



**qem**®

Quality in Electronic Manufacturing



**Azienda e missione**

**Missione**

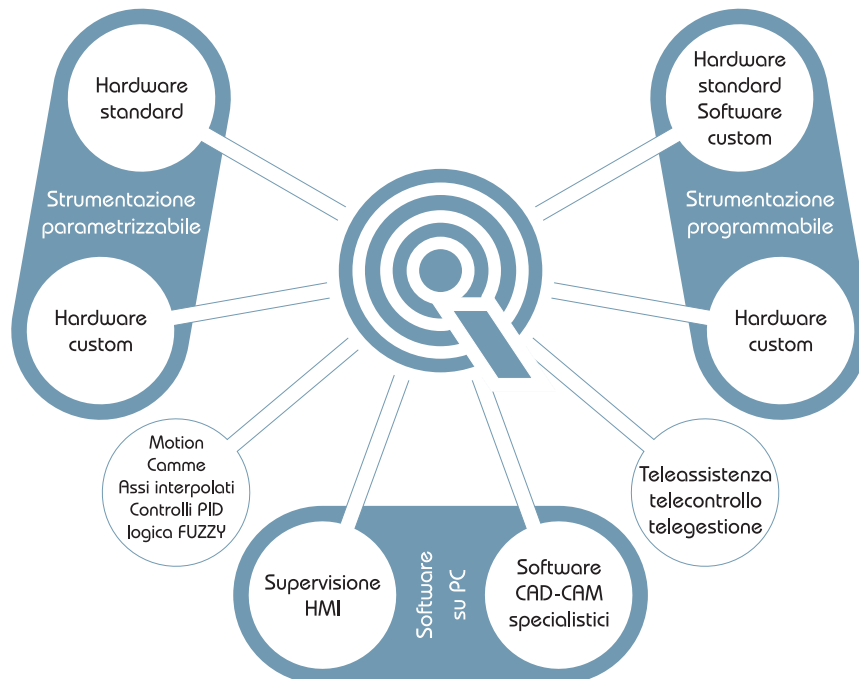
Con l'elettronica e l'informatica, comandare il moto e la logica di funzionamento delle macchine operatrici, **ascoltando attentamente le esigenze espresse ed inesprese** del cliente, assumendo costantemente un atteggiamento propositivo. Quindi, attraverso una strategia di partnership, operata sia con clienti sia con i fornitori, promuovere tutte le rispettive opportunità di crescita, nella continua ricerca della soddisfazione del cliente, allo scopo di **fornire un reale vantaggio competitivo**.

**Azienda**

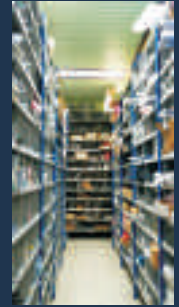
QEM con più di trentacinque anni di esperienza e un approfondito know how, **vuole produrre valore per il proprio cliente**, progettando e producendo strumentazione, software e servizi per l'automazione delle macchine operatrici, fornendo soluzioni standard o personalizzate. **QEM vuole essere per i propri clienti il partner tecnico**, in grado di proporre la soluzione più adatta, efficace, innovativa, flessibile, ad elevato contenuto tecnologico, alle migliori condizioni economiche. Per raggiungere questo obiettivo, QEM colloca il cliente al centro di ogni fase del progetto: dall'analisi delle specifiche fino alla realizzazione del prodotto, conservando poi un rapporto di **stretta collaborazione nel post vendita**, allo scopo di fornire supporto e miglioramento continuo.

**Formazione**

QEM opera con Università e Studi di Ricerca, allo scopo di formare il proprio personale sempre al meglio, **offre inoltre ai propri clienti una serie di corsi di formazione**. In questi corsi, i programmatori vengono istruiti all'utilizzo degli ambienti di sviluppo software QEM o alla **programmazione di alto livello**, consentendo così al programmatore di poter realizzare con la massima autonomia programmi sofisticati, non eseguibili con i linguaggi Ladder o similari.



- 1977** Fondazione dell'azienda
- 1983** Inizia la produzione di contaimpulsori elettronici a componenti discreti
- 1985** Inizia la produzione di strumentazione digitale a microprocessore
- 1986** Primo posizionatore monoasse con rampe trapezoidali
- 1990** Primo posizionatore per il taglio al volo lineare ad inseguimento
- 1991** Primo posizionatore biasse con interpolazione
- 1992** Inaugurazione dell'attuale sede che occupa un'area di 1500 mq
- Primo posizionatore con rampe epicicloidal, primo azionamento custom per motori dc
- 1996** Primo sistema multiasse Qmove in versione modulare
- 1998** Prima interfaccia operatore grafica programmabile Qpanel
- 1999** Inizia la produzione della versione compatta di Qmove
- 2001** Brevetto Synchronmove per sincronizzare il movimento degli assi



**Qualità dei prodotti**

Nella fase di produzione, QEM pone particolare attenzione alla **qualità del prodotto realizzato**, ai metodi di produzione e al rispetto delle normative; prima di procedere alla validazione del prodotto, QEM effettua una **approfondita fase di test e collaudo, con test funzionali e verifica della qualità secondo lo standard ISO9001**.

Grazie all'elevata esperienza e all'utilizzo di tecnologie innovative, il "time to market" è ridotto senza compromettere la qualità del prodotto. Per QEM la Qualità è sempre stata una vera e propria filosofia di vita.

**Risorse umane**

I veri protagonisti del **successo di QEM è il personale che in essa lavora**, capace di creare valore nei vari progetti. I prodotti QEM esprimono il risultato di oltre trentacinque anni di esperienza: nella progettazione di hardware con elevate caratteristiche di robustezza e di software affidabile e flessibile.

Oltre al Motion Control, la conoscenza e l'esperienza maturata è resa disponibile per la progettazione in molti e diversi settori industriali.

**Servizi di qualità**

**La completa funzionalità della macchina operatrice è per QEM il minimo obiettivo fornibile.**

La facilità di utilizzo, una diagnostica accurata in grado di far diminuire i costi di assistenza tecnica, la rapidità di risposta ai problemi e alle modifiche, il know-how di personale tecnico, esperto in applicazioni meccatroniche, sono le **chiavi di distinzione del modo di lavorare di QEM** nel dare servizio al proprio cliente, elementi con quali contribuisce all'eccellenza del "made in Italy".



**2002**

Brevetto ISYAX per realizzare il controllo decentralizzato di assi  
Inizia la produzione della versione integrata di Qmove

**2003**

Primo modulo di potenza universale per controllo motori ac e dc

**2004**

Brevetto Q-BUS per la decentralizzazione dei trasduttori

**2005**

Inizia la produzione della gamma MicroQmove  
Servizio di Teleassistenza WEB e modem GSM

**2006**

Implementazione del CAN  
Nasce il Profile Importer, per l'importazione da CAD

**2007**

Inizia la produzione di strumenti muniti di display a colori e touch-screen

**2008**

Nasce la famiglia dei Qmove+

**2009**

Inizia la produzione dei nuovi Qpanel+

**2010**

Ethernet

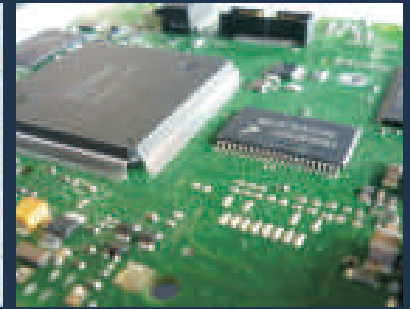
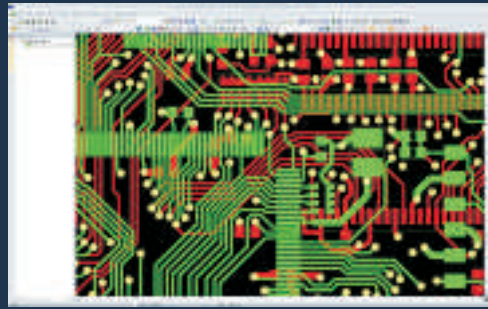
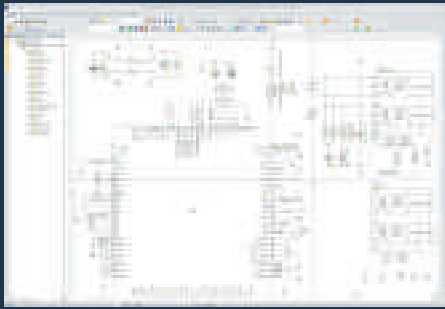
**2011**

Ethercat

**2012**

Nuove librerie di funzioni per CPU F  
Nuova CPU G con aumento di prestazioni, revisione dei device  
Modem GPRS, UMTS  
Qmove+ ,Interpolatore 4 assi , Moduli CAN, Qworkbench

Un servizio di qualità



**Tecnologia e organizzazione**

Hardware e software

QEM significa **prodotti di alto livello tecnologico** sia con soluzioni standard sia con soluzioni create a misura dei clienti in ogni settore industriale, soprattutto dove l'affidabilità della fornitura è fondamentale. Con la volontà di ricercare sempre il meglio, siamo convinti di soddisfare le domande del mondo di domani con **continui investimenti nei nostri prodotti**.

I reparti di R&D, progettazione, produzione e controllo qualità, nei quali opera personale qualificato, specializzato e motivato, fa apprezzare QEM per la vasta gamma di soluzioni hardware e software offerte ai vari settori industriali.

QEM, nella propria produzione, non solo verifica il rispetto delle **normative europee** e degli standard internazionali, ma esegue i test in modo più severo per garantire una maggiore durata nel tempo.

**Prodotti programmabili**

La gamma include motion controller, HMI, moduli di I/O e apparecchiature che integrano sia HMI, che motion controller.

Gli ambienti di programmazione mettono a disposizione una serie di **funzioni specifiche** (albero elettrico, riordino quote, svolgifilo, ecc) **per velocizzare lo sviluppo dell'applicazione**.

**Prodotti parametrizzabili**

Vasta gamma di **strumenti in grado di soddisfare le più frequenti richieste di automazione**. Fanno parte di questa categoria: visualizzatori di conteggio encoder, posizionatori, visualizzatori di velocità, produttimetri, temporimetri, contaimpuls, alberi elettrici, tagli al volo lineari o circolari, ecc. QEM, anche in questa famiglia di strumenti, può progettare e fornire **hardware e software custom**.





Un servizio di qualità

### Ambienti di programmazione

QEM mette a disposizione dei programmatori due ambienti di sviluppo software:

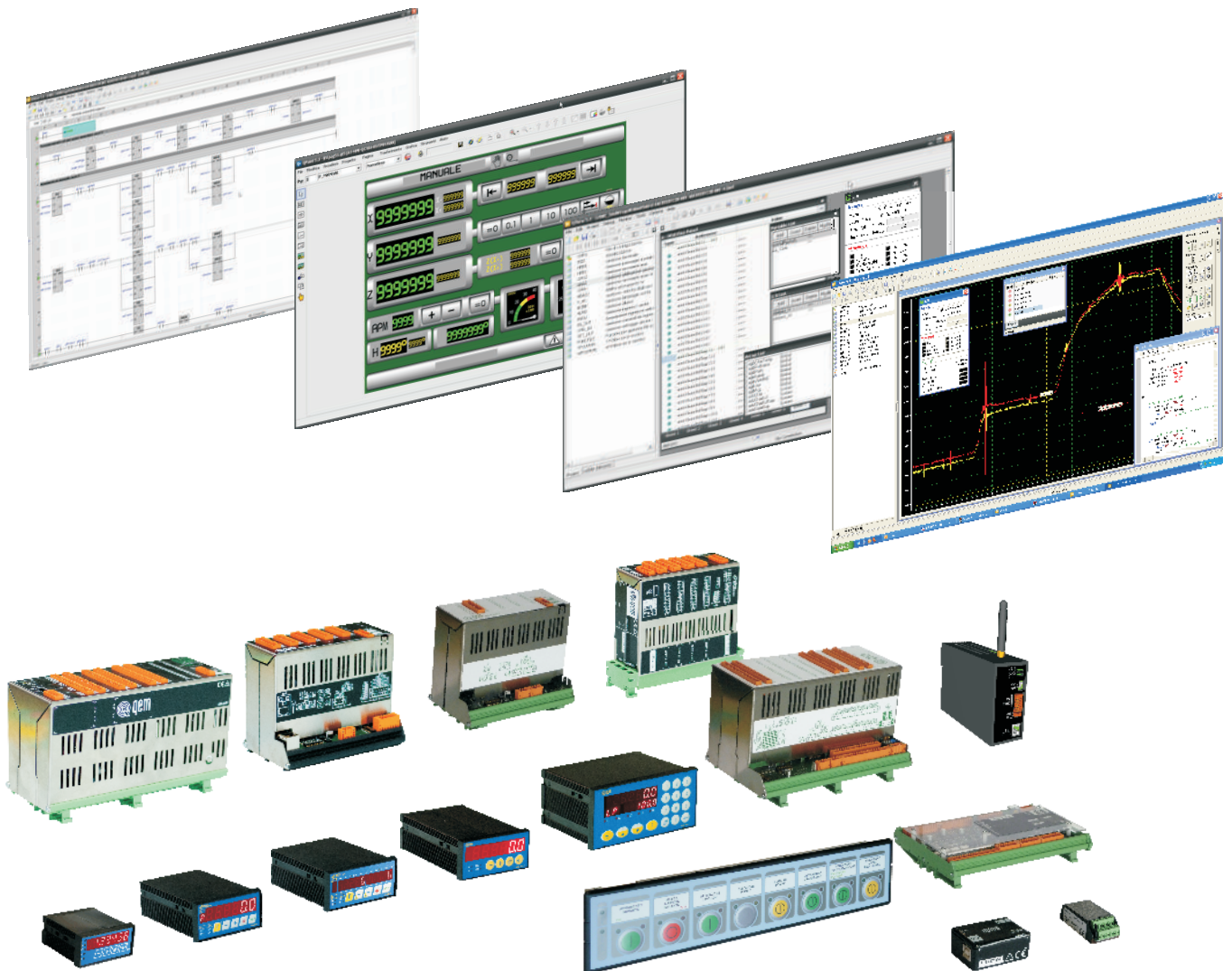
- Qview per la **programmazione logica e motion control**, con linguaggio testo ad alto livello (ST) e Ladder
- Qpaint per la **programmazione grafica** degli HMI

**Il software applicativo non è copiabile**, in quanto QEM non si limita ad inserire una semplice Password, come invece succede nella maggioranza dei PLC, ma utilizza dei **s sofisticati algoritmi di criptazione**, in grado quindi di **salvaguardare il know-how** e l'**investimento economico fatto dal cliente**.

### Know-how nel motion e process control

QEM si propone come leader nella progettazione e produzione di **soluzioni per il Motion control**.

La produzione di posizionatori, alberi elettrici, caming, taglio al volo lineare rotativo e orbitale, assi interpolati, **caratterizzati da alte velocità ed elevate precisioni**.





## Servizi **Funzionalità predisposte per controllo di produzione**

Le apparecchiature QEM sono predisposte per l'inserimento di moduli software, in grado di comunicare con sistemi specializzati nel **supporto e controllo della produzione M.E.S.** (Manufacturing Execution System) nei quali è compresa la tracciabilità dei lotti e delle matricole, la manutenzione degli impianti, la sequenziazione dei lavori, il tracking fisico dei materiali.

## Applicazioni chiavi in mano

In un mercato dinamico e competitivo, le risorse che ci distinguono sono: *flessibilità, competenza ed efficienza.*

QEM, conscia che per il costruttore di macchine l'assistenza tecnica post vendita rappresenta un costo significativo, dedica particolare attenzione nel rendere il cliente utilizzatore della macchina autosufficiente nell'analisi e nella risoluzione dei problemi, fornendo un'accurata diagnostica.

## Componenti per il completamento dell'automazione

QEM ha selezionato e collaudato per i propri clienti un insieme di componenti per il completamento dell'automazione, ciò allo scopo di evitare spese e perdite di tempo nella determinazione della compatibilità degli apparati a cooperare nella stessa applicazione.

- Motori vettoriali
- Motori brushless
- Motori passo-passo
- Inverter
- Driver per brushless
- Driver per passo-passo
- Encoder
- Righe di misura
- Moduli I/O
- ecc.





## Assistenza Comunicazioni degli apparati

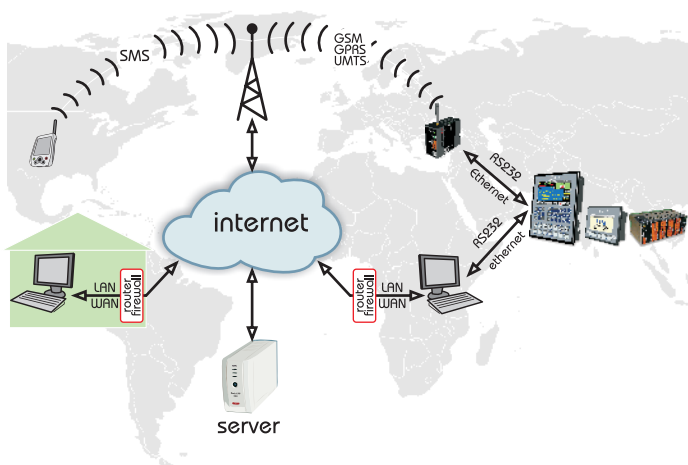
I nostri prodotti utilizzano sistemi **fieldbus industriali**, come ad esempio CanOpen, Ethernet, Ethercat, Profibus, Device Net, Modbus, WI-FI, Zigbee ecc. che offrono vantaggi tecnologici quali trasmissioni dati su cavo digitale ad alta velocità e risoluzione, nonché vantaggi pratici come la **riduzione dei cablaggi e il remotaggio delle utenze**.

## Teleassistenza, telecontrollo, telegestione

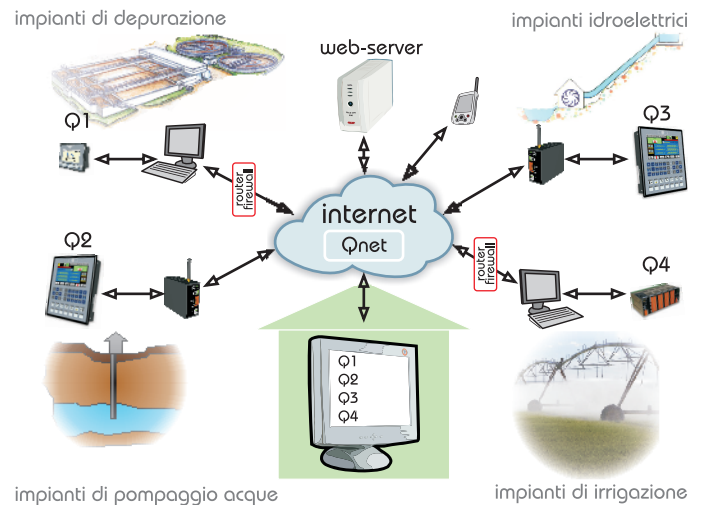
QEM mette a disposizione dei propri clienti **due modalità per la comunicazione remota**, utilizzando modem intelligenti o PC inseriti in una rete LAN o WAN, anche se protette da firewall. Il PC remoto è utilizzato solo come mezzo di trasporto delle informazioni, non vi è quindi la **necessità di installare il software applicativo su tale PC**, come sarebbe invece necessario utilizzando i programmi di Remote Desktop. Utilizzando questo sistema, viene **salvaguardato il Know How del costruttore della macchina da copie o manomissioni software**. Le comunicazioni sono eseguite con algoritmi criptati e compressi, allo scopo di **garantire la sicurezza, la riservatezza e il risparmio sul costo delle comunicazioni**.

- La prima modalità è dedicata alla **teleassistenza punto-punto**.
- La seconda modalità è dedicata alla gestione di reti di **telecontrollo e telegestione**.

### TELEASSISTENZA



### RETI DI TELECONTROLLO E TELEGESTIONE



## Oltre 300.000 macchine funzionano con apparecchiature QEM

In trentacinque anni di attività, la QEM ha fornito migliaia di apparecchiature ai costruttori di macchine operatrici, con il **proprio logo o personalizzate con il logo del cliente**.

La soddisfazione dei nostri clienti e il crescente numero di clienti non occasionali costituiscono gli indicatori tangibili del successo di QEM, nel compimento della sua **visione a lungo termine**.

Riportiamo un elenco dei principali settori, nei quali gli strumenti QEM sono stati installati:

- Taglio del tubo
- Lamiera
- Legno
- Ceramica
- Confezionamento
- Tessile
- Etichettatura
- Calzature
- Verniciatura
- Depurazione acque
- Vetro
- Riempitrici
- Macchine lavorazione carta
- Macchine lavorazione cavi
- Alimentare
- Farmaceutico
- Marmo e Granito
- Materie plastiche
- Cementifici
- Alimentare
- Plastica
- Alluminio
- Test EMC di velivoli
- Fabbricazione utensili
- Pesatura
- Legatoria
- Tende
- Bitumi
- Veicoli agricoli
- Chimico



QEM s.r.l.  
S.S. 11, Signolo, 36 - 36054 Montebello Vic.no - Vicenza - Italy  
Tel. +390444440061 - Fax +390444440229  
[www.qem.it](http://www.qem.it) - e-mail: [info@qem.it](mailto:info@qem.it)