

# L'ELETTRONICA È ANCORA IN CRISI

Innovazione e ricerca, energia, sicurezza, mercato, al centro delle indicazioni dell'assemblea annuale di Federazione Anie per una maggiore competitività del Paese nell'ambito dell'industria elettronica ed elettrotecnica. Intervista a Giuseppe Plumari, presidente UciREV

Un settore in affanno che si appella a nuove misure di politica industriale per non scivolare in un pericoloso declino. È quello che si riconosce nell'Anie, la federazione che riunisce 840 aziende attive nell'elettronica e nell'elettrotecnica in Italia con 138.000 occupati, e che nell'assemblea annuale, presenti, tra gli altri, il Ministro delle Attività Produttive on. Antonio Marzano; il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie on. Lucio Stanca e il Presidente di Confindustria Luca Cordero di Montezemolo, ha ratificato la chiusura di un anno molto duro, con

il fatturato totale pari a 53,3 miliardi che è diminuito del 2,3% rispetto al 2002. Si tratta del secondo calo consecutivo (-5,3% nel 2002). Come evidenziato nella Relazione del Presidente Anie Gian Francesco Imperiali, nel 2003 l'Italia ha manifestato sintomi specifici, a fronte di una generale situazione di crisi e recessione: scarsa attrattività degli investimenti esteri, generale indebolimento della struttura delle grandi imprese; minaccia alle attività di ricerca e alla competitività dell'infrastruttura generale in termini di innovazione.

## Tendenze di lungo periodo dell'Industria Elettrotecnica ed Elettronica.



## IL MERCATO DEGLI AZIONAMENTI

Ucirev (Unione Costruttori Italiani di azionamenti per la Regolazione Elettronica della Velocità) è nata nel 1978, annovera tra i suoi associati 25 aziende tra le principali e qualificate società italiane e multinazionali che rappresentano circa il 75% di copertura del mercato. Ucirev fa parte di AssoAutomazione, una delle quattordici Associazioni della Federazione ANIE.

«La "mission" di Ucirev - spiega il presidente Giuseppe Plumari - è quella di monitorare l'andamento del mercato italiano e, attraverso il Cemep, il mercato europeo degli azionamenti, svolge a favore degli associati una intensa attività tecnico-normativa con il concorso di numerosi esperti delle imprese associate, sia a livello italiano (CEI CT 22G e CT 301), sia negli equivalenti organismi internazionali di normazione nonché attraverso la partecipazione al tavolo del Technical board del Cemep - Comitato costruttori di macchine elettriche ed elettronica di potenza.

**Progettare:** Quali sono le caratteristiche peculiari del mercato italiano in termini di offerta?

**Plumari:** Nonostante l'offerta dei costruttori nazionali negli ultimi anni abbia dovuto fare i conti con una proposta sempre più globale fatta di fornitori esteri tra cui Americani, Europei e soprattutto Giapponesi, il mercato è ancora ricco di prodotti speciali pensati per una singola applicazione o per un particolare settore. I grandi costruttori divengono sempre più forti e dominano il mercato, il loro potere di acquisto è certamente più elevato rispetto ai concorrenti più piccoli, così come la capacità di investimento nelle nuove tecnologie. Non sarebbe giusto comunque affermare che il mercato attuale è dominato solo da pochissimi grandi costruttori: nel settore inverter ad esempio si contano numerosissimi produttori.

**Progettare:** E in termini di domanda?

**Plumari:** Come sappiamo il mercato italiano

### Dati statistici (valori a prezzi correnti).

	2001	2002	2003
milioni di euro			
Mercato Interno	3.615	3.591	3.595
Fatturato	3.130	3.100	3.130
Esportazioni	845	834	860
Importazioni	1.330	1.325	1.325

degli azionamenti è secondo in Europa dopo la Germania, in alcuni settori industriali quali il packaging e le macchine da stampa le nostre imprese primeggiano nel mondo.

L'azionamento elettrico è quindi un elemento chiave dei sistemi di automazione e vitale per il risparmio energetico, argomento questo ultimo sempre più importante in tutto il mondo. L'azionamento elettrico ha facilitato la rivoluzione nei vari settori industriali, oggi le nuove tecnologie sono così incalzanti che la vita media di un azionamento elettrico non è superiore a cinque anni. La crescita del mercato degli azionamenti va letta quindi attraverso più fattori:

- l'automazione necessita sempre più di azionamenti elettrici;
- il risparmio energetico passa attraverso l'utilizzo di inverter;
- l'azionamento elettrico è preferito ad altri sistemi di regolazione della velocità.

Seppur di fronte a una flessione del mercato, l'utente ha accresciuto velocemente le conoscenze specifiche e le sue richieste sono divenute molto chiare: l'azionamento elettrico non deve più essere un prodotto complesso e da ingegnerizzare di volta in

volta, ma un apparato standard di elevata qualità e facilmente gestibile.

**Progettare:** Nello specifico, quali sono i principali settori di sbocco?

**Plumari:** Gli "Inverter standard" hanno nelle pompe, nei ventilatori, nei trasportatori, il loro mercato principale. In questi settori la domanda è rivolta ad inverter ad anello aperto dove il punto forte è rappresentato dal prezzo e dalla semplicità. È richiesto un buon controllo del motore con disponibilità della coppia nominale a una frequenza superiore a 2 Hz, anche se oramai molti costruttori offrono prodotti con un controllo della coppia al di sotto dei 2 Hz. Anche la precisione di velocità tipicamente superiore al 1% non è un aspetto critico: inverter più evoluti garantiscono una



Giuseppe Plumari,  
presidente  
del Gruppo  
UCIREV.

### Esportazioni per principali Aree e Paesi (quote percentuali a valori correnti).

AREE	2001	2002	2003
<b>UNIONE EUROPEA (25 STATI MEMBRI) DI CUI</b>	<b>56,1</b>	<b>57,8</b>	<b>66,3</b>
Francia	8,8	10,0	6,1
Germania	14,0	14,0	9,0
Regno Unito	11,00	9,8	4,8
Nuovi Stati Membri	6,2	6,6	35,9
Resto Unione Europea	16,1	17,5	10,6
<b>EUROPA-EXTRA UE</b>	<b>6,3</b>	<b>8,0</b>	<b>5,3</b>
<b>AFRICA</b>	<b>1,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>
<b>ASIA DI CUI</b>	<b>18,5</b>	<b>14,2</b>	<b>13,9</b>
Cina	1,1	2,2	0,8
Giappone	6,2	0,4	0,9
Hong Kong	1,0	1,4	0,9
Resto Asia	10,1	10,2	11,2
<b>AMERICA DI CUI</b>	<b>16,1</b>	<b>15,8</b>	<b>10,2</b>
Stati Uniti	10,0	10,4	7,9
Resto America	6,2	5,5	2,3
<b>AUSTRALIA E OCEANIA</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>

Fonte: elaborazione Anie su dati Istat

**Importazioni per principali Aree e Paesi  
(quote percentuali a valori correnti).**

AREE	2001	2002	2003
<b>UNIONE EUROPEA (25 STATI MEMBRI) DI CUI</b>	<b>60,7</b>	<b>38,2</b>	<b>53,1</b>
Francia	8,8	4,6	3,6
Germania	28,6	17,6	19,6
Paesi Bassi	8,8	4,4	5,0
Regno Unito	5,7	3,6	3,6
Nuovi Stati Membri	2,9	2,3	14,6
Resto Unione Europea	6,0	5,7	6,7
<b>EUROPA-EXTRA UE</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>
<b>AFRICA</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>ASIA DI CUI</b>	<b>20,3</b>	<b>46,8</b>	<b>29,0</b>
Cina	3,2	37,4	20,9
Giappone	11,5	6,3	6,2
Resto Asia	5,6	3,1	1,9
<b>AMERICA DI CUI</b>	<b>15,1</b>	<b>11,6</b>	<b>14,9</b>
Stati Uniti	14,1	9,6	14,5
Resto America	1,0	2,0	0,5
<b>AUSTRALIA E OCEANIA</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>

Fonte: elaborazioni Anie su dati Istat

precisione della velocità superiore allo 0,1%. Un elemento importante è la possibilità di implementare i bus di campo. Gli inverter a "controllo vettoriale" trovano ampio impiego nei settori del sollevamento, negli avvolgitori, mandrini, ecc. Fattore importante è che il motore deve fornire la coppia nominale in anello chiuso a velocità zero, una precisione di velocità con retroazione da encoder superiore allo 0,1% e l'implementazione dei bus di campo. Per quanto riguarda i "sistemi servo", questi hanno il loro settore naturale nei sistemi di posizionamento, packaging, nelle macchine per il legno e nelle macchine utensili. La caratteristica peculiare è che devono essere ad anello chiuso e la risposta dell'anello di coppia deve avere una frequenza superiore ai 1.000 Hz. Il comparto Automazione e Misura, del quale l'Ucirev fa parte, ha registrato nel 2003 una lieve crescita del volume d'affari complessivo, con una performance decisamente più dinamica sui mercati esteri (+3,1%). Nel disaggregato dei singoli segmenti la rilevazione annuale ha mostrato andamenti disallineati. A fronte di una discreta crescita per il gruppo merceologico Telematica Applicata a Traffico e Trasporti, si sono evidenziate delle flessioni per i Componenti e Software di Controllo e per gli Azionamenti elettrici. In rallentamento il segmento delle Apparecchiature di Misura e Analisi, mentre sostanzialmente invariate sui livelli del 2002 sono risultate le vendite dei segmenti Gruppi Statici di Continuità e Telecontrollo e Supervisione Reti. Il comparto anche nell'ultimo anno ha denunciato pesanti perdite sul fronte occupazionale a seguito dei processi di ristrutturazione

avviati dalle realtà produttive di più grandi dimensioni.

**Progettare:** *Quali sono le prospettive per il settore?*

**Plumari:** Altalenanti e sulla falsa riga del 2003 con picchi di richieste e altrettanti di flessione; la speranza è poter arrestare la discesa e cominciare, seppur leggermente, a invertire la tendenza. In particolare pensiamo che il convertitore in corrente continua, nonostante incontri sempre meno opportunità applicative, ha tuttora un futuro. Le applicazioni attuali ad anello aperto con inverter a fronte di maggiori richieste di prestazioni, migreranno su inverter a controllo vettoriale ad anello aperto. Le applicazioni che richiederanno prestazioni dinamiche superiori adatteranno motori sincroni a magneti permanenti. Tra il 2003 e il 2008, il mercato mondiale secondo stime autorevoli crescerà di circa il 3% l'anno. Si tratta di una crescita inferiore rispetto agli anni passati che riflette le preoccupazioni sull'economia americana e giapponese. Si ipotizza invece una forte crescita del mercato cinese e dell'Europa dell'est, tra l'altro in atto già da due anni. Discreta sarà la crescita del mercato latino americano, mentre il mercato europeo e quello americano, si suppone, resteranno stabili.

**Progettare:** *Si intravedono minacce all'orizzonte?*

**Plumari:** Una minaccia che crea incertezza è rappresentata dalla Cina e dai mercati emergenti per via dei bassi costi della mano d'opera e del rapido sviluppo tecnologico. Bisogna cercare tutti insieme di trasformare queste minacce in opportunità. Confidiamo che le autorità preposte facciano la loro parte affinché il sistema paese sappia cogliere queste chance.

**Progettare:** *Quali sono le tendenze tecnologiche future degli azionamenti?*

**Plumari:** Il cliente necessita di affidabilità, prestazioni dinamiche, coppia a bassa velocità e riduzione dei cablaggi. È bene ricordare che il cliente sempre più tende ad acquistare la soluzione. Per rispettare questo, si tende a realizzare azionamenti intelligenti programmabili secondo lo standard IEC1131-3, che grazie alla sua omogeneità di linguaggio, rende la programmazione semplice ed intuitiva.

**Progettare:** *Chi è il vostro interlocutore privilegiato?*

**Plumari:** Sicuramente anche in futuro il progettista sarà il nostro interlocutore privilegiato. Siamo convinti che attraverso una stretta collaborazione e un dialogo continuo con chi conosce il processo sapremo progettare azionamenti che rispondano alle loro aspettative, che debbono avere come obiettivo la costruzione di macchine a basso consumo energetico e alta produttività.

**Progettare:** *Quali iniziative promozionali ha messo in cantiere Ucirev?*

**Plumari:** Le più importanti iniziative che perseguiremo sono il costante e capillare monitoraggio del mercato, il reclutamento di nuovi associati per aumentare la base e quindi l'attendibilità dei dati. La collaborazione con altre associazioni di categoria per promuovere, tavole rotonde a tema, partecipazione a fiere specializzate, realizzazione di convegni che avranno lo scopo di sensibilizzare maggiormente gli attori all'uso di azionamenti orientati al risparmio energetico.

In particolare, i comparti dell'elettrotecnica e dell'elettronica hanno risentito della situazione, manifestando un calo nella produzione industriale in 11 delle 14 Associazioni federate in Anie.

Il consuntivo 2003 evidenzia una crescita significativa del volume d'affari solo per Componenti e Sistemi per Impianti, Illuminazione, Apparecchi Domestici e Informatica-hardware;

Le aziende Anie spendono in Ricerca e Sviluppo il 4,8% del fatturato: oltre 4 volte di più della media nazionale. Questo spiega perché da sola Anie esprime il 47% dell'intera spesa in R&S dell'industria privata in Italia.

«Impossibile competere alla pari in queste condizioni – sottolinea Imperiali. «È necessario sostenere gli investimenti in innovazione e ricerca, anzitutto con l'abolizione immediata

Anche la riflessione sull'energia, per Anie, è fondamentale. Una liberalizzazione ancora incompleta in ciascuno dei tre settori di mercato (produzione, trasmissione e distribuzione), il permanere di una situazione ad alto rischio di black-out come nel settembre scorso, un mercato in cui il mix delle fonti primarie di produzione è ancora troppo sbilanciato a favore di petrolio e gas (con le conseguenti e note ricadute sui prezzi) creano una situazione di incertezza e instabilità che va governata. Anie propone di istituire una funzione di coordinamento e concertazione, affinché gli effetti di una gestione non integrata del mercato elettrico non penalizzino ulteriormente il sistema e si accelerino invece le fasi di sviluppo e creazione di una completa concorrenza.

Per Imperiali: «Questa funzione di coordinamento e di agevolazione potrebbe fare capo alla Presidenza del Consiglio, ed essere impersonata, ad esempio in un vero e proprio "Mr." o "Ms." Energia, che sia collettore degli interessi e delle istanze del settore presiedendo alle politiche di manutenzione della rete e promuovendo strategie di sicurezza energetica e di maggiore enfasi sulla qualità del servizio».

Sul fronte della sicurezza, che per Anie ha come attore principale Prosiel (Associazione Italiana per la promozione della cultura e dell'uso sicuro dell'energia elettrica) è necessaria una continua attenzione sul tema della sicurezza degli impianti sia industriali sia abitativi (che in Italia evidenzia forti arretratezze), a salvaguardia sia degli interessi del sistema industriale rappresentato da Anie, sia, a maggior ragione, della salute degli utilizzatori.

Infine, per sostenere il mercato, Anie intende focalizzarsi su due aspetti: salvaguardia e controllo dell'import, attraverso una lotta capillare alla contraffazione e ai prodotti non a norma (in collaborazione con Guardia di Finanza, Agenzia delle Dogane e Ministero delle Attività Produttive); sostegno alle esportazioni (che incidono in Anie per oltre il 40% sul fatturato 2003) attraverso organismi di incentivazione e supporto dedicati soprattutto alle Pmi, che costituiscono l'asse portante di Anie. In tal senso va ricor-

#### Fatturato (valori a prezzi correnti).

	2001	2002	2003	03/02
	milioni di euro			
Produzione Energia	1.164	1.179	943	-20,0
Trasmissione Energia	1.130	1.056	1.041	-1,5
Distribuzione Energia	2.217	2.008	1.949	-2,9
Trasporti Ferroviari ed Elettrificati	1.701	1.971	2.093	6,2
Ascensori e Scale Mobili	1.905	1.943	1.980	1,9
Ristorazione Collettiva	892	901	904	0,3
Illuminazione	3.886	4.196	4.434	5,7
Cavi	1.988	1.910	1.643	-14,0
Componenti e Sistemi per Impianti	3.610	3.760	3.873	3,0
Apparecchi Domestici	9.298	9.490	9.775	3,0
<b>ELETRONICA</b>	<b>27.791</b>	<b>28.414</b>	<b>28.635</b>	<b>0,8</b>
Componenti Elettronici	6.035	5.648	5.778	2,3
Automazione e Misura	3.130	3.100	3.130	1,0
Sicurezza e Automazione Edifici	1.673	1.700	1.633	-4,0
Elettromedicali	811	861	885	2,7
Telecomunicazioni	13.875	11.031	9.387	-14,9
Informatica	3.468	3.052	3.204	5,0
Elettronica di Consumo	786	723	607	-16,0
<b>ELETRONICA</b>	<b>29.778</b>	<b>26.115</b>	<b>24.624</b>	<b>-5,7</b>
<b>TOTALE</b>	<b>57.569</b>	<b>54.530</b>	<b>53.259</b>	<b>-2,3</b>

permangono segnali preoccupanti soprattutto nell'Energia e nelle Telecomunicazioni.

#### PRIORITÀ DA AFFRONTARE

Secondo Anie un problema da affrontare è quello dell'innovazione e ricerca. Si deve assicurare un rapporto tra spesa in R&S e Pil che non penalizzi l'Italia rispetto agli altri Paesi europei.

dell'Irap sui ricercatori e in secondo luogo attraverso l'utilizzo intelligente e innovativo del credito d'imposta alle imprese che investano in Ict e innovazione. Pensiamo a un meccanismo analogo alla Legge Sabatini, che consenta sgravi fiscali agli investimenti in Ict». In tal senso, Federazione Anie è già attivamente impegnata in un tavolo di lavoro insieme ad Abi e Federcomin.

data la costituzione del Consorzio Elettrico Esportazione - Conelex - nel luglio 2003, con lo scopo di favorire internazionalizzazione e sviluppo dell'export delle Pmi e la convenzione con Ice (Istituto Commercio Estero) per erogare servizi a condizioni agevolate.

«Il modello che Anie ha ideato e sta sperimentando è innovativo per l'Italia. Si tratta della promozione all'estero non della singola azienda, ma dell'intera filiera.

In tal modo il cliente estero, rispetto alla propria esigenza di acquisto, si trova di fronte un'offerta integrata, che comprenda tutti gli elementi della catena del valore. Aziende selezionate da Anie, capaci di gestire la fornitura dell'intera commessa, con evidenti vantaggi per l'acquirente e per il sistema industriale di offerta che Anie rappresenta. Dobbiamo lavorare e lavorare insieme perché l'Italia, che può vantare molti punti di forza, insieme ad altrettanti punti di debolezza, sappia davvero 'imparare a crescere'. Federazione Anie ha la fortuna di contribuire meglio di altri a questa crescita, proprio per il contenuto di innovazione specifica dei settori di propria pertinenza».

### SEGNALI DI CONTROTENDENZA

Il Settore nel primo semestre 2004 continua a mostrare una debolezza strutturale, che si traduce in un volume di Produzione Industriale in calo su base tendenziale (-1,0% totale; rispettivamente: -0,2% Elettrotecnica e -3,3% Elettronica). Il trend in flessione è tuttavia più contenuto rispetto al dato relativo all'intero 2003, che mostrava un -3,3% (rispettivamente: -1,2% Elettrotecnica e -8,0% Elettronica) e potrebbe pertanto iniziare a mostrare una inversione di tendenza. Decisamente più confortanti le proiezioni di fatturato relative ai primi sei mesi del 2004: il Settore cresce del 2,6% (rispettivamente: Elettrotecnica +1,2% ed Elettronica +4,3%).

Migliorano le Telecomunicazioni (2,8%); l'Informatica continua a crescere (+9,2%); e l'Elettronica di Consumo sembra invertire la tendenza degli ultimi anni (+6,2%). In calo Elettromedicali (-4,5%) ed Energia (4,0%).

Anche i mercati esteri offrono segnali di risveglio: le esportazioni crescono complessivamente del 4,6% rispetto ai primi sei mesi dell'anno precedente (rispettivamente: Elettrotec-

nica +4,8% ed Elettronica +4,5%).

I dati offrono maggiori indicazioni di tendenza nella dinamica degli Ordini: l'industria cresce del 6,4% (Elettrotecnica +8,8%; Elettronica +3,4%). Il dato è trainato dal comparto Trasporti Ferroviari ed Elettrificati (+27,3%), dall'Informatica (+15,9%) e dai Componenti Elettronici (+15,1%). Bene anche l'ordinato per Apparecchi Domestici (+9,4%), Cavi (+7,9%), Elettronica di Consumo (+7,6%) ed Automazione e Misura (+6,9%). Permane negativa la tendenza negli Apparecchi e Sistemi di Telecomunicazioni (-10,1%) ed Elettromedicali (-3,0%).

«La lettura delle proiezioni effettuate dall'Ufficio Studi di Federazione Anie mostra per certi comparti decisi segnali di controtendenza - dichiara il Direttore Generale Roberto Taranto. «Il dato di ordinato per gli Apparecchi e Sistemi di Telecomunicazioni, e soprattutto i segnali di stagnazione sul fronte dei volumi di produzione industriale denotano tuttavia il permanere di una situazione di debolezza strutturale del sistema paese.

L'Italia deve migliorare la competitività generale delle proprie infrastrutture e investire di più in innovazione e ricerca».