



ASSOCIAZIONE DELLE IMPRESE ITALIANE
DI STRUMENTAZIONE E AUTOMAZIONE
INDUSTRIALE, DI PROCESSO E DI LABORATORIO

ESTRATTO

**SURVEY SULL'ANDAMENTO DELLE PRINCIPALI FAMIGLIE DI
STRUMENTI DI MISURA VENDUTE IN ITALIA NELL'ANNO DI
COMPETENZA 2013 E STIMA DELLE VARIAZIONI PREVISTE PER IL 2014**

Condotta in collaborazione con



29/01/2015

Coordinamento:	prof. Giampaolo Vitali, economista e ricercatore senior presso CNR-IRCRES, docente di Economia Internazionale presso la Scuola di Management ed Economia dell'Università degli Studi di Torino
Ottimizzazione:	Renato Uggeri, Segretario Generale di GISI
Survey support:	Alberto Taddei, Consulente in Management, Marketing e Comunicazione

INDICE DEI CONTENUTI

1	INTRODUZIONE	pag.	2
2	IL QUADRO MACROSETTORIALE DI RIFERIMENTO	pag.	3
3	MERCEOLOGIE OGGETTO DELL'INDAGINE	pag.	4
4	VALORI DI MERCATO 2013 E PRECONSUNTIVI 2014	pag.	5
5	CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI	pag.	9

1. INTRODUZIONE

Il documento che state leggendo è l'estratto di un'analisi molto particolareggiata che GISI ha realizzato in collaborazione con il CNR-IRCREC, l'Istituto di ricerca sulla crescita economica sostenibile del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che in Italia ha valutato il mercato SAIPL (Strumentazione e Automazione per l'Industria, il Processo e il Laboratorio) in 3,5 miliardi di euro.

Lo studio ha preso in esame cinque tra le principali famiglie di prodotto rappresentate da GISI che, dopo essere state segmentate in 19 differenti sottofamiglie, sono state oggetto di una ulteriore suddivisione che ha originato 81 codici merceologici ripartiti per tecnologia e/o sbocchi applicativi.

La volontà di mappare il mercato di riferimento nel modo più ampio e attendibile possibile sta portando GISI ad estendere le ricerche ad altre importanti famiglie prodotto, al fine di pervenire ad una fotografia di dettaglio che sia di complemento alle informazioni aggregate e di natura più tipicamente macroeconomica contenute nell'Osservatorio di Mercato.

Ci auguriamo che questo "short report" possa essere per voi che lo leggete non solo interessante, ma anche uno stimolo a partecipare attivamente alle prossime indagini. Con l'auspicio che, se già non ne fate parte, possiate unirvi alla nostra compagine sociale, che con circa 250 aziende rappresenta l'80% del mercato nazionale SAIPL.

Il Presidente
Sebastian Fabio Agnello

Il Segretario Generale
Renato Uggeri

N.B.

Il Presidente e il Segretario Generale di GISI sono a disposizione di quanti volessero approfondire i risultati emersi dalle indagini che costituiscono l'oggetto del presente *short report*. Per ulteriori informazioni è possibile contattarli attraverso la segreteria associativa ai seguenti riferimenti: gisi@gisi.it; tel. 02 2159.1153.

2. IL QUADRO MACROSETTORIALE DI RIFERIMENTO

I dati raccolti da GISI e CNR-IRCFES nella presente survey, relativamente alle singole famiglie di prodotti, devono essere interpretati alla luce del contesto macro economico in cui operano le imprese e delle limitazioni che possiedono le statistiche composte da campioni ristretti, ancorché elaborate sulla base di precisi criteri metodologici. Per quanto riguarda il contesto economico in cui le imprese hanno operato, meritano di essere formulate alcune considerazioni.

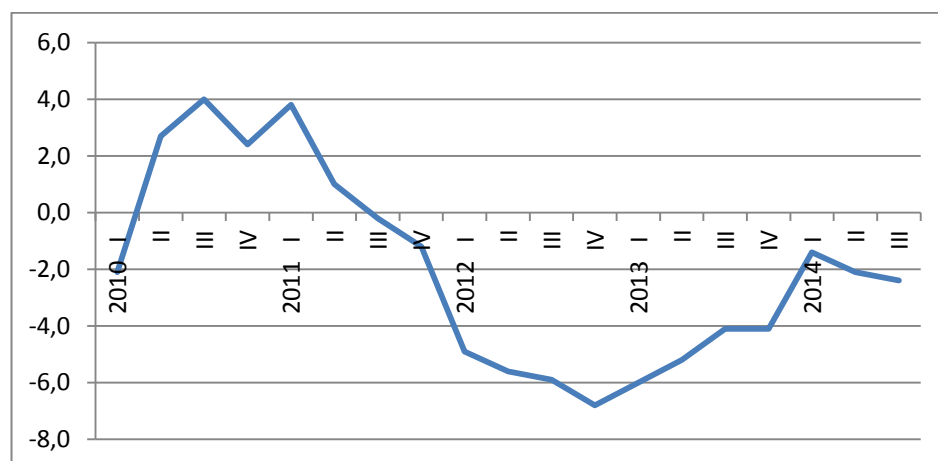
In primo luogo, il 2013 e il 2014 sono stati due anni in cui la crescita economica non si è manifestata a livello aggregato, con il prodotto interno lordo in stagnazione o recessione. In realtà, tale andamento piatto o recessivo rappresenta la media di varie componenti del PIL, che mostrano dinamiche diverse. La componente che più interessa le imprese del nostro settore è senza dubbio quella che si riferisce agli investimenti, che come indicato nel grafico 1 si sono continuamente ridotti dal terzo trimestre 2012 in avanti. A fronte di tale calo generalizzato è comunque possibile che la domanda di prodotti relativi alla strumentazione e all'automazione non si sia ridotta, o che addirittura sia cresciuta leggermente. E' infatti possibile che dentro l'aggregato degli investimenti, le componenti a maggior contenuto tecnologico, come i prodotti del nostro settore, soffrano meno delle altre, e siano pertanto ancora favorite da una debole crescita.

I diversi effetti della crisi comportano un aumento della variabilità di comportamento delle famiglie di prodotti e, quindi, delle imprese corrispondenti. Nei periodi di robusta stabilità dell'economia, l'effetto di traino rappresentato dall'appartenenza ad un certo settore era sicuramente più importante di oggi. Al contrario, negli anni successivi alla crisi del 2008 si è incominciato ad intravedere una significativa differenziazione della crescita aziendale, determinata da molteplici fattori che diventano più importanti del trend nel settore di appartenenza.

Basti pensare al ruolo giocato dalle esportazioni nel compensare la stagnazione e la recessione della domanda nazionale: le imprese del nostro settore che producono in Italia e che sono particolarmente vocate all'export hanno avuto sicuramente maggiori opportunità di crescita rispetto alle imprese che importano strumentazione dall'estero destinata al mercato italiano.

Tutto ciò fa sì che vi siano diverse dinamiche di crescita nelle varie famiglie di prodotto prese in esame.

Grafico 1: Variazione percentuale degli investimenti fissi lordi ($\text{trim}_{(n)}/\text{trim}_{(n-1)}$)



3. MERCEOLOGIE OGGETTO DELL'INDAGINE

Le merceologie prese in considerazione nella presente indagine sono state le seguenti:

- **Controllo e misura del livello:**
 - ✓ Livellostati
 - ✓ Indicatori
 - ✓ Trasmettitori
- **Controllo e misura della pressione assoluta e differenziale:**
 - ✓ Manometri
 - ✓ Pressostati
 - ✓ Trasmettitori
- **Misura di portata e contatori di calore:**
 - ✓ Misuratori di portata meccanici
 - ✓ Misuratori di portata deltapi
 - ✓ Misuratori di portata a ultrasuoni
 - ✓ Misuratori di portata elettromagnetici
 - ✓ Misuratori di portata massici
 - ✓ Misuratori di portata vortici
 - ✓ Contatori di calore
- **Regolatori di potenza, Indicatori e Intercettatori, Regolatori di processo, Termoregolatori:**
 - ✓ Regolatori di potenza monofase
 - ✓ Regolatori di potenza trifase
 - ✓ Indicatori e intercettatori
 - ✓ Regolatori di processo
 - ✓ Termoregolatori catena caldo
- **Registratori:**
 - ✓ Registratori a carta
 - ✓ Registratori paperless

4. VALORI DI MERCATO 2013 E INDICAZIONI PRECONSUNTIVE 2014

4.1 CONTROLLO E MISURA DEL LIVELLO

Il valore complessivo del mercato 2013 è stato valutato in 51,44 milioni di euro ed è stimato in crescita del 2,46% per l'anno 2014 appena concluso. I sistemi di misura e di controllo del livello per le applicazioni industriali presi in esame sono stati suddivisi nelle seguenti famiglie di prodotti, a loro volta ripartite in 20 specifiche merceologie:

- **L.1 Livellostati** (*a galleggiante, a galleggiante ATEX, conduttivi, capacitivi, a vibrazione, a paletta, on/off a ultrasuoni, barriera/radar*) - Controllo del punto di livello al raggiungimento del quale cambia il segnale elettrico generalmente di tipo ON/OFF associato. Adatto al montaggio laterale, sul fondo oppure dall'alto con fune tubo o cavo di sostegno
- **L.2 Indicatori visivi di livello** (*Visivi a vetro, magnetici*) - Indicatore meccanico visivo del livello. Può essere dotato di switch elettrici. Adatto al montaggio laterale.
- **L.3 Trasmettitori elettronici di livello** (*a barra di torsione, magnetostrittivi a galleggiante, elettronici flangiati e a battente, capacitivi, idrostatici flangiati e a battente, a ultrasuoni, a microonde, a microonde a filo guidato, radioattivi, a tasteggio*) - Misuratori di livello in continuo con uscita (analogica in corrente o tensione) proporzionale al campo di misura. Sono contemplati anche i dispositivi fieldbus.

4.2 CONTROLLO E MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA E DIFFERENZIALE

Il valore complessivo del mercato 2013 è stato valutato in 142,23 milioni di euro ed è stimato in crescita del 1,8% per l'anno 2014 appena concluso. I sistemi di misura e di controllo della pressione e pressione differenziale presi in esame sono stati suddivisi nelle seguenti famiglie di prodotti, a loro volta ripartite in 10 specifiche sottofamiglie:

- **F.1 Manometri** (*meccanici standard e ATEX, digitali con display, differenziali meccanici ed elettronici*) - Manometri per applicazioni industriali con quadrante di diverse dimensioni ed attacchi al processo filettati, flangiati, o con separatori di fluido e/o dissipatori termici.
- **F.2 Pressostati** (*a solo utilizzo industriale, standard ed entry level*) - Dispositivi per il controllo del punto di pressione, al raggiungimento del quale cambia il segnale elettrico generalmente di tipo ON/OFF associato. Solo di tipo industriale.
- **F.3 Trasmettitori elettronici di pressione e pressione differenziale** (*elettronici a campo fisso mA, elettronici per misure di pressione relativa e assoluta smart/Hart, Atex/SIL e bus di campo, elettronici wireless per misure di pressione relativa e assoluta, elettronici per misure di pressione differenziale smart/Hart, Atex/SIL e bus di campo, elettronici wireless per misure di pressione differenziale*) - Misuratori di pressione in continuo dotati di uscita (analogica in corrente o tensione) proporzionale al campo di misura. Sono contemplati anche i dispositivi fieldbus e wireless.

4.3 MISURA DELLA PORTATA E CONTATORI DI CALORE

Il valore complessivo del mercato 2013 è stato valutato in 108,18 milioni di euro ed è stimato in leggera crescita dell'anno 2014 appena concluso. I sistemi di misura della portata e i contatori di calore per le applicazioni industriali presi in esame sono stati suddivisi nelle seguenti famiglie di prodotti, a loro volta ripartite in 21 specifiche sottofamiglie:

- **P.1 Misuratori di portata meccanici** (*area variabile con indicatore locale <1/2", area variabile con indicatore a distanza, a deflessione/paletta, volumetrico <50mm, volumetrico >50mm, turbina in linea <50mm, turbina in linea >50mm, turbina a inserzione, galleggiante per canale aperto*) - Dotati di indicatore locale (totalizzatore) meccanico oppure con convertitore integratore elettronico ed uscita ad impulsi o in corrente proporzionale alla portata/totalizzatore.
- **P.2 Misuratori di portata deltapi** (*pressione differenziale con elemento primario*) - Si intendono gruppi assiemati di deltapi ed elemento primario con generazione di pressione differenziale (tubo di Pitot, Venturi, orifizio e diaframma calibrato).
- **P.3 Misuratori di portata ad ultrasuoni** (*effetto doppler e tempo di transito bagnati e clamp-on, per misure su gas e vapore*) - Strumenti che utilizzano la tecnologia degli ultrasuoni per installazione su tubazioni.
- **P.4 Misuratori di portata ad induzione elettromagnetica** (*in linea, a inserzione*) - In esecuzione compatta o con elettronica separata con/senza indicatore, totalizzatore, uscite elettriche, in esecuzione fieldbus
- **P.5 Misuratori di portata ad massici** (*a effetto Coriolis, a dispersione termica $\geq 1"$*) - In esecuzione compatta o con elettronica separata con/senza indicatore, totalizzatore, uscite elettriche, multivariabile (uscita in densità) in esecuzione fieldbus.
- **P.6 Misuratori di portata a precessione di vortici** (*su principio Von Karman per processo e per applicazioni machinery*) - Basati su principio Von Karman, in esecuzione compatta o con elettronica separata con/senza indicatore, totalizzatore, uscite elettriche, misurazione fluidi bifase, in esecuzione fieldbus.
- **K.1 Contatori di calore industriali** (*fino a 50 mm, oltre 50 mm*) - Centralina elettronica di elaborazione per il conteggio delle calorie, con compensazione in pressione e/o temperatura con uscite analogiche e/o totalizzazione e/o digitali.

4.4 REGOLATORI DI POTENZA, INDICATORI E INTERCETTATORI, REGOLATORI DI PROCESSO, TERMOREGOLATORI

Il valore complessivo del mercato 2013 è stato valutato in 31,66 milioni di euro ed è stimato in crescita dell'1,7% per l'anno 2014 appena concluso. I componenti e i sistemi di regolazione e termoregolazione, nonché gli indicatori per le applicazioni industriali presi in esame sono stati suddivisi nelle seguenti famiglie di prodotti, a loro volta ripartite in 26 specifiche sottofamiglie:

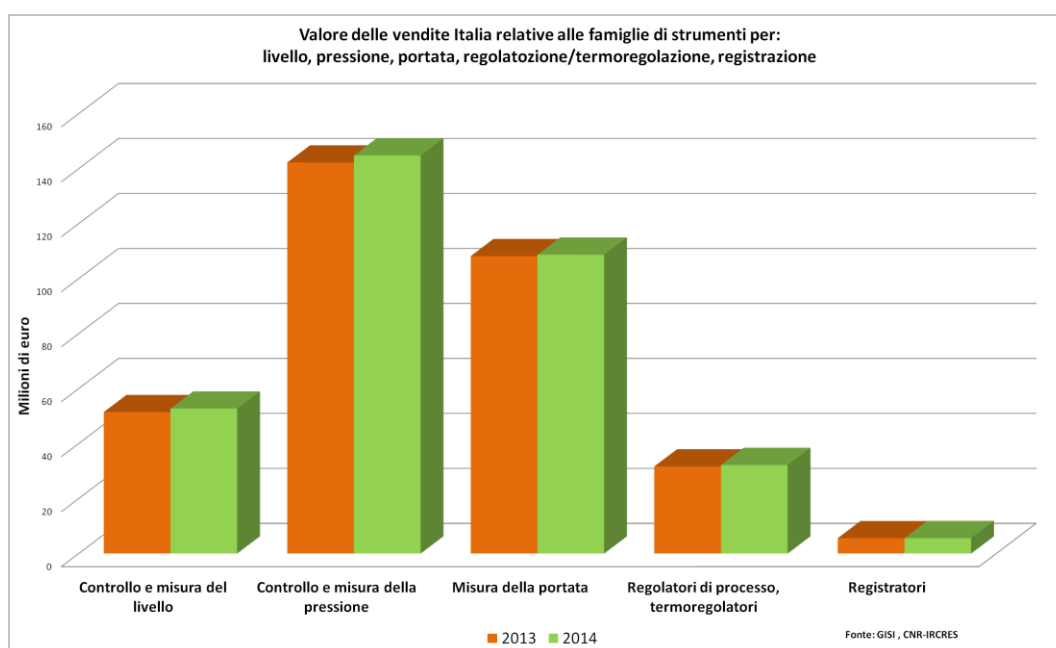
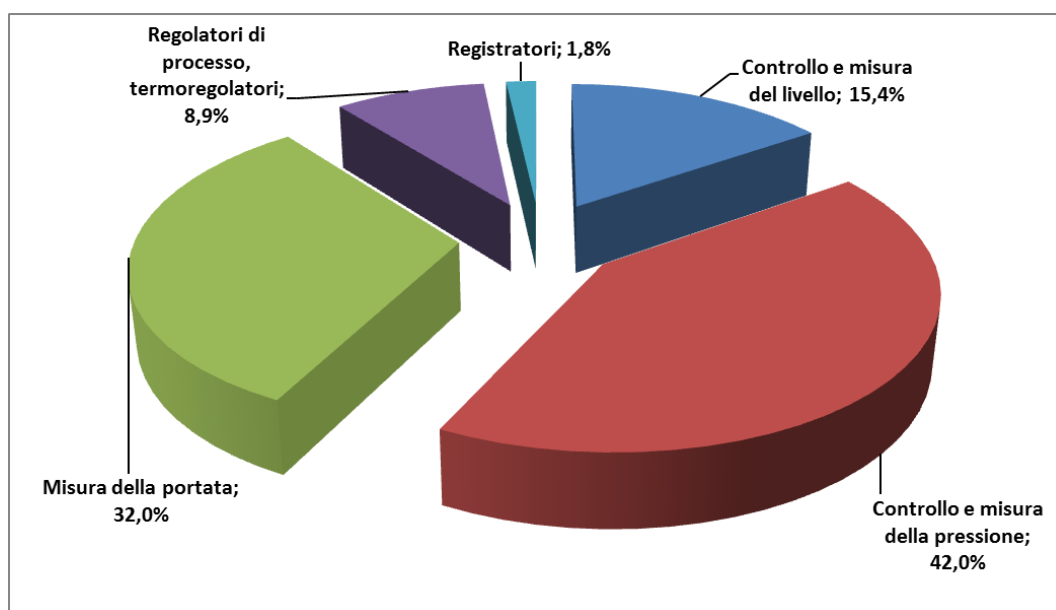
- **S.1 Regolatori di potenza monofase** (*blocchetti statici senza dissipatore, unità di base con dissipatore fino a 50 A e da 51-110 A, unità advanced con dissipatore fino a 50 A e da 51-110 A, unità con dissipatore oltre i 110 A*) - Unità di potenza SCR comprese di dissipatore, in configurazione base e "advanced".
- **S.2 Regolatori di potenza trifase** (*blocchetti statici senza dissipatore, unità di base con dissipatore, unità advanced con dissipatore*) - Unità di potenza SCR comprese di dissipatore, in configurazione base e "advanced".
- **B.1 Indicatori e Intercettatori** (*strumenti a microprocessore monodisplay 24x48, strumenti a microprocessore monodisplay e advanced 48x48, strumenti a microprocessore monodisplay fino a 4 digit 96x48, strumenti a microprocessore monodisplay e advanced 96x48*) - Sono esclusi i modelli dotati di ingressi atti ad acquisire in modo diretto variabili elettriche quali: corrente, tensione e altre variabili legate al ciclo freddo.
- **B.2 Regolatori di Processo** (*regolatori e programmatori retroquadro, regolatori e programmatori front-panel*) - Unità di tipo evoluto., generalmente diverse dagli standard DIN 24, 48, 96 ecc.
- **C.1 Termoregolatori Catena Caldo** (*strumenti a componenti discreti a manopola e preselettore, strumenti a microprocessore con 1 display 48x24, a microprocessore advanced con display 48x24, a microprocessore entry level 48x48, a microprocessore advanced 48x48, a microprocessore entry level 48x96, a microprocessore advanced 48x96, a microprocessore con 2 display 96x96, a microprocessore advanced 96x96, a microprocessore multi-loop da retroquadro*).

4.5 REGISTRATORI

Il valore complessivo del mercato 2013 è stato valutato in 5,58 milioni di euro ed è stimato pressoché stabile per l'anno 2014 appena concluso. I registratori per le applicazioni industriali di vario tipo presi in esame sono stati suddivisi nelle seguenti famiglie di prodotti, a loro volta ripartite in 4 specifiche sottofamiglie:

- **R.1 Registratori a carta** (*di tutti i tipi, accessori e consumabili*) - In questa tipologia di prodotti ricadono i registratori per applicazioni industriali, adatti all'acquisizione di segnali elettrici proporzionali alla grandezza in misurazione. Sono esclusi i registratori da tavolo per applicazioni tipiche da laboratorio.
- **R.2 Registratori paperless** (*videografici con e senza stampante fino a 5" e oltre i 5"*) - Si intendono i registratori videografici per applicazioni industriali, adatti all'acquisizione di segnali elettrici proporzionali alla grandezza in misurazione. Sono escluse le unità di acquisizione prive di display.

Grafico 2 - Il mercato italiano SAIPL (Strumentazione e Automazione per l'Industria, il Processo e il Laboratorio) che GISI rappresenta attraverso i suoi associati vale poco oltre i 3,5 miliardi di euro. Nello specifico, sono indicate le cinque famiglie di strumenti (livello, pressione, portata, regolazione, registrazione) che sono state oggetto dell'indagine. Le loro vendite sul mercato nazionale nel 2014 hanno inciso, sul totale dei 3,5 miliardi di euro di valore complessivo del mercato, per una quota pari al 9,7%, equivalente a 344 milioni di euro (fonte: GISI e CNR-IRCFES)



5. CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

Il riscontro dei partecipanti alle indagini è stato comune nell'indicare il 2013 come un anno in crescita rispetto al precedente, tendenza che è stata mediamente confermata in via preventiva anche per il 2014.

Al fine di rendere le indagini ancora più complete, le prossime rilevazioni individueranno, per ciascuna famiglia di prodotto, anche i canali di vendita e i mercati di sbocco secondo la seguente suddivisione:

