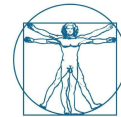




**ASSOCIAZIONE IMPRESE
ITALIANE di STRUMENTAZIONE**



**ASSOAUTOMAZIONE
ASSOCIAZIONE ITALIANA
AUTOMAZIONE E MISURA**



**Osservatorio sull'andamento del Mercato
Automazione e Strumentazione
Industriale, Civile, di Laboratorio, delle Reti
di Pubblica Utilità e del Traffico in Italia.**

ANNO 2005

Indice

1. Introduzione	pag. 03
2. Definizione del Mercato	pag. 04
2.1. I mercati di sbocco	pag. 04
2.2. I prodotti offerti	pag. 05
2.3. Metodologia	pag. 07
3. L'Andamento del Mercato	pag. 08
3.1. Il mercato	pag. 08
3.2. L'articolazione per mercato di sbocco	pag. 10
4. L'Andamento dei Prodotti	pag. 12
4.1. I prodotti	pag. 12
4.2. L'articolazione per tipo di prodotto	pag. 13
5. Ringraziamenti	pag. 20

Introduzione

AssoAutomazione (Federazione ANIE) e G.I.S.I., le due Associazioni di riferimento per l'automazione industriale in Italia, presentano questa nuova edizione dell'Osservatorio sull'andamento del Mercato dell'Automazione Industriale in Italia, che riporta i risultati di fatturato raggiunti nel corso del 2005 e la previsione per il 2006 ottenuta dalla proiezione dell'andamento dei nuovi ordini nella seconda metà del 2005 stesso. La presente edizione fa seguito a quella pubblicata lo scorso Settembre che riportava i risultati di fatturato del primo semestre 2005. Con le due uscite semestrali le due Associazioni intendono fornire alle aziende del settore, grandi e piccole, una visione tempestiva dell'evoluzione del comparto, nei diversi segmenti di sbocco che lo caratterizzano, in modo che i Soci possano trarne indicazioni utili ad impostare i propri programmi per poter opportunamente reagire ad una situazione economica che continua ad essere molto complessa e dinamica. È in questa ottica che AssoAutomazione e G.I.S.I. consapevoli che la conoscenza delle dimensioni del mercato di sbocco e delle sue tendenze è per tutti gli operatori un utile strumento di gestione aziendale, si sono assunte il compito, non semplice, di misurare un mercato, quello dell'automazione industriale, caratterizzato dalla grande varietà dei prodotti e dei segmenti di destinazione che lo compongono.

2. Definizione del Mercato

Data l'ampiezza degli argomenti che caratterizzano il mercato dell'automazione e della strumentazione industriale, civile, di laboratorio e delle reti di pubblica utilità e del traffico, appare opportuno definire anzitutto i "confini" entro cui si colloca l'osservatorio.

2.1 I mercati di sbocco

Dal punto di vista della domanda vengono esaminati i quattro principali segmenti di sbocco dei prodotti relativi al mercato dell'automazione e della strumentazione:

- industria di processo
- reti di pubblica utilità e traffico
- industria manifatturiera
- edifici ad uso civile ed industriale

Per miglior chiarezza diamo qui di seguito le rispettive definizioni:

- L'industria di processo, che provvede alla trasformazione chimico-fisica della materia prima, comprende tutto quanto attiene la produzione di materiali e di servizi di base, come ad esempio energia elettrica, petrolio e gas, chimica di base e chimica fine, farmaceutica, alimentare, cartaria, metalli e minerali, vetro, cemento, trattamento acque, ecc.
- Le reti di pubblica utilità, sia pubbliche che private, comprendono il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, del gas, dell'acqua, del calore e la gestione telematica del traffico.
- L'industria manifatturiera, in cui la materia prima viene sottoposta a modificazioni di foggia e di dimensioni ed al successivo assiemaggio, comprende quanto dedicato alla produzione di beni strumentali e di consumo quali: automobili, elettrodomestici, cartotecnica, tessuti ed abbigliamento, oggetti in gomma, ceramica, legno, plastica, ecc.
- Gli edifici ad uso civile ed industriale dotati di impianti tecnologici (di riscaldamento, ventilazione, condizionamento, ecc.) che sono controllati e gestiti da sistemi integrati di "building automation" quali: banche, università, ospitalità, centri commerciali, industrie, palazzi uffici, musei, ricreativi, ecc.

2.2 I prodotti offerti

In termini di offerta, lo studio comprende le tipologie dei sistemi di controllo, di automazione e di strumentazione, di misura industriale, civile e di laboratorio di maggior interesse per i mercati di sbocco suddetti, qui di seguito elencate.

Sensori e codificatori – comprendono la strumentazione installata per il controllo e per la sicurezza su macchinari, linee di produzione, di movimentazione o di immagazzinaggio, prevalentemente nell'industria manifatturiera, quali: sensori a contatto, termoelementi, microinterruttori, sensori di prossimità, induttivi e capacitivi, laser, fotocellule, telecamere, encoder per la misura di spostamenti lineari ed angolari, lettori di codici a barre, sonde a memoria, ecc.

Strumentazione industriale di misura – comprende gli strumenti di misura installati sugli impianti, prevalentemente nell'industria di processo e nelle reti di distribuzione, quali: manometri, pressostati, termometri, termostati, termoelementi, trasmettitori di grandezze fisiche, temperatura, pressione, portata, livello, ecc.

Strumentazione di analisi gas e liquidi – comprende la strumentazione di analisi dei parametri chimici e fisici dei liquidi e dei gas installati sugli impianti come: misuratori di pH, redox, conducibilità, ossigeno disciolto, torbidimetri, gascromatografi, analizzatori di composizione per i vari tipi di gas e liquidi, ecc.

Valvole automatiche ed attuatori – comprendono gli organi di comando ed attuazione installati sugli impianti e sui macchinari quali: valvole per regolazione continua, valvole motorizzate, valvole di sicurezza, elettrovalvole, servomotori ed attuatori lineari e rotativi, elettrici, pneumatici, idraulici, ecc.

Strumentazione da quadro e da pannello – comprende gli strumenti indicatori, registratori, regolatori e monitor installati sui quadri di comando degli impianti e delle linee di produzione e sui pannelli locali dei macchinari.

Sistemi di controllo – la distinzione tra i diversi tipi di sistemi di controllo impiegati nell'automazione industriale diventa sempre più problematica per il continuo evolversi della tecnologia. Seguendo le ultime tendenze e gli sviluppi tecnici, i dati sui sistemi vengono suddivisi, in base al tipo di applicazione, in:

- *Sistemi di controllo PAS (Process Automation System)* – tipici dell'industria di processo, sia a base DCS (Distributed Control System) sia realizzati con quadri di controllo e regolatori analogici o digitali.
- *Sistemi di telecontrollo per le reti di distribuzione* – normalmente realizzati mediante RTU (Remote Terminal Unit) + SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) e caratterizzati da una forte capacità di estensione su ampie aree geografiche.
- *Sistemi di controllo per l'industria manifatturiera a base PLC (Programmable Logic Controller)* in associazione con i PC (Personal Computer), comprensivi di ingegneria, software applicativo e messa in servizio, utilizzati per l'automazione delle macchine e degli impianti.

Apparati e sistemi di controllo per gli edifici civili ed industriali - comprendenti apparecchiature e sistemi sia centrali che periferici che, opportunamente interconnessi, controllano gli impianti tecnologici degli edifici.

Apparati e sistemi di controllo del traffico – comprendenti apparecchiature e sistemi sia locali che integrati per la rilevazione ed il controllo del traffico urbano, comprese tramvie e metropolitane, del traffico extraurbano, per la gestione della sosta, ecc.

Azionamenti – comprendono le apparecchiature elettroniche di azionamento per la regolazione di velocità e di posizione nonché il controllo e la protezione dei motori elettrici, ecc.

Alimentatori statici di continuità UPS (Uninterruptible Power Supply) – comprendenti le apparecchiature ed i sistemi di alimentazione elettrica che assicurano la continuità del servizio anche in mancanza di alimentazione dalla rete principale (includendo solo la parte applicata all'automazione industriale).

Apparecchiature di laboratorio – comprendono le apparecchiature installate in laboratorio o portatili, utilizzate tipicamente nell'industria di processo e nelle reti di distribuzione, per il controllo della produzione, per la manutenzione e la taratura della strumentazione di misura installata.

Apparecchiature di prova in linea e fuori linea – comprendono le apparecchiature installate sulle linee di produzione e nei laboratori di controllo della produzione, tipicamente nell'industria manifatturiera, quali: comparatori ottici, contapezzi, rilevatori di dimensioni, telecamere, ecc.

2.3 Metodologia

Il presente studio, condotto congiuntamente da AssoAutomazione e G.I.S.I. , presenta le medesime finalità e caratteristiche metodologiche dei precedenti volumi “Automazione Industriale in Italia”, a cui si fa costante riferimento. I punti che seguono si limitano pertanto a segnalare solo alcuni aspetti di base che caratterizzano la presente edizione dell’Osservatorio:

- Lo studio coinvolge le aziende socie di AssoAutomazione e G.I.S.I. che nel complesso rappresentano il 75 per cento circa del mercato.
- L’indagine viene attuata tramite la compilazione diretta da parte delle imprese di un questionario di raccolta dei dati. La distribuzione dei questionari, l’assistenza ai soci per la compilazione, la raccolta delle risposte, il controllo della qualità delle stesse e l’elaborazione dei risultati viene svolta congiuntamente da AssoAutomazione e da G.I.S.I. .
- Le aziende destinatarie dell’indagine sono operatori del settore di carattere multinazionale (con una rappresentanza diretta in aree europee ed extra-europee) e imprese italiane di medie e piccole dimensioni, alcune con una significativa presenza sui mercati esteri.
- Il campione così costituito consente una duplice elaborazione dei dati: la prima limitata al mercato italiano, in una dettagliata articolazione dei comparti che rappresentano l’industria nazionale dell’automazione industriale; il secondo tipo di elaborazione è finalizzata a monitorare i medesimi comparti sui mercati internazionali.
- L’Osservatorio è infine integrato con un’analisi di natura qualitativa sulle principali tendenze in corso nel mercato dell’automazione industriale, basata su interviste dirette ad aziende leader nei rispettivi comparti produttivi.

3. L'Andamento del Mercato

3.1. Il mercato

La prima delle due figure seguenti riporta i dati che rappresentano i risultati globali del mercato italiano nel 2005 per l'automazione e la strumentazione industriale, civile, di laboratorio, delle reti di pubblica utilità e del traffico. La seconda figura indica la tendenza a lungo termine, riportando gli andamenti rilevati negli anni dal 2000 al 2005 e la previsione per l'anno 2006 basata sulla proiezione dei nuovi ordini acquisiti nel 2005.

Mercato totale 3.288 milioni €

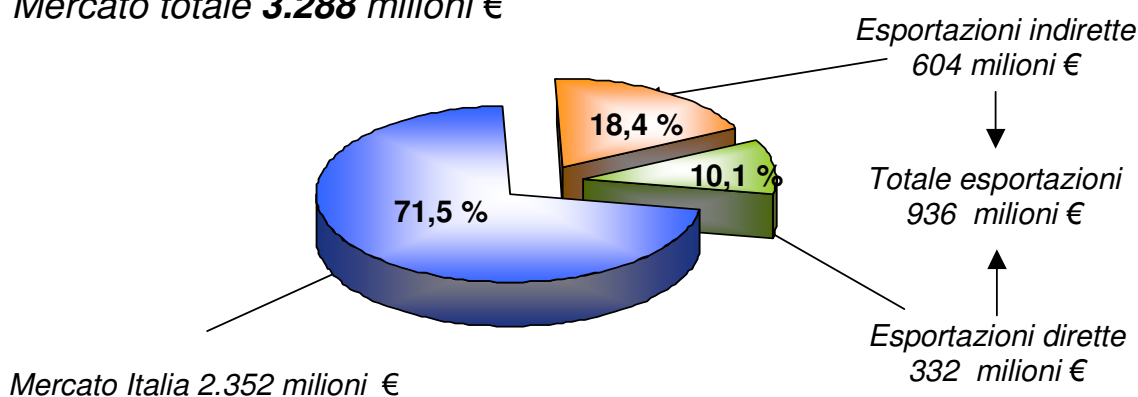


Figura 3.1.1. – Il mercato in Italia nel 2005

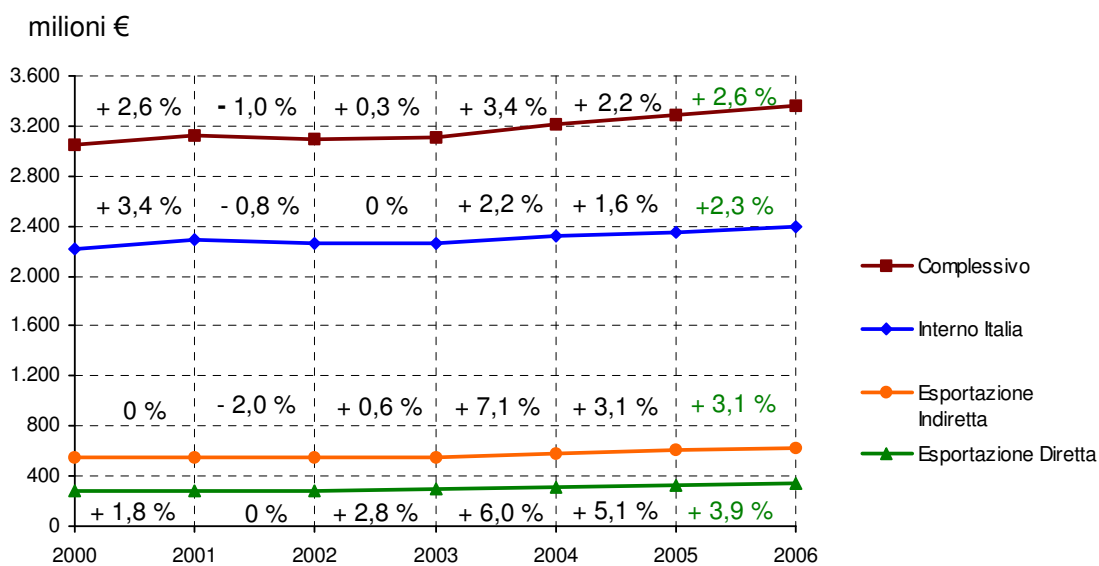


Figura 3.1.2. – Andamento della domanda dal 2000 al 2005 e previsione per il 2006

Nel 2005 il fatturato complessivo realizzato dagli operatori nazionali e multinazionali in Italia, pur mostrando una tendenza favorevole per il prossimo anno, è rimasto, nel suo complesso, statico. Nel corso del primo semestre, dopo i primi mesi, che si sono rivelati positivi rispetto all'anno precedente, si è verificato un peggioramento della situazione nei mesi seguenti. Nel secondo semestre, l'inizio positivo nei mesi di Giugno e Luglio, in molti comparti si è confermato nei mesi seguenti, sia per il fatturato che per il portafoglio ordini. La seconda parte dell'anno è quindi riuscita a compensare almeno in parte l'altalenante andamento iniziale portando il fatturato complessivo del settore ad un risultato finale leggermente positivo.

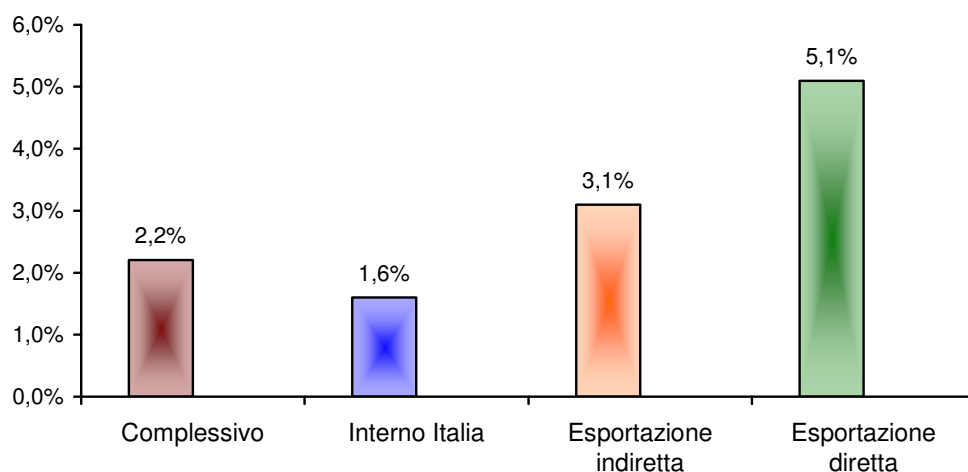


Figura 3.1.3. – Andamento del fatturato nel 2005 (confronto con il 2004)

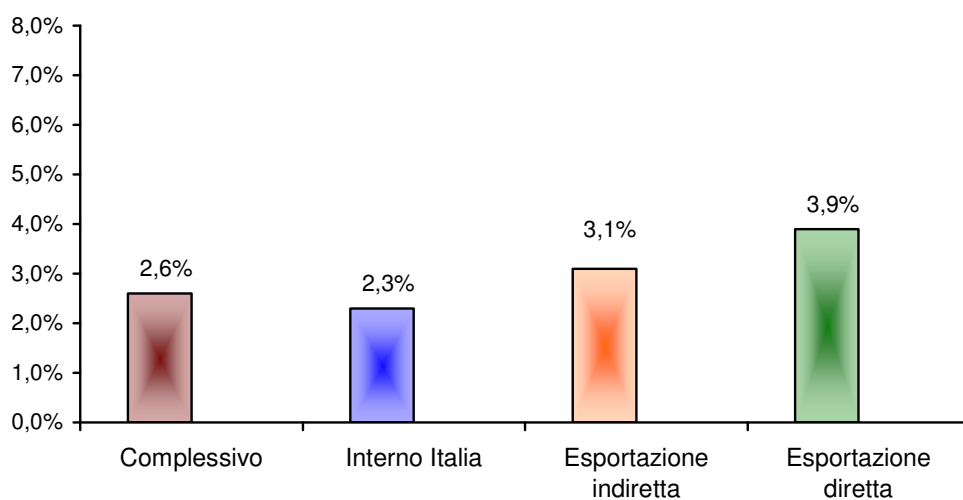


Figura 3.1.4. – Andamento dei nuovi ordini nel 2005 (confronto con il 2004)

3.2. L'articolazione per mercato di sbocco

La prima figura riporta la suddivisione del fatturato del 2005, ripartito nei quattro mercati di sbocco oggetto del presente osservatorio. La seconda figura indica la tendenza a lungo termine per ciascuno dei mercati presi in esame, riportando gli andamenti rilevati negli anni dal 2000 al 2005 e la previsione per il 2006.

Mercato totale 3.288 milioni €

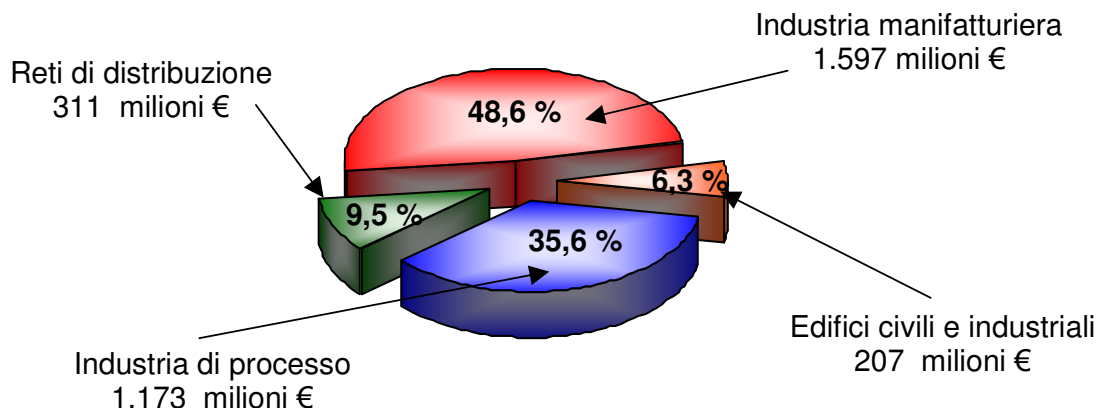


Figura 3.2.1. – Articolazione per mercato di sbocco nel 2005

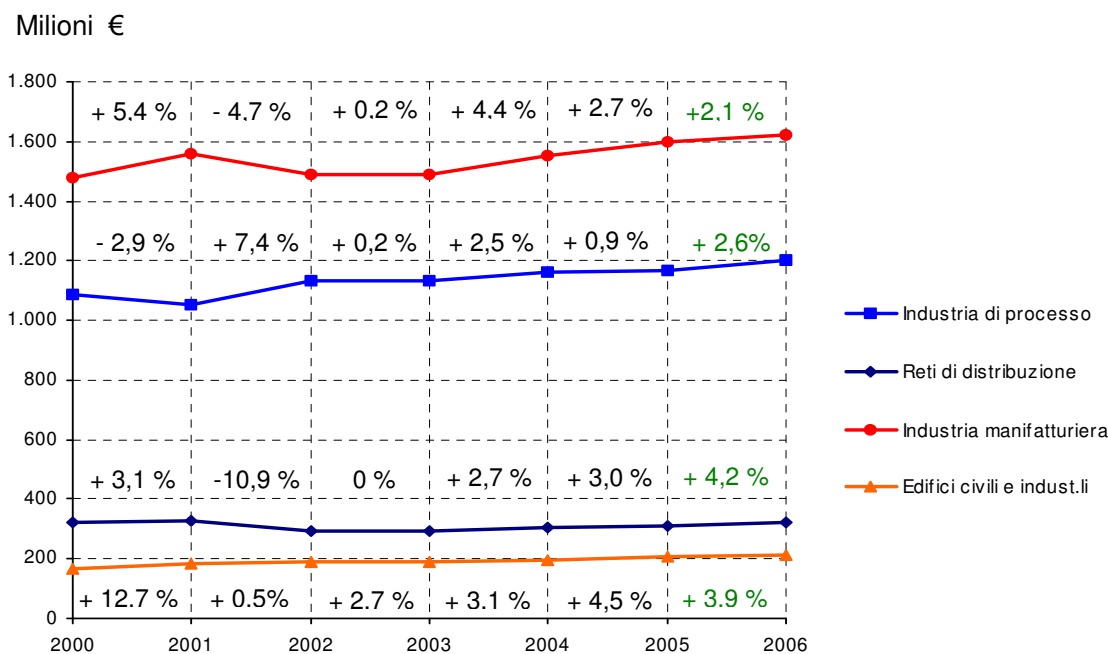


Figura 3.2.2. – Andamento per mercato di sbocco dal 2000 al 2005 e previsione per il 2006

Nelle due figure seguenti sono riportate le percentuali di variazione del fatturato, che si sono verificate nei singoli mercati di sbocco nel 2005, rispetto all'anno precedente, nonché le previsioni per il 2006 basate sulla proiezione dei nuovi ordini acquisiti durante il secondo semestre 2005.

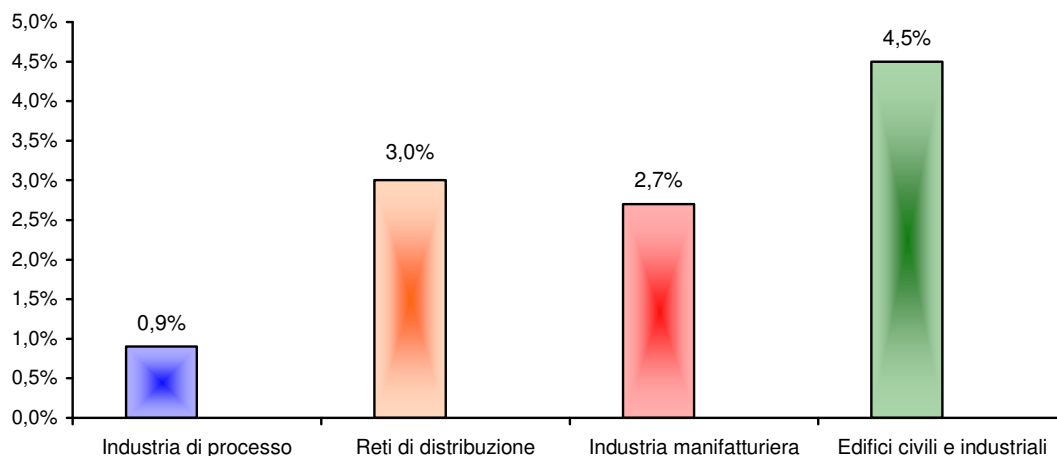


Figura 3.2.3. – Andamento del fatturato per mercato di sbocco nel 2005 (confronto con il 2004)

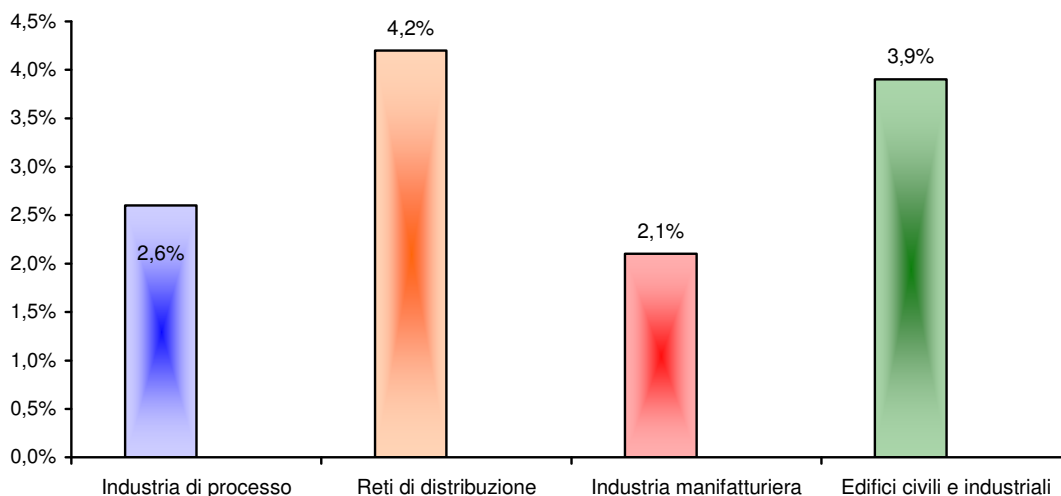


Figura 3.2.4. – Andamento dei nuovi ordini per mercato di sbocco nel 2005 (confronto con il 2004)

Nota – i dati sopra riportati sono stati rilevati come ripartizione del fatturato complessivo del settore nei suoi quattro principali mercati di sbocco. Le ripartizioni per singolo tipo di prodotto non sono state rilevate e di conseguenza, qualsiasi estensione alle stesse sarebbe puramente arbitraria.

4. L'Andamento dei Prodotti

4.1. I prodotti

Analogamente a quanto visto per i settori di sbocco, vengono qui di seguito riportati i risultati di fatturato ottenuti nel 2005 per i vari tipi di prodotto che compongono il mercato dell'automazione e della strumentazione di misura industriale, civile, di laboratorio, delle reti di pubblica utilità e del traffico.

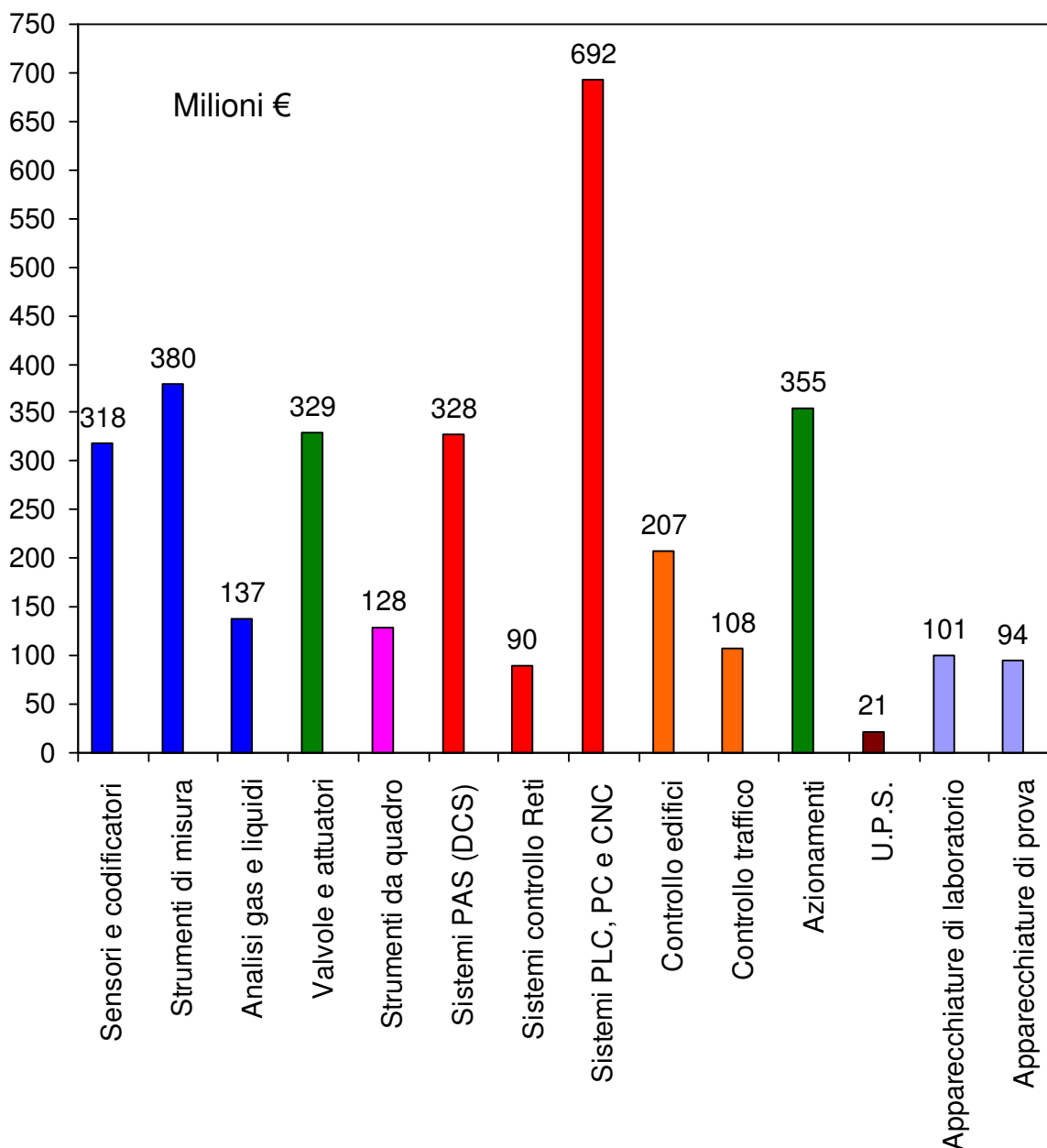


Figura 4.1.1.- Articolazione per tipo di prodotto nel 2005

4.2. L'articolazione per tipo di prodotto.

Le figure che seguono riportano, per ogni raggruppamento di tipologie di prodotti, l'andamento del fatturato dal 2000 al 2005 e la previsione per il 2006. (Per le definizioni delle tipologie si rimanda al paragrafo 2.2).

4.2.1. Sensori e Codificatori (Encoder)

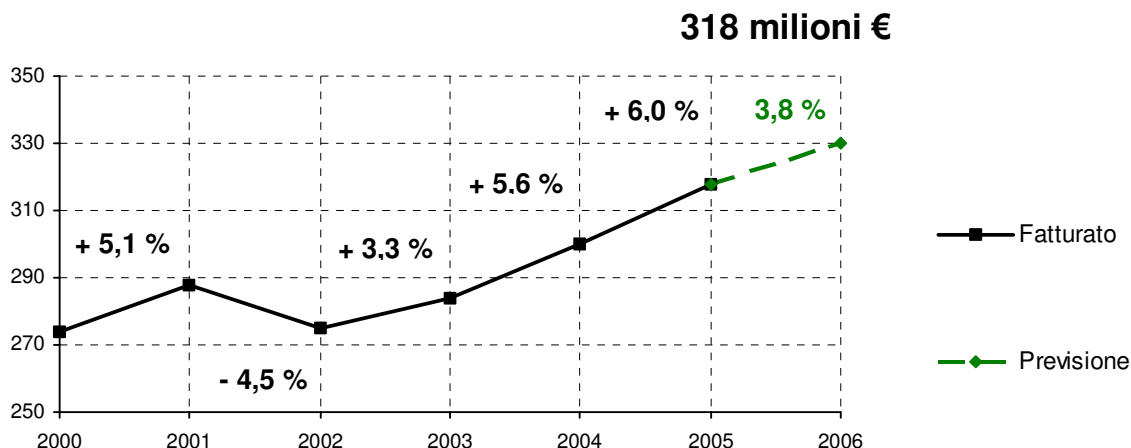


Figura 4.2.1.- Andamento dei sensori e dei codificatori (9,7 % del mercato)

4.2.2. Strumentazione Industriale di Misura

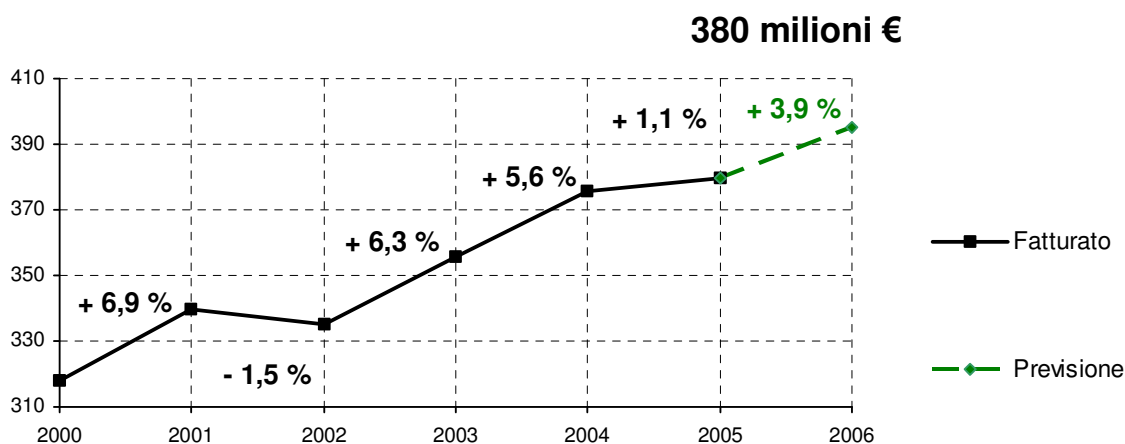


Figura 4.2.2.- Andamento della strumentazione di misura industriale (11,6 % del mercato)

4.2.3. Analisi dei Gas e dei Liquidi

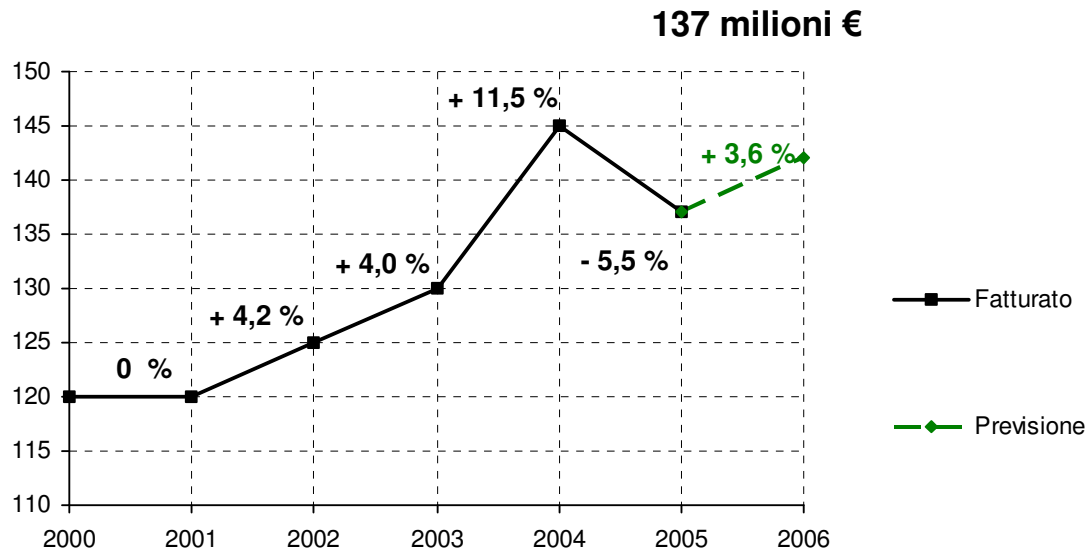


Figura 4.2.3.— Andamento dell'analisi dei gas e dei liquidi
(4,2 % del mercato)

4.2.4. Valvole Automatiche e Attuatori

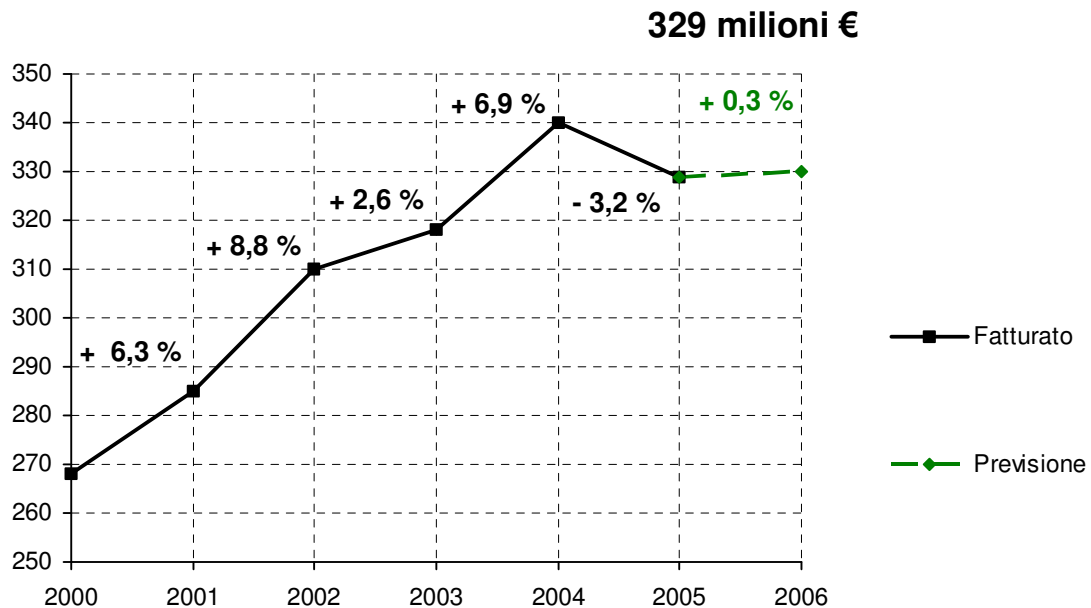


Figura 4.2.4.— Andamento delle valvole automatiche e degli attuatori
(10,0 % del mercato)

4.2.5. Strumentazione da Quadro e da Pannello

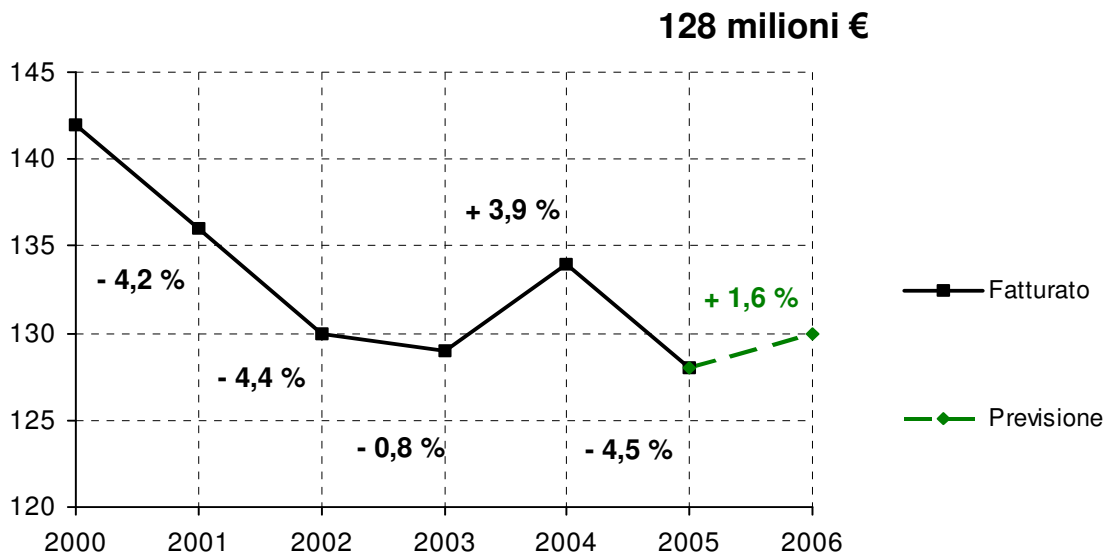


Figura 4.2.5.– Andamento della strumentazione da quadro e da pannello
(3,9 % del mercato)

4.2.6. Sistemi di Controllo di Processo PAS (DCS)

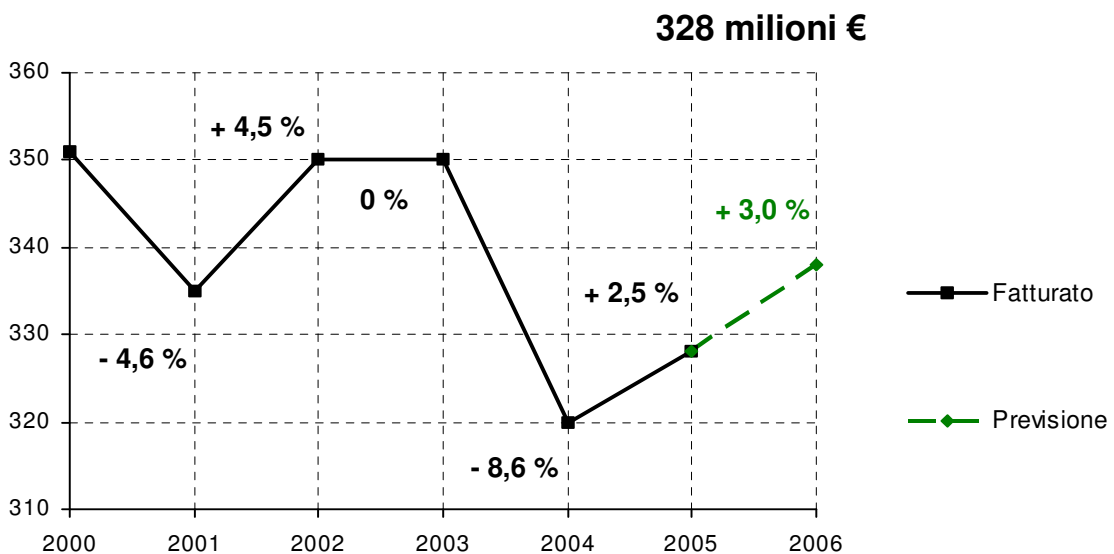


Figura 4.2.6.– Andamento dei sistemi di controllo di processo
(10 % del mercato)

4.2.7. Sistemi di Telecontrollo per le Reti di Distribuzione

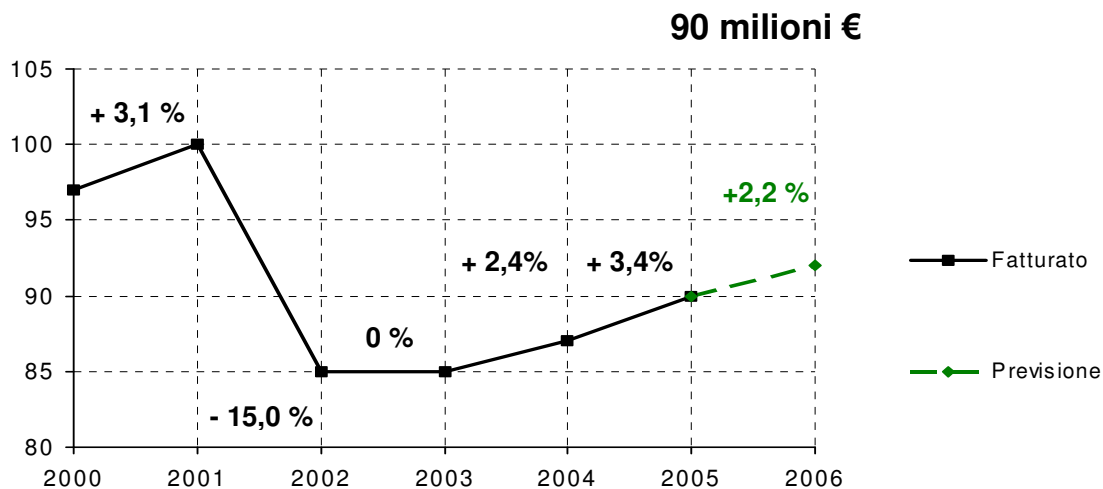
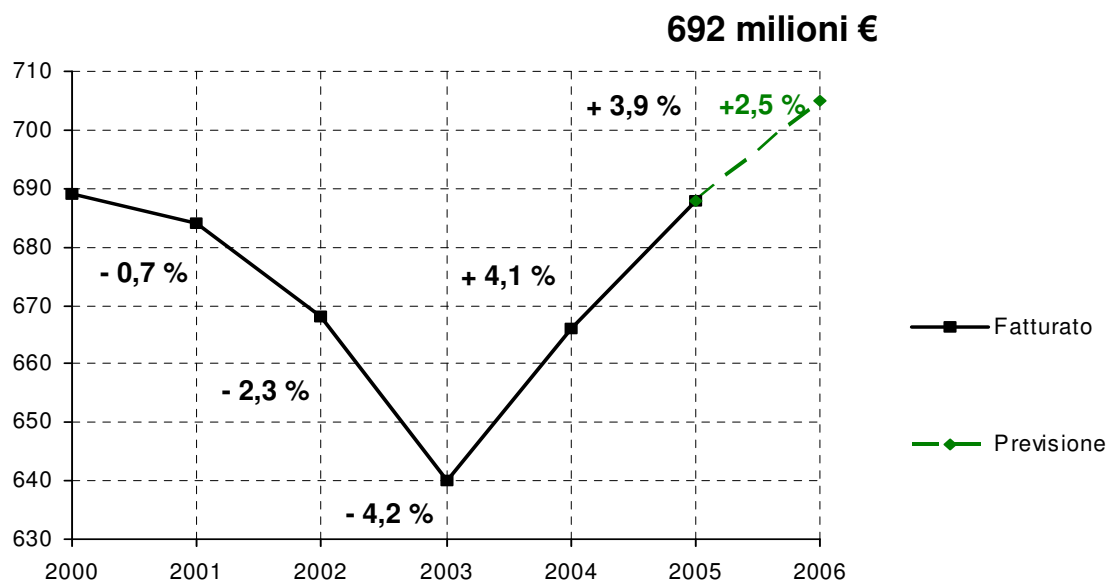


Figura 4.2.7.- Andamento dei sistemi di telecontrollo (2,7 % del mercato)

4.2.8. Sistemi di Controllo per l'Industria Manifatturiera



di cui : PLC = 340 milioni € ; PC industriali = 45 milioni €
 Applicativi, accessori e messa in servizio = 307 milioni €

Figura 4.2.8.- Andamento dei sistemi di controllo (PLC +PC) (21 % del mercato)

4.2.9. Apparati e Sistemi di Controllo per Edifici Civili e Industriali

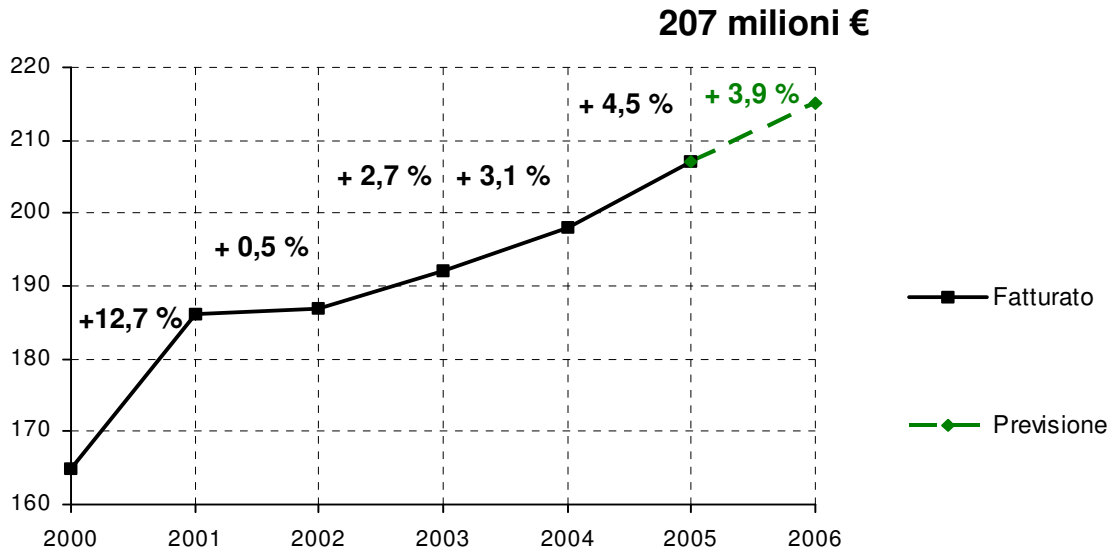


Figura 4.2.9.- Andamento dei sistemi di controllo per gli edifici civili e industriali
(6,3 % del mercato)

4.2.10. Apparecchiature e Sistemi di Controllo del Traffico

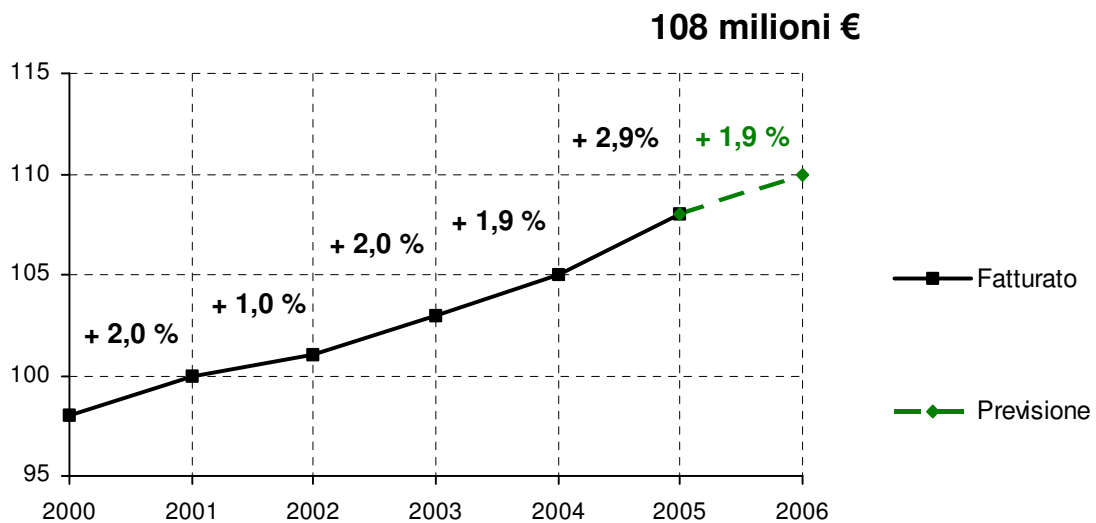


Figura 4.2.10.- Andamento delle apparecchiature e dei sistemi di controllo del traffico
(3,3 % del mercato)

4.2.11. Azionamenti

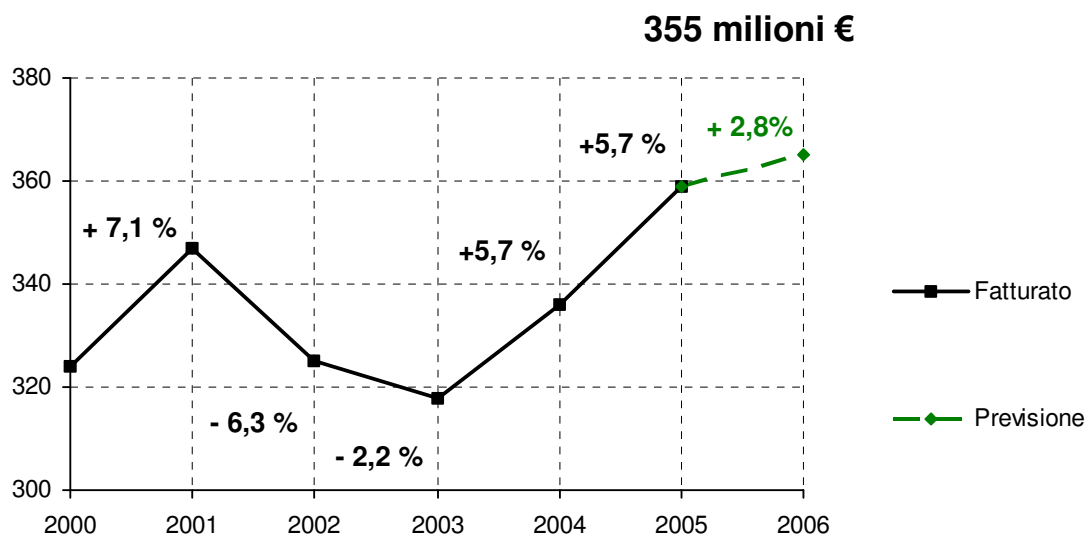


Figura 4.2.11.– Andamento degli azionamenti (10,8 % del mercato)

4.2.12. Alimentatori Statici di Continuità (UPS)

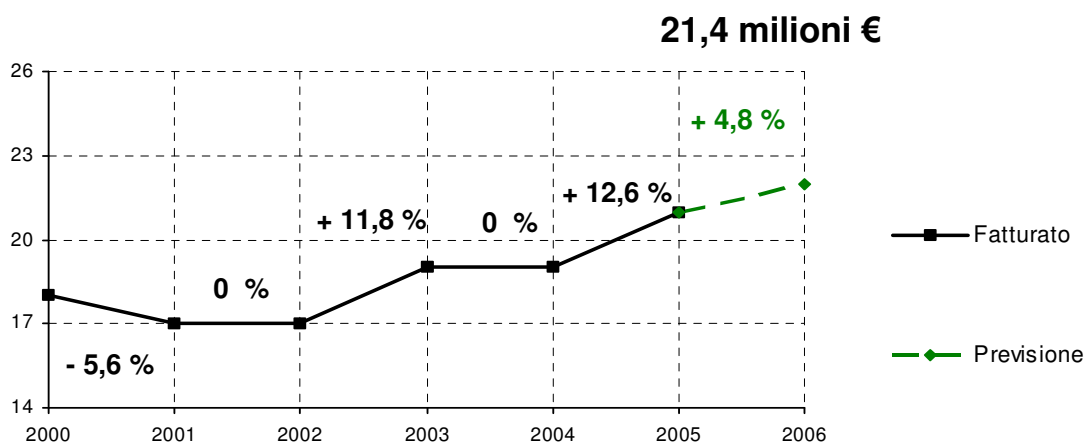


Figura 4.2.12.– Andamento degli alimentatori statici di continuità (0,6 % del mercato)

Nota – il fatturato complessivo previsto per questa voce ammonta a 302 milioni di euro, ma nel grafico viene riportata la sola quota parte destinata all'automazione industriale. Va ricordato che la parte preponderante di queste apparecchiature trova impiego in altri settori quali: telecomunicazioni, banche, ospedali, ecc.

4.2.13. Apparecchiature di Laboratorio

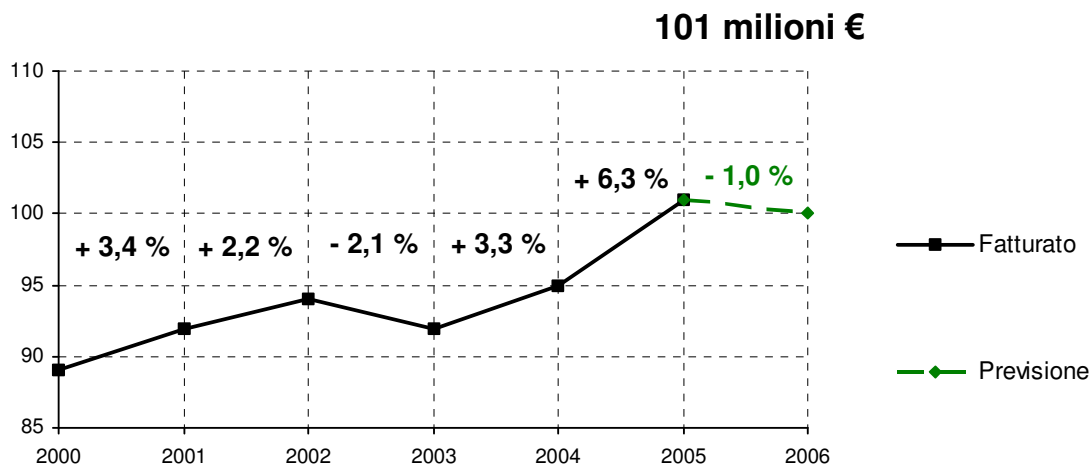


Figura 4.2.13.- Andamento delle apparecchiature di laboratorio (3,1 % del mercato)

4.2.14. Apparecchiature di Prova in Linea e Fuori Linea

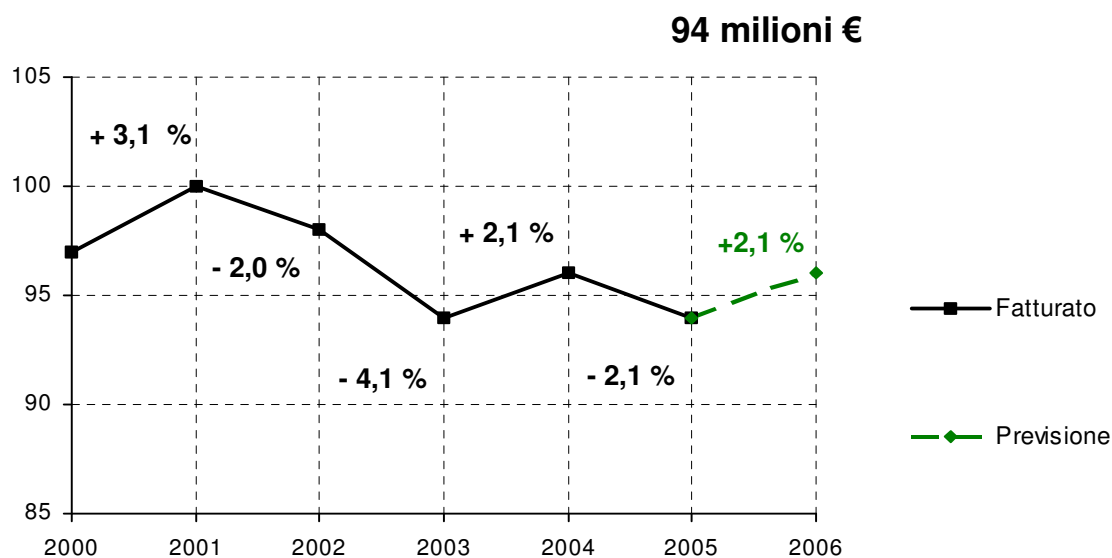


Figura 4.2.14.- Andamento delle apparecchiature di prova in linea e fuori linea (2,9 % del mercato)

5. Ringraziamenti

AssoAutomazione (Federazione ANIE) e G.I.S.I. (Associazione Imprese Italiane di Strumentazione) ringraziano tutte le aziende, socie e non, che hanno collaborato rispondendo ai questionari ed alle interviste condotte per realizzare questa edizione dell'Osservatorio.

Per saperne di più sulle due Associazioni vi rinviamo alle presentazioni allegare e ai relativi siti internet: www.assoautomazione.it www.gisi.it