

DI ANDREAS BREYER

# Freno tirato sulla Visione

**Dopo una corsa al successo che sembrava inarrestabile, il mercato della visione artificiale mostra previsioni di chiusura in calo del 20% nel 2009. Buoni risultati invece lo scorso anno, nonostante nell'ultimo trimestre già si sentissero i primi segnali della crisi. Sul fronte tecnologico, la tendenza è verso una sempre maggiore automazione**

**L**l 2008 è stato ancora una volta un buon anno per l'industria della visione che anno dopo anno ha proseguito la sua corsa al successo, seguendo un percorso di crescita costante. È quanto si apprende dall'European Vision Technology Market Statistics, l'indagine statistica realizzata con cadenza annuale dall'Emva, che in questa edizione, per la prima volta, ha de-

dicato uno studio particolare al nostro Paese. L'indagine mostra cifre record, nonostante nell'ultima parte dell'anno vi fossero già i primi segnali della recessione. La crescita dell'industria della visione ha infatti subito una brusca frenata e le previsioni di chiusura non sono all'insegna dell'ottimismo. Il 2009 si sta rivelando l'anno più debole e 'drammatico' nella pur giovane storia

dell'industria della visione. E quest'anno, per la prima volta, e dopo anni di risultati estremamente positivi, l'Emva prevede un ribasso di oltre il 20% rispetto alle vendite dello scorso anno. Eppure, è sempre viva la tendenza verso una maggiore automazione, anche se al momento la grande maggioranza delle imprese non è in grado di finanziare nuovi progetti. Risparmio dei costi, au-

mento della produttività, cura dell'ambiente e, soprattutto, elevati livelli qualitativi sono tutti elementi che andranno a incentivare l'automazione nel prossimo futuro.

#### **TENDENZE FUTURE**

Le tendenze generali a livello europeo mostrano in primo luogo una forte richiesta di sensori e di software. Le smart camera e i sensori sono facili da utilizzare, hanno prezzi contenuti e anche lo scorso anno si è registrata una forte richiesta di questa tipologia di prodotto. Grazie a soluzioni hardware e software avanzati, queste soluzioni a basso costo sono in grado di svolgere funzioni che sino a qualche tempo fa erano possibili solo mediante i sistemi complessi. È pur vero, che è sempre forte la richiesta di sistemi complessi, utilizzati per applicazioni speciali, e questo pone un limite ben preciso su ciò che è fattibile dal punto di vista tecnologico ed economico. Il campo dell'ispezione continua a essere il più vasto settore di applicazione per quanto riguarda la tecnologia della visione artificiale, soprattutto nella produzione di componenti e nei cicli di produzione continua di materiale quale fogli di carta, lastre di metallo e di cartone...

#### **I SETTORI DI SBOCO**

La produzione industriale ha generato nel 2009 il fatturato più rilevante, guidato da due settori chiave come l'automotive e l'industria elettrica-elettronica. In Italia, al contrario, il settore del packaging è risultato il più importante per il comparto della visione. Un forte potenziale di crescita, però, si riscontra anche in settori al di fuori dell'ambito industriale, per esempio nella sorveglianza e in quello dei cambiamenti demografici; in tutti questi ambiti non industriali, si trovano ben posizionati i produttori italiani. Oltre i confini europei, le aziende del Vecchio Continente hanno registrato buoni risultati in America e in Asia. Il Nord Ame-

#### **Brake pulled on machine vision**

*The machine vision industry in Europe has seen a steady growth in the past years. The annual survey 'European Vision Technology Market Statistics' proves that 2008 was another record year, despite the first effects of the global economic downturn. Especially vision sensors and software were in high demand. Clearly, 2009 will become the weakest and most dramatic year in the relatively young history of the growth industry of machine vision. EMVA estimates that sales in 2009 will decline by more than 20%, compared to the total sales realized the year before. Despite that, the general need of further automation remains. It is true, that many enterprises at the moment are not able to finance new projects, but cost saving, increase of productivity, environmental protection and – most of all – best quality will further boost automation in the near future. Easy-to-use and inexpensive standard systems, such as smart cameras and in particular vision sensors, were again in great demand in the previous year. Nevertheless, high-end and application-specific devices are still in demand and push the limits of what is technically and economically feasible. Inspection remains the largest application of machine vision technology, both in the production of piece parts and continuous materials (foils, sheet metals, paper etc.). Industrial production still generated by far the biggest contribution to the total turnover of the European machine vision industry in 2008; with the automotive and electric/electronic industry as key drivers. By contrast, in Italy the packaging industry is the most important customer for vision systems.*

rica è stato il principale destinatario delle spedizioni dall'Europa, mentre le vendite verso i principali Paesi asiatici sono state più bilanciate.

Queste destinazioni vanno sicuramente a sottolineare quali saranno i trend futuri, ovvero la sempre maggiore importanza delle esportazioni. Al contrario, in termini di sourcing, le imprese europee stanno cercando di rendersi sempre più indipendenti dal mercato mondiale rispetto agli anni precedenti.

#### **I MERCATI**

Secondo l'indagine, i volumi delle vendite registrate dalle aziende che hanno partecipato all'indagine sono stati di 895 milioni di euro nel 2008, stabilendo un nuovo record. Quasi il 73% del totale delle vendite è stato realizzato all'interno dell'Europa. Le vendite in Germania, il più grande mercato europeo di prodotti per la visione, sono aumentate del 4,3%, così come le forniture in Italia han-

no avuto un incremento a due cifre (+14%). Anche Francia, Turchia e Grecia, nonché Gran Bretagna e Irlanda hanno realizzato performance sopra la media. Le vendite verso l'America sono aumentate dell'11,1%, con una quota pari al 12,9% sulle vendite totali, mentre il business verso l'Asia ha avuto un incremento del 4,4%. L'Asia oggi detiene una quota del 13,6% sul giro d'affari totale. Le aziende italiane della visione si sono concentrate in particolare sul mercato domestico: con una percentuale che si attesta sul 71,4%, circa tre quarti del fatturato totale deriva da vendite all'interno del mercato italiano. Come conseguenza di ciò, la percentuale relativa all'export (28,6%) risulta relativamente bassa rispetto ai livelli europei.

#### **PRODOTTI BEST-SELLER**

La vendita di sistemi di visione si è attestata a buoni livelli anche nel 2008, con una quota pari al 52,5% sul fatturato tota-



le. I sistemi per applicazioni specifiche, i sistemi configurabili, le smart camera e sensori per la visione, ovvero tutti i sistemi in generale, hanno contribuito a incrementare il fatturato totale.

In particolare, i sensori hanno svolto un ruolo da protagonista con una crescita a due cifre e incrementando il fatturato del 26,2%. Con circa 366 milioni di euro, i sistemi per applicazioni specifiche hanno registrato la quota più alta nella categoria 'sistemi di visione'. I componenti per la visione, invece, hanno incrementato il fatturato del 2,9%, con una quota del 43,2% sul totale. Insieme alle telecamere (27,1%) risultano le quote più alte nella categoria dei vari componenti. Le vendite di software per la visione hanno registrato

una crescita oltre la media (+12,3%). Va però sottolineato che la categoria dei componenti comprende l'unica tipologia di prodotto che ha subito un calo nelle vendite, ovvero i frame grabbers (-9,4% rispetto al 2007).

#### LE IMPRESE DELLA VISIONE

Il settore della visione si compone principalmente di piccole e medie imprese che nel 2008 hanno avuto alle dipendenze circa 33 addetti. Si distinguono invece le imprese tedesche con una media di 40 dipendenti per impresa. Al contrario le aziende italiane sono al di sotto della media europea, con circa 15 persone alle dipendenze, e in generale l'85% delle imprese europee impegnate nel settore della visione aveva alle dipendenze

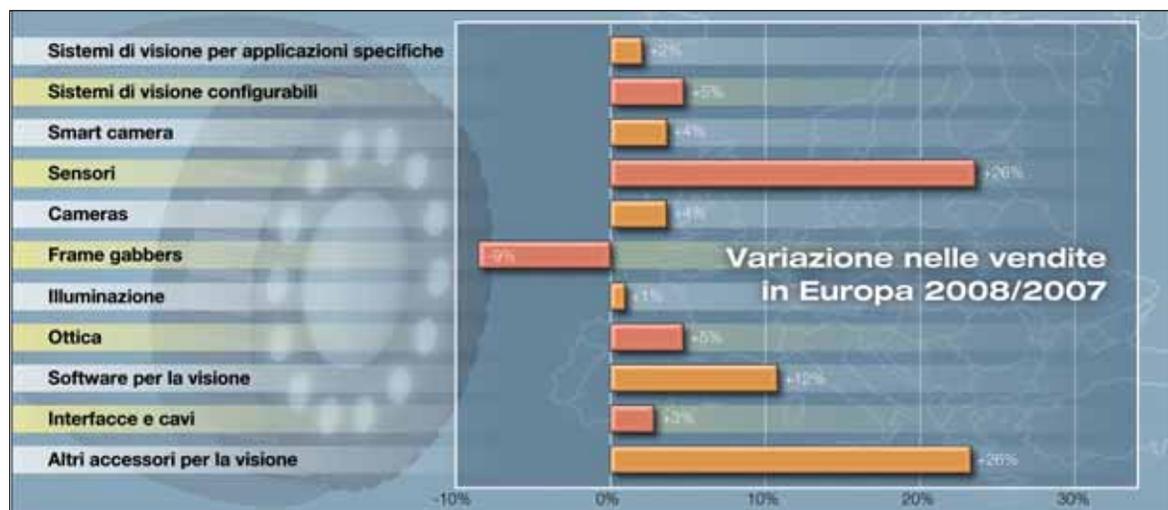
meno di 50 addetti.

Va poi segnalato un trend significativo: negli anni passati sempre più aziende nell'industria dell'automazione hanno dato vita a divisioni interne di sistemi di visione, tanto che risulta in declino il numero delle aziende puramente dedicate alla visione. Il processo di internazionalizzazione è sempre più un'evidenza nell'industria della visione. Circa il 6% delle imprese che hanno partecipato al sondaggio erano filiali di aziende la cui sede è al di fuori dell'Europa.

#### LE AZIENDE CLIENTI

A livello europeo, durante il 2008 il settore automotive ha continuato a essere il maggiore acquirente di sistemi per la visione, nonostante le vendite siano calate dell'8,2% a causa della crisi.

Gli altri grossi clienti provengono dall'industria del vetro, del legno e della carta (molto forte in Nord Europa e in Italia), elettrica ed elettronica, metallurgica, cosmetico e farmaceutico. Un forte potenziale, poi, è stato riscontrato in applicazioni al di fuori del mondo industriale: traffico, documentazione, sicurezza e sorveglianza, per esempio, che detengono una quota del 9,7% sul totale del fatturato. Va segnalato che in Italia la prima posizione non è detenuta dall'automotive ma dal settore dell'imballaggio. Le imprese italiane, infatti, sem-



brano essersi specializzate proprio in questo ambito, con l'imballaggio che rappresenta il più grande cliente italiano per le imprese del mondo della visione, con una quota del 28% sul totale delle vendite. Per quanto riguarda la tipologia della clientela, la maggior parte degli acquirenti dei sistemi è composto da utilizzatori finali (43%) seguiti da OEM (37%), distributori (18%).

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

Le ispezioni sono state il principale settore applicativo in tutta Europa, nonostante abbiano registrato un calo rispetto all'anno precedente. L'aumento dell'11,4% nei processi di ispezione prudenziale ha bilanciato questa flessione, tanto che la quota relativa a tutte le applicazioni di ispezione è aumentata di un punto percentuale, fino al 63%. Il controllo, e in particolare il



controllo di piccole parti, continua a essere l'applicazione standard per il settore della visione. La metrologia ha una quota pari al 14%, grazie alle applicazioni 2D e le più avanzate 3D.

La tendenza verso i robot di visione sembra in leggero ca-

lo, ma molti costruttori offrono soluzioni complete in collaborazione con i fornitori di macchine per la visione.

*Andreas Breyer è direttore market research di Emva.*

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Emva n.32



**SOLUZIONI SU MISURA PER OGNI APPLICAZIONE**

[WWW.SEW-EURODRIVE.IT](http://WWW.SEW-EURODRIVE.IT)

[readerservice.it](http://readerservice.it) n.23188