



Consorzio Distributori Utensili

Contiene IP

In questo numero

Speciale: abrasivi

SPAZIO TECNICO

Periodico di informazione del
Consorzio Distributori Utensili CDU

Anno 14 - Numero 40
Settembre 2009

Spedizione in abb. post. 70% filiale di Milano
Editore: Consorzio CDU
Sede Legale: Via Rugabella, 1 Milano
Sede Operativa: Via delle Cerole, 19 Caponago
Redazione e coordinamento:
Bianchi Errepi Associati srl
0341/284861 - Lecco - Via Pescatori
Direttore responsabile: Giorgio Cortella
Stampa: Grafiche Mazzucchelli Spa Seriate (Bg)
Autorizzazione del Tribunale di Lecco
n. 3136 del 21/09/95 (n.9/95 reg.per.)



Abbiamo aggiunto un po' di colore alla fredda perfezione.

SILMAX



Pagina 17



Pagina 23



Pagina 22



Perfect Poly Skin: seconda pelle



Pagina 32



Nuova 285
Accelera le tue prestazioni
Testo: Roberto, Immagine: ergonomica, occhio: Roberto

Pagina 02



tellure Rôta

Pagina 19



Nuova 285

Accelera le tue prestazioni

Testa ribassata, impugnatura ergonomica, occhio disassato.



www.usag.it



ZOOM

Pag. 04

Speciale abrasivi: un universo di soluzioni tecniche per molteplici esigenze

Nell'industria il loro ruolo è funzionale a molteplici tipologie di lavorazione: il taglio, la lucidatura, la levigatura, la smerigliatura. Una complessità di impieghi cui corrisponde, anche, una straordinaria ampia gamma di prodotti.



MEETING

Pag. 08

**EMO 2009 a Milano: in fiera attendendo con fiducia la ripresa
Midest e Tolexpo a Parigi: la subfornitura e la lavorazione dei metalli
EXPOLaser a Piacenza diventa sempre più internazionale
FIERE - EXPOLASER**



FOCUS

Pag. 11

Laser: una risorsa impiegata in sempre più applicazioni

Dal taglio alla saldatura e alla lavorazione dei metalli. Ma anche la misurazione di distanze e spostamenti molto piccoli.



L'INTERVISTA

Pag. 14

Think small first: finalmente in Italia una politica per le PMI

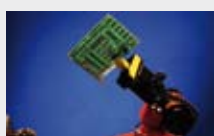
Vicepresidente della Commissione Attività Produttive della Camera, l'on. Raffaello Vignali è stato recentemente relatore della Risoluzione sullo Small Business Act che pone al centro della politica economica del Governo le PMI.



LA VETRINA DELLE NOVITÀ

Pag. 18

Le ultime interessanti proposte dal mercato



TREND

Pag. 24

La fantasia di Isaac Asimov: sempre più vicina alla realtà?

L'ultima tendenza della ricerca robotica vede i robot avvicinarsi sempre più al concetto di "androide", con sistemi spesso antropomorfi e applicati non solo alla produzione industriale, ma anche alla vita quotidiana..



REPORT

Pag. 26

Medie Imprese: la dimensione giusta per reggere alla crisi?

Dalla fotografia del Centro Studi di Unioncamere e dell'Ufficio Studi di Mediobanca emergono interessanti dati sul dinamismo e la forza competitiva di questo universo.



UTILITÀ

Pag. 29

Marchi comunitari: per l'impresa un valore sempre più accessibile

Da qualche mese proteggere un marchio comunitario è diventato ancora più economico, con una riduzione del 40% del costo di registrazione.

UN UNIVERSO DI SOLUZIONI TECNICHE PER MOLTEPLICI ESIGENZE

4

Nell'industria il loro ruolo è funzionale a molteplici tipologie di lavorazione: il taglio, la lucidatura, la levigatura, la smerigliatura. Una complessità di impieghi cui corrisponde, anche, una straordinaria ampia gamma di prodotti.



Nell'industria il loro ruolo è funzionale a molteplici tipologie di lavorazione: il taglio, la lucidatura, la levigatura, la smerigliatura. Una complessità di impieghi cui corrisponde, anche, una straordinaria ampia gamma di prodotti.

Gli abrasivi costituiscono un vero e proprio "universo tecnico", soggetto a una profonda evoluzione che va di pari passo con i cambiamenti dell'industria e delle sue esigenze di processo, che stimolano una forte e costante ricerca nei pochi grandi marchi di riferimento del mercato.

ABRASIVI FLESSIBILI ED ABRASIVI RIGIDI

Tradizionalmente si distinguono fra

abrasivi flessibili e abrasivi rigidi. I primi sono costituiti da uno strato di granuli abrasivi applicato, con un legante naturale o sintetico, ad un supporto più o meno flessibile: carta o tela. I secondi sono invece prodotti con diversi tipi di materiale (acciaio, acciaio inox, ghisa, carburo di tungsteno, alluminio, ottone, ceramica, gomma o plastica) e si dividono, a loro volta, fra mole abrasive e mole a centro depresso e dischi diamantati. Mentre le mole abrasive sono composte da granuli abrasivi cementati fra loro da un agglomerante o legante che conferisce compattezza e rigidità e sono caratterizzate dal fatto che, nel loro impiego, ogni granulo agisce come un utensile abrasivo elementare, le mole a centro depresso sono realizzate con particolari miscele di minerali (prevalen-

temente ottenuti dalla fusione di ossido di alluminio o di carburo di silicio) e vengono scelte in base alla dimensione e allo spessore del disco in funzione del tipo di taglio da realizzare. I dischi diamantati, infine, sono invece abrasivi in metallo con bordo rinforzato in acciaio: la presenza di elementi di diamante sintetico fissati sulla corona di acciaio assicura un taglio preciso ed uniforme anche sulle superfici e i materiali più difficili, nelle lavorazioni a secco e nei tagli in umido.

AMPIA GAMMA E QUALITÀ AL TOP: LA PROPOSTA TKN

Tra i marchi di abrasivi in commercio,

TKN – marchio privato del Consorzio Distributori Utensili CDU – è andato via via crescendo negli anni in ampiezza e profondità di gamma, con una politica attenta a coniugare prezzo e qualità.

Oggi, tra i dischi lamellari, copre una significativa fetta di mercato. Il catalogo comprende dischi con supporto in nylon costituito da lamelle al corindone o allo zirconio disposte in modo singolo o doppio oppure con lamelle al corindone o allo zirconio disposte a coppie sovrapposte per applicazioni a basse e medie pressioni quali sbavature, rimozioni di cordoni di saldatura, ruggine, ossidazione e pulizia generale di molteplici materiali (ferro, alluminio, plastiche, vernici, stucchi).

Particolarmente innovativo il Soft Disc, superiore alla durata di un fibrodisco, che permette un risparmio economico di tempo, sia nella lavorazione che nel tempo di fermo macchina per la sostituzione. Ideale per essere impiegato nel taglio freddo, che non surriscalda il pezzo lavorato, grazie alla disposizione particolare delle lamelle presenta scarsa possibilità di intasamento. Studiata per assicurare un autoravvivamento delle lamelle stesse, fino al completo esaurimento del prodotto abrasivo, nella lavorazione di piccole e grosse superfici, ondulate e sagomate, consente di ottenere con semplicità sempre gli stessi gradi di finitura. Inoltre permette di lavorare angoli e bordi sagomati con estrema regolarità

e presenta un'estrema versatilità di impiego su molteplici materiali: acciaio, acciaio inox, alluminio, ottone, legno, vetroresina, plastica, vernici e saldature.

Interessante anche la proposta nel settore delle ruote lamellari a flange: un settore più di nicchia, dove prevale la ricerca della qualità e delle performance. In questo ambito TKN presenta delle ruote composte da lamelle in tela abrasiva disposte radialmente attorno ad un nucleo di resina, che incorpora un perno di diametro 6mm. Montate generalmente su macchine portatili elettriche o pneumatiche con velocità di rotazione elevata, sono particolarmente adatte per lavori ove si richiede una lavorazione di smerigliatura o lucidatura in spazi limitati.

Adatto a metallo, legno, plastica, vernici e metalli non ferrosi è infine la ruota, montata direttamente sul normale albero filettato delle smerigliatrici, l'elevato rendimento e il grande volume di asportazione si unisce ad una particolare versatilità d'utilizzo.

IL DIAMANTE ENTRA NELL'INDUSTRIA CON L.I.T.D.

Il diamante entra nell'industria. Da punto di partenza per una tecnologia d'avanguardia, diventa trampolino di lancio per sessant'anni di successi dell'utensileria

diamantata, esportata in tutto il mondo. Alla Litd di Beinasco è proprio così, da tre generazioni. Sin da quando, nel 1947, venne aperto il primo laboratorio artigianale. Era da poco terminata la guerra e negli anni del boom economico, i fratelli Lanzavecchia iniziavano a sperimentare

nuove tecnologie. Oggi, alla guida della Litd c'è Andrea Lanzavecchia. Rappresenta la terza generazione della famiglia.

Vastissima la gamma di applicazioni offerte dalla Litd, misurate e costruite al millimetro sulle esigenze del cliente. In prima fila, le mole diamantate per affilatura, taglio, rettifica di acciai, metalli duri, vetro, ceramica, resina e pietre; poi ci sono gli utensili elettrolitici e quelli in diamante naturale, le paste diamantate (la Plus-Litd), e le polveri di diamanti. Tutto realizzato nei quattro reparti aziendali: divisione mole diamantate, divisione galvanica, divisione utensili per diamanti e divisione lavorazioni meccaniche.

Gli ultimi investimenti, con l'acquisto di nuovi torni e di centri di lavoro a controllo numerico, nonché erosione a filo, stanno a testimoniare la volontà di Litd di guardare con rinnovata speranza al futuro, pur in una situazione economica complessiva tendenzialmente difficile. "Oggi siamo pronti a raccogliere nuove sfide del mercato, a cercare nuovi clienti, a proporre i nostri prodotti esclusivi", spiega Andrea Lanzavecchia. "In questa determinazione - continua - sta il segreto delle nuove opportunità di crescita, dei nuovi investimenti del 2009. Del resto possiamo registrare una serie interessante di ordini e le sensazioni per una ripresa a breve sono buone. Siamo fiduciosi, perché ci sono risposte positive in un momento non semplice per il mercato e per il nostro settore. Una fase in cui Litd è pronta a costruire una crescita sia tecnologica, sia commerciale."

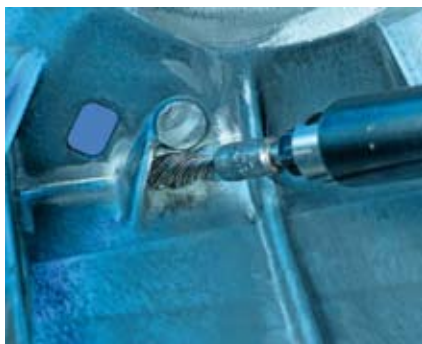
PFERD ITALIA: PRODOTTI AFFIDABILI CHE GARANTISCONO ELEVATA PRODUTTIVITÀ

Filiale italiana della August Ruedgeberg GmbH, PFERD Italia commercializza prodotti per la lavorazione manuale del metallo articolando la sua offerta in diverse categorie di prodotti.

"Le tendenze principali che oggi verificiamo nel mercato italiano - sostengono alla PFERD Italia - sono improntate alla richiesta di produttività, durata ed affidabilità nel tempo dei prodotti"

Molto pronunciata, nell'area dei dischi





da taglio, è la ricerca di troncatori sempre più veloci e resistenti, che consentano di ridurre i tempi di lavorazione. Sempre più richiesti anche i troncatori sottili che, oltre a lavorare con velocità e precisione, siano in grado di effettuare tagli puliti, senza eccessiva produzione di bave.

“Un’importante tendenza nel campo della sbavatura - continuano i responsabili PFERD - è la progressiva sostituzione delle mole da sbavo con i dischi lamellari. Questa scelta è dovuta alla maggiore praticità e maneggevolezza del disco lamellare, che inoltre supera

così da rendere più facile l’accesso alle posizioni remote. Verifichiamo anche che, contestualmente alla crescita delle lavorazioni inox, cresce la richiesta di prodotti che non contaminino il materiale. Infine, va evidenziato come tutta questa generazione di prodotti nuovi richieda macchine maggiormente potenti; la scelta dell’utilizzatore si va infatti spostando dalle macchine da 600-800 watt a quelle da 1200 watt.”

CRESCERE IL RAPPORTO TRA PRODUTTORI E UTILIZZATORI

Se l’esigenza degli utilizzatori sono prodotti che mantengano una qualità costante e affidabilità costante e che consentano di migliorare la produttività, va sottolineata la tendenza, sempre più forte da parte dei produttori e costruttori di utensili, a stare sempre più vicino agli utilizzatori finali. Una tendenza che è quasi una necessità, dal momento che variano i materiali da lavorare, le lavorazioni da effettuare e, di conseguenza, anche gli abrasivi prodotti. L’utilizzatore, quindi, se da un lato stimola il mercato a crescere e ad evolversi, d’altra parte deve essere poi a sua volta aiutato a crescere e formato rispetto alla molteplicità di opportunità che il mercato offre.

È anche in questa chiave che va letto il nuovo Manuale degli Utensili Nr. 21 che PFERD Italia presenterà nel prossimo autunno. “Abbiamo deciso di non chiamarlo, come nel passato, catalogo, in quanto riteniamo che, più che una mera esposizione di prodotti, si tratti di un vero e proprio testo di riferimento per gli operatori, dove poter trovare suggerimenti relativi ai materiali da lavorare, agli utensili da utilizzare, alle macchine più indicate ed ai parametri di lavorazio-

ne necessari per realizzare al meglio il risultato voluto.”

Nel nuovo Manuale degli Utensili saranno presentati circa 800 nuovi prodotti. Pur in un momento di congiuntura sfavorevole, l’azienda tedesca ha infatti deciso di investire nella produzione di nuovi articoli che troveranno una collocazione puntuale nell’industria della lavorazione del metallo.

Le novità principali riguarderanno la sezione relativa alle operazioni di taglio e sbavo. Nel campo del taglio, l’autunno vedrà la presentazione di nuovi prodotti contrassegnati dalla denominazione SLIMCUT. Si tratta di una versione ulteriormente migliorata dei dischi da taglio sottili (spessore da 1,0 mm a 1,9 mm), con prestazioni maggiorate in termini di produttività, sollecitazione termica, pulizia e facilità del taglio.

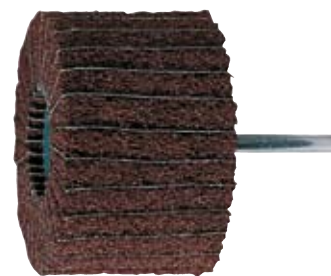
Nel campo del lamellare verranno pre-



in prestazioni la classica mola da sbavo a centro depresso.”

Spostandoci al settore della lavorazione degli stampi, dove l’Italia è il quarto Paese al mondo per volume di fatturato, è sempre maggiore la richiesta di una gamma ampia e completa di utensili, che consenta lavorazioni precise e a regola d’arte.

“In particolare, per la lavorazione degli acciai temprati si rendono sempre più necessarie specifiche mole con gambo e frese speciali, sia quelle con tagli completamente nuovi che quelle con gambi più lunghi rispetto allo standard,



sentate due sorprendenti novità: POLIFAN STRONG e POLIFAN CURVE. Il POLIFAN STRONG è un lamellare di ineguagliabile capacità di asportazione e durata, il POLIFAN CURVE è un lamellare completamente nuovo che consente di lavorare nelle saldature in gola ed in sottosquadra.

Per ciò che riguarda le lavorazioni di finitura sarà sottolineata ancora una volta l'innovazione del Sistema Combiclick, un disco fibrato che consente lavorazioni a freddo ed una sostituzione rapida dell'utensile senza utilizzo di chiavi. Una serie di nuovi prodotti in abrasivo ceramicato CO-COOL troverà posto nel nuovo Manuale insieme ad articoli diamantati flessibili come spugne manuali, dischetti da 115, 125 e 150 e gli anelli abrasivi.

Tra le principali novità, la nuova mola con gambo in abrasivo ceramicato (AWCO) per lavorazioni su acciai temprati e mole di varie durezza per eseguire lavorazioni in fonderia.

Nel campo delle lime rotative sarà ampliata l'offerta di frese per lavorazioni su alluminio o su plastiche speciali, e frese con gambo di lunghezza 75 mm. Ancora, la linea di spazzole metalliche INOX-TOTAL, prodotte completamente in acciaio INOX per quelle lavorazioni in cui è indispensabile eliminare completamente il rischio di contaminazione del pezzo. Le mole da taglio stazionario trovano una collocazione completamente dedicata all'interno del nuovo Manuale degli Utensili.

Infine, nell'area dedicata alle macchine, sarà aggiunta una sottosezione relativa



ai DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), tra i quali i guanti anti-vibrazioni SENSO-GRIP, occhiali e maschere di protezione.

QUANTUM: LA NUOVA FRONTIERA NORTON

Si intitola "Quantum" la nuova tecnologia messa a punto dall'Ufficio Ricerca e Sviluppo di Norton che, dopo una lunga e positiva serie di prove sul campo è già disponibile nella gamma Norton per una vasta casistica di applicazioni, tra le quali rettifica in tondo esterno, in piano e in tondo interno. Nell'immediato futuro è previsto l'inserimento nel catalogo Norton di alcuni prodotti di questa gamma, per le applicazioni più diffuse. Una tecnologia fortemente innovativa, che consente un raddoppio della vita media dell'utensile, oltre che riduzione dei costi e performance davvero straordinarie in termini di velocità e precisione.

Il cuore della nuova tecnologia Norton Quantum è una nuova generazione di grano abrasivo con innovativi leganti organici e vetrificati, sviluppati apposi-

tamente per conferire al grano prestazioni di assoluta eccellenza. Essi infatti esaltano l'efficienza di taglio grazie ad un controllo micrometrico dei piani di frattura del grano abrasivo. Ne deriva un ottimo connubio tra durata di vita dell'utensile e sua capacità di taglio, utilizzabile in modo estremamente flessibile per la lavorazione di moltissimi materiali: dalla ghisa all'acciaio inox, fino al titanio. Particolarmente ampio anche il mercato di utilizzo, che spazia dai cuscinetti all'automotive, dagli ingranaggi all'energia e ai trasporti.

Tra le altre novità proposte da Norton nel catalogo in fase di uscita va segnalato l'ampliamento della gamma di troncatore non rinforzati con specifiche per taglio a secco e taglio metallografico. Inoltre è stata inserita la gamma di troncatore rinforzati (da diametro 150mm a 500mm per troncatore piani + diametri 400 e 508 per troncatore a centro depresso) ed è stata accresciuta la gamma di mole da sbavatura sia per macchine portatili che per macchine fisse. Infine è stata inserita una gamma di mole con gambo.





EMO 2009: IN FIERA ATTENDENDO CON FIDUCIA LA RIPRESA

In ottobre a Fieramilano il "top" mondiale della macchina utensile si mette in esposizione: 1.300 imprese partecipanti in rappresentanza di 34 Paesi.



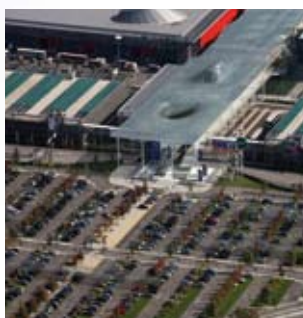
Torna puntuale EMO Milano 2009, la mostra mondiale dedicata alla macchina utensile e alla lavorazione dei metalli presente ogni sei anni nel capoluogo lombardo. A questa edizione, in calendario dal 5 al 10 ottobre nei padiglioni di Fieramilano, parteciperanno oltre 1.300 imprese, di cui oltre il 70% provenienti dall'estero, in rappresentanza di 34 Paesi.

I 100.000 metri quadrati dell'esposizione saranno una sintesi dell'offerta internazionale di sistemi per produrre, dalla deformazione all'asportazione, dalla componentistica agli utensili, dalla robotica all'automazione.

Promossa da CECIMO, e organizzata da EFIM, società del gruppo UCIMU, EMO Milano 2009 sta dimostrando già dal numero di adesioni degli espositori di saper resistere alla congiuntura economica negativa, confermandosi un appuntamento consolidato per il settore: "D'altra parte - afferma Alfredo Mariotti, direttore della manifestazione - se il terzo trimestre dell'anno coinciderà con l'inversione di tendenza, così come rilevano alcuni istituti econometrici internazionali, EMO Milano 2009 sarà il momento per pianificare gli investimenti in beni strumentali, e chi sarà presente alla mostra potrà sicuramente trarne beneficio."

L'edizione di quest'anno di EMO Milano, oltre a svolgersi per la prima volta nel nuovo centro espositivo progettato da Mas-

similiano Fuksas, presenta un'altra curiosa novità: accanto all'EMO fisica, ce ne sarà anche una virtuale, che utilizza i new media per farsi conoscere anche da nuovi pubblici. Infatti è stato realizzato su YouTube un canale dedicato alla mostra, che propone i filmati istituzionali della manifestazione, le video interviste rilasciate dagli organizzatori e da alcuni espositori e il brano musicale "Emotion", inedito pezzo jazz inciso per celebrare la mostra. Non solo: EMO Milano è presente anche su Facebook, il social network più famoso al mondo, con una pagina e un fan club dedicati, uno spazio virtuale in cui condividere informazioni e contatti in attesa dell'apertura ufficiale della manifestazione.



A PARIGI LA SUBFORNITURA E LA LAVORAZIONE DEI METALLI

Dal 17 al 20 novembre doppio appuntamento al centro espositivo Paris-nord Villepinte con Midest e Tolexpo. Numerosi incontri one-to-one e molte conferenze.



Midest e Tolexpo: sarà un doppio appuntamento, con il mondo della subfornitura e delle macchine per la lavorazione dei metalli, quello organizzato al centro espositivo Paris-nord Villepinte dal 17 al 20 novembre prossimi.

Midest presenta lo stato dell'arte della subfornitura industriale, con oltre 800 espositori provenienti da 29 Paesi e 50 organismi internazionali partner. Il calendario del salone prevede inoltre un vasto programma di conferenze e numerose occasioni di incontri one-to-one tra produttori, componentisti, assemblatori e i fornitori di soluzioni nei settori della metallurgia, delle materie plastiche, dell'elettronica e dei servizi industriali.

Nella parte espositiva, sei villaggi professionali rappresenteranno il know-how delle aziende francesi in altrettante specializzazioni: fonderia, trattamento delle superfici, formatura dei metalli, plastica, stampaggio e forgiatura. Inoltre, Midest ospiterà per l'edizione 2009 il Belgio quale Paese d'onore, che sarà quindi protagonista di conferenze, incontri d'affari e occasioni di presentazione della sua realtà industriale.



Per la terza volta, a cadenza biennale, Midest sarà poi affiancata da Tolexpo, il salone internazionale delle macchine per la lavorazione dei metalli in fogli e in bobine, dei tubi e dei profilati. Tolexpo si presenta come una vetrina delle più innovative tecnologie del settore, con 150 espositori già confermati in rappresentanza dell'intera filiera industriale: in questo senso si crea una sinergia ideale tra il savoir-faire degli espositori presenti a Midest e i macchinari più avanzati in mostra a Tolexpo, per offrire ai visitatori un panorama il più possibile completo del settore.

IN VETRINA

MECFORPACK A BOLOGNA

Una mostra convegno per un settore in controtendenza.

Il comparto delle macchine automatiche per il confezionamento e l'imballaggio si sta rivelando uno dei pochi settori in grado di registrare risultati positivi, in un panorama economico ben poco rassicurante; e proprio alla progettazione e produzione di macchine automatiche e sistemi di confezionamento sarà dedicata MECFORPACK 2009, la seconda edizione della mostra convegno in programma presso il quartiere fieristico di Bologna il 12 e 13 novembre.

Oltre ad un diverso periodo di svolgimento – spostato da giugno a novembre per meglio soddisfare le esigenze degli operatori del settore, questa edizione si caratterizza per altre due novità: la presenza diretta, nell'area espositiva, dei più importanti produttori di macchine automatiche, impianti e sistemi per il confezionamento; e l'istituzione di "Mecforpack Selection", riconoscimento nato per premiare le aziende che espongono le innovazioni più interessanti.

MEC FOR PACK

EXPOLASER A PIACENZA DIVENTA SEMPRE PIÙ INTERNAZIONALE

Dal 19 al 21 novembre di scena la più ampia panoramica italiana sui sistemi di produzione e controllo basato sulla tecnologia laser: oltre 200 marchi del settore e un convegno dedicato alla "Sicurezza Laser".

Appuntamento dal 19 al 21 novembre 2009, presso il quartiere fieristico di Piacenza, con EXPOLaser, manifestazione fieristica unica in Italia in grado di offrire una panoramica completa sui sistemi di lavorazione, produzione e controllo basati sull'uso "dell'utensile laser"; al fianco di un'ampia proposta merceologica di componentistica specializzata.

EXPOLaser nelle passate edizioni ha visto l'adesione di quasi duecento marchi tra espositori diretti e case rappresentate e registrato quasi 7.000 visitatori specializzati provenienti da tutta Italia e da diversi paesi esteri, quali Germania, Svizzera, Francia, Bulgaria e Slovenia. Ed è proprio sul processo di internazionalizzazione dell'evento che gli organizzatori di EXPOLaser hanno concentrato i loro sforzi in questa edizione, come testimoniano la collaborazione avviata con UBIFRANCE, che ha portato tra gli espositori un cospicuo numero di aziende francesi operanti nel mondo del laser interessate al mercato italiano, e la presenza promozionale nell'ambito di Laser World of Photonics 2009 di Monaco. EXPOLaser presenterà i molteplici impieghi del laser, anche con l'obiettivo di fornire ai visitatori, attraverso numerose applicazioni funzionanti, uno stimolo per nuovi utilizzi industriali: i visitatori della fiera potranno così toccare con mano le potenzialità dei diversi processi laser e trovare risposte alle proprie esigenze specifiche. Saranno infatti visibili "demo" dei diversificati impieghi del laser nei settori più vari, dalla lavorazione delle plastiche a

quella dei metalli, dal packaging al tessile e confezionamento, dall'industria oggettistica a quella alimentare, dal restauro alla lavorazione del vetro e alle Università, in particolare per quanto concerne i processi di taglio, saldatura, marcatura e incisione. Inoltre gli speciali "job shop laser" proporranno know how e specializzazioni maturate nei più disparati settori merceologici. All'esposizione sarà poi affiancato un qualifica-

to programma convegnistico che quest'anno include anche un convegno dedicato alla "Sicurezza Laser" che, attraverso l'intervento di esperti nazionali e internazionali, fornirà un aggiornamento sulla normativa e sul ruolo del Tecnico Sicurezza Laser (TSL), e affronterà gli aspetti da considerare nella valutazione dei rischi laser. Il 26 aprile 2010 entrerà infatti in vigore il Capo V del Decreto Legislativo 81/08 (cosiddetto Testo Unico

sulla sicurezza), che imporrà ai detentori di alcune sorgenti laser un'accurata valutazione dei rischi; dall'identificazione dell'esposizione, al risk assessment, alle misure di prevenzione e protezione necessarie, con cenno alla sorveglianza sanitaria e alle sanzioni a carico del Datore di Lavoro e dei Dirigenti. Nell'ambito di EXPOLaser 2009 si svolgerà anche la seconda edizione del Premio di Laurea Giuseppe Massaro per soluzioni applicative realizzate con la tecnologia laser, che assegnerà tre premi in denaro da 3.000 Euro ai migliori progetti, presentati in occasione di EXPOLaser di fronte a una platea costituita da rappresentanti di aziende del settore.



L'esposizione in dettaglio

A EXPOLaser saranno presentati:

- impianti di taglio 2D e 3D per materiali metallici, plastici, tessili, legno, vetro, etc.
- sistemi e soluzioni per saldatura e brasatura laser
- macchine e sistemi per marcatura e incisione di materiali metallici e non
- macchine e tecniche di prototipazione rapida
- tecniche e sistemi di misura, controllo
- tecniche e sistemi di scansione
- sistemi e soluzioni per trattamenti termici
- tecniche e macchine per l'industria grafica
- sistemi e soluzioni per microlavorazioni laser
- sorgenti laser e loro componenti
- componenti per sistemi laser
- sistemi CAD/CAM e software
- dispositivi di sicurezza e protezione per impianti laser
- centri laser di ricerca e sviluppo
- studi di progettazione e integratori laser



UNA RISORSA IMPIEGATA IN SEMPRE PIÙ APPLICAZIONI

Dal taglio alla saldatura e alla lavorazione dei metalli. Ma anche la misurazione di distanze e spostamenti molto piccoli. Cresce lo spettro di utilizzo del laser a fini industriali.

11



LE CARATTERISTICHE DEL LASER

“Amplificazione di luce tramite emissione stimolata di radiazione”: dietro a questa definizione si nasconde una delle tecnologie a maggiore potenziale applicativo in campo industriale e non solo. “Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation” è infatti l’acronimo inglese di laser, un processo fisico in grado di generare una radiazione elettromagnetica che presenta precise caratteristiche ed è attualmente impiegata nei campi più diversi, dalla medicina alle telecomunicazioni. Per laser si intende normalmente un

dispositivo in grado di emettere un fascio di luce coerente, monocromatica, e con un’altissima luminosità o brillantezza a confronto delle sorgenti luminose tradizionali. Proprio queste tre caratteristiche sono alla base del vasto spettro di applicazioni che utilizzano i dispositivi laser. Infatti, grazie alla elevata brillantezza, che concentra una grande potenza in una piccola area, la tecnologia laser è utilizzata per il taglio, l’incisione e la saldatura dei metalli; la monocromaticità e la coerenza insieme consentono invece al laser di agire come strumento di misura di distanze, spostamenti e velocità anche molto piccoli. Infine, grazie alle caratteristiche di monocromaticità, i

dispositivi laser possono trasportare informazioni nelle fibre ottiche e per lunghe distanze.

COME NASCE UNA RADIAZIONE LASER

Come suggerisce il suo acronimo, la radiazione laser proviene da un processo di emissione stimolata: si tratta di un fenomeno quantistico in cui l’eccitazione di atomi e molecole produce l’emissione di fotoni o quanti energetici. Come avviene questo fenomeno? Normalmente la luce che attraversa un materiale viene assorbita dal materiale

stesso, ovvero cede potenza agli atomi che incontra, eccitandoli. Se però si interviene eccitando gli atomi di un materiale con una fonte di energia esterna, e il numero di atomi eccitati riesce a superare quello degli atomi in stato energetico di base e avviene quella che si definisce un'inversione di popolazione, la luce che attraversa il materiale guadagnerà potenza invece di perderla, risultando amplificata dall'emissione stimolata degli atomi. È questo il fenomeno alla base del funzionamento dei dispositivi laser, che sono costituiti da una cavità risonante, cioè un mezzo in cui gli atomi e le molecole risultano particolarmente sensibili all'emissione stimolata: in questa cavità, nella fase detta di pompaggio, vie-

Grazie alla elevata brillantezza, che concentra una grande potenza in una piccola area, la tecnologia laser è utilizzata per il taglio, l'incisione e la saldatura dei metalli; la monocromaticità e la coerenza insieme consentono invece al laser di agire come strumento di misura di distanze, spostamenti e velocità anche molto piccoli. Infine, grazie alle caratteristiche di monocromaticità, i dispositivi laser possono trasportare informazioni nelle fibre ottiche e per lunghe distanze.

ne immessa energia nella forma di luce, corrente elettrica o di un'altra emissione laser, con lo scopo di dare vita ad un fascio elettromagnetico, monocromatico e coerente, che viene fatto fuoriuscire da una delle estremità del dispositivo.

I PARAMETRI DI CLASSIFICAZIONE

I laser possono produrre radiazioni luminose ultraviolette (200-400 nm), visibili (400-700 nm) o infrarosse (700nm-300mm) e vengono classificati in base alla loro efficienza energetica: in particolare, l'efficienza quantica misura il rapporto tra il salto energetico

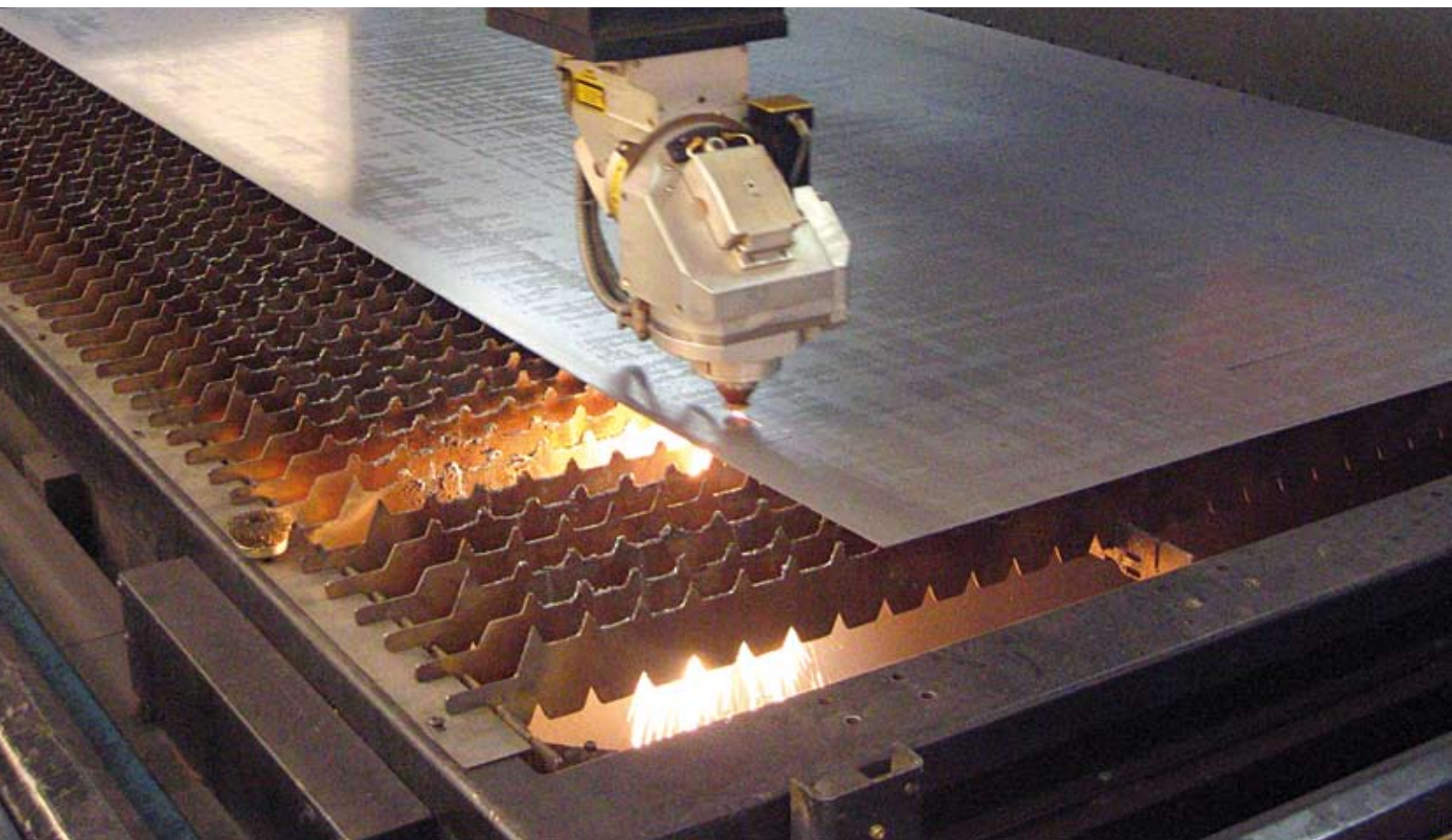
nell'emissione stimolata e il salto energetico totale necessario per effettuare l'inversione di popolazione richiesta per avviare il fenomeno.

Inoltre nei dispositivi laser vengono misurati la lunghezza d'onda e la potenza; in base a quest'ultima vengono definite cinque classi di laser, dal meno al più potente. Sono proprio i dispositivi appartenenti all'ultima classe quelli impiegati in ambito industriale.

I dispositivi per utilizzo commerciale possono essere inoltre catalogati in base alle modalità di funzionamento, alla struttura e alle sorgenti energetiche utilizzate. I più diffusi comprendono i laser a CO₂, al neodimio, laser DPSS e gli excimer laser.

ALCUNI TIPI DI LASER INDUSTRIALI

I laser a CO₂ sono costituiti da un bulbo che contiene una miscela gassosa a bassa pressione di elio, azoto e anidride carbonica, attraverso la quale viene fatta passare una scarica elettrica: le più comuni configurazioni di questo tipo di



laser sono il laser a flusso lento (SF), a flusso assiale veloce (FAF) e a flusso trasversale veloce (FTF).

I laser al neodimio sono invece laser allo stato solido, progettati per poter immettere energia in una barra che genera il fascio laser, impedendo al contempo l'eccessivo surriscaldamento del dispositivo. Il tipo di laser Neodimio-YAG è costituito da un cristallo di granato di alluminio-ittrio drogato con atomi neodimio che generano l'emissione laser; la struttura è basata sulla presenza di una cavità ellittica riflettente al cui interno sono posizionati, in corrispondenza dei due fuochi, il cristallo e una lampada al kripton. Altri materiali capaci di funzionare da supporto per gli ioni di neodimio sono il fluoruro di ittrio alluminio (Neodimio-YAF laser) e i vetri al fosforo (Neodimio-YAP laser).

Il laser DPSS (Diode Pumped Solid State) è un laser a stato solido eccitato con diodi, analogo al precedente, con la differenza che un laser a diodi viene utilizzato come sorgente energetica. Producendo un'onda calibrata esattamente sulla frequenza di eccitazione del neodimio, impedisce infatti il surriscaldamento del cristallo e migliora, di conseguenza, l'efficienza e la precisione del fascio

laser. Infine, il laser Excimer ha un bulbo riempito di miscele di gas nobili, che viene eccitato mediante una scarica elettrica. Questo tipo di dispositivo prende il suo nome dal processo di eccitazione dei dimeri (EXCItated-diMER), che, diseccitandosi, danno vita ad un fascio laser nel campo ultravioletto.

APPLICAZIONE ALLE LAVORAZIONI DI TAGLIO

Tra le principali applicazioni dei dispositivi laser in ambito industriale figurano le lavorazioni di taglio, che sono possibili grazie alla capacità del laser di concentrare elevata energia in un punto molto piccolo. I sistemi per il taglio laser sono in generale costituiti da una sorgente, un sistema di interruzione del fascio, una guida per il fascio, un sistema ottico di focalizzazione e dai componenti per la movimentazione relativa dei pezzi. Nei sistemi non pulsati, durante i tempi non operativi, l'energia non prodotta viene dispersa, solitamente per mezzo di un calorimetro raffreddato ad acqua. Durante il processo di taglio l'energia assorbita dal materiale nella zona in cui il laser è focalizzato viene trasformata in

calore. Questo calore provoca localmente un rapido aumento della temperatura del pezzo: la fusione e/o la vaporizzazione della zona di interazione determinano quindi la formazione di un foro, cieco o passante. Per i fori ciechi, la rimozione del materiale avviene aspirando i fumi o i vapori prodotti, nel secondo l'espulsione del materiale è supportata dall'azione di un gas di assistenza.

IL LASER PER LA SALDATURA

Il processo di saldatura laser avviene grazie all'alta densità di potenza presente nella zona di fusione di un materiale: la densità elevata porta alla creazione di una zona di fusione molto profonda, permettendo la successiva giunzione dei due pezzi fusi con una saldatura sottile e profonda e un alto rapporto di saldatura. Le saldatrici laser sono progettate con l'obiettivo primario di focalizzare il fascio energetico nella zona di giunzione con il massimo grado di precisione; è inoltre sempre presente un flusso di gas protettivo per il bagno fuso, che ha anche lo scopo di proteggere l'ottica da eventuali gocce di materiale fuso.

UN FUTURO PROMETTENTE

Accanto agli utilizzi più tradizionali del laser per il taglio e la saldatura, si sono aggiunti nel tempo sempre nuovi campi di applicazione, che includono tra gli altri la medicina – e in particolare l'oftalmologia e la cura dei tumori –, il packaging, la metrologia, l'edilizia, il mondo dello spettacolo, la ricerca militare.

La stessa tecnologia laser si è continuamente sviluppata e perfezionata negli ultimi anni, con l'introduzione di nuovi tipi di dispositivi e nuove sorgenti e l'aumento della potenza degli apparecchi, accompagnato da una progressiva diminuzione delle loro dimensioni e da un ampliamento della gamma delle lunghezze d'onda.

Il futuro del laser è quindi ricco di potenziale, sia per quanto riguarda le innovazioni tecnologiche e la ricerca scientifica, che per lo sviluppo di nuovi dispositivi ideati per specifici ambiti di applicazione, come sta ad esempio accadendo nel restauro dei beni culturali, oltre che in numerosi settori della meccanica.



THINK SMALL FIRST: FINALMENTE IN ITALIA UNA POLITICA PER LE PMI

Vicepresidente della Commissione Attività Produttive della Camera, l'on. Raffaello Vignali è stato recentemente relatore della Risoluzione sullo Small Business Act che pone al centro della politica economica del Governo le PMI. E a breve presenterà uno "statuto delle imprese".

Grazie al suo impegno come relatore, la Camera impegna il Governo a recepire integralmente, per primo in Europa, le indicazioni suggerite agli Stati Membri dell'Unione Europea dallo Small Business Act. Ma in che cosa consiste questa direttiva europea?

Purtroppo non si tratta di una direttiva, ma di una comunicazione: la differenza sta nel fatto che le Direttive sono atti che obbligano gli Stati Membri a intervenire, mentre le comunicazioni hanno solo un valore di invito. In ogni caso, con alcuni parlamentari europei, come l'on. Mario Mauro, ci stiamo impegnando affinché lo Small Business Act diventi una direttiva. È per questo motivo che il Parlamento italiano, approvando la Risoluzione sullo SBA di cui sono stato relatore, ha impegnato il Governo a recepirne i contenuti. Il Presidente Berlusconi, in seguito, ha affermato all'Assemblea di Confindustria che "saremo i primi in Europa ad attuare lo Small Business Act". Detto questo, resta il fatto che si tratta di un documento molto importante: per la prima volta l'Europa riconosce il valore delle PMI e suggerisce dieci principi riassumibili nello slogan "Think small first" (pensare innanzitutto al piccolo). Per troppo tempo in Italia, come in Europa, si è pensato che quello che andava bene per la grande impresa doveva andare bene anche per la piccola o per la micro e all'intero Paese. Questo principio rivoluziona la logica: quello che va bene alla piccola impresa va bene al Paese.

Alla base del documento sta dunque il riconoscimento del ruolo delle piccole e medie imprese nel contesto economico e sociale dell'Europa. Ma quanto pesa questo mondo?

Tantissimo. In Europa, le Pmi garantiscono l'occupazione a 65 milioni di persone e producono oltre la metà del PIL; in Italia i numeri sono ancora più elevati. Questo per quanto riguarda i numeri, ma c'è ben altro. Come si sta dimostrando in questo periodo di difficoltà, questo tessuto di imprendito-

Per la prima volta l'Europa riconosce il valore delle PMI e suggerisce dieci principi riassumibili nello slogan "Think small first". Per troppo tempo si è pensato che quello che andava bene per la grande impresa doveva andare bene anche per la piccola o per la micro e all'intero Paese. Questo principio rivoluziona la logica: quello che va bene alla piccola impresa va bene al Paese.



ria diffusa è anche un importante fattore di tenuta dell'economia e di coesione sociale. Era ora che l'Europa e l'Italia se ne accorgessero!

L'Italia dunque sarà il primo Paese europeo ad applicare questa direttiva. Un fatto certamente positivo...

Siamo il Paese europeo, e forse del mondo, con il più alto tasso di imprenditori, sarebbe assurdo che non lo facessimo. Il Ministro Scajola ha attivato dei tavoli tecnici, con il coinvolgimento delle associazioni d'impresa, e le conclusioni stanno confluendo in un provvedimento che prevede interventi specifici. In questi giorni, poi, presenterò alla Camera un disegno di legge che accoglie tutti i suggerimenti dello Small Business Act e anche qualcosa in più: un vero e proprio "Statuto delle Imprese" che definisce i diritti delle imprese verso la Pubblica Amministrazione, verso il Fisco, norme specifiche per le Pmi, per le nuove imprese e l'istituzione di una autorità per le Pmi. Ho chiesto che venga calendarizzato subito in Commissione Attività produttive e confido che possa diventare legge in tempi ragionevoli.

Oggi questo mondo sta pagando in modo particolarmente forte il peso della crisi internazionale. Come il Governo si sta muovendo per sostenerlo e rilanciarlo?

Fin dai primi interventi il Governo Berlusconi ha affrontato la crisi. Innanzitutto mettendo in sicurezza i risparmi degli italiani e cercando di garantire la continuità del credito alle imprese; ha poi esteso per la prima volta in Italia la Cassa integrazione alle piccole imprese, per salvaguardare il bene del lavoro; è intervenuto per rilanciare la domanda in settori importanti come l'auto, che coinvolgono una filiera lunghissima e numerosa di Pmi; è stato potenziato il fondo per i Confidi e sono state eliminate le commissioni di massimo scoperto delle banche. In questi giorni alla Camera stiamo convertendo in legge il Decreto Legge che contiene la Tremonti-ter, l'accelerazione dei pagamenti della Pubblica Amministrazione e la compensazione debiti-crediti verso lo Stato. È stato fatto tantissimo senza imporre nuove tasse (come chiedeva l'opposizione), ma generando risparmi sulla spesa pubblica. E lo si è fatto senza aumentare il debito pubblico, che ci costa quasi 45 miliardi di euro all'anno solo di interessi e che è la zavorra di questo Paese. L'obiettivo del Governo è non lasciare solo nessuno, di sostenere lo sforzo che tanti nostri imprenditori stanno facendo per tenere duro in un momento difficile.

Due dei fattori critici per le Pmi sono rappresentati dal rapporto con il mondo del credito e da quello con la Pubblica Amministrazione. Come pensa si possa intervenire per cambiare radicalmente questi rapporti?

Ho già detto quello che il Governo ha fatto. Lo stesso Ministro Tremonti sa che non basta emanare norme, che possono essere aggirate dalle banche il giorno dopo; per questo ha messo intorno al tavolo le banche e le imprese per individuare modalità per garantire la continuità del credito a prezzi ragionevoli. Le banche devono comprendere che se asfissiano le imprese non ci guadagnano, ma si impoveriscono. La proposta dell'anno sabbatico fatta da Tremonti è intelligente, perché chiede alle banche di fidarsi del talento dei nostri imprenditori, che è la prima e insostituibile risorsa per uscire dalla crisi. Anche per la Pubblica Amministrazione si sta lavorando. Nello Statuto delle imprese, ad esempio, si prevede che a ogni istanza presentata dalle imprese, la PA debba dare risposta tassativamente entro pochi giorni e che la certificazione privata sostituisca completamente il controllo pubblico. Il primo disegno di legge che ho presentato alla Camera sull'"impresa in un giorno" è stato fatto proprio dal Governo. Anche qui serve una rivoluzione culturale, passando dal sospetto verso chi intraprende alla fiducia e facendo capire alla burocrazia che tempi lunghi di risposta sono grandi costi per le imprese e costituiscono, quindi, minore competitività.

C'è chi, in economia come in politica, ha spesso puntato il dito contro il "nanismo" delle nostre imprese. Come vede questo aspetto? È realmente un fattore di debolezza?

Accusare le imprese italiane di nanismo e di familismo è semplicemente una stupidaggine! Oggi tacciano, ma gli economisti e i politici che dicevano queste sciocchezze

RAFFAELLO VIGNALI

Nato a Bologna il 10 aprile 1963, attualmente vive a Besana in Brianza. È sposato con Barbara e ha tre figli: Giovanni, Elisabetta ed Elena.

Dopo aver conseguito la Maturità classica, si è laureato con lode in Filosofia. In seguito ha iniziato a svolgere attività di ricerca e di didattica presso il Dipartimento di Sociologia (Facoltà di Scienze Politiche) dell'Università di Bologna, occupandosi di sociologia dell'organizzazione e di sociologia economica.

Dal gennaio 1997 è stato chiamato dal prof. Adriano De Maio all'IRER, l'Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia che svolge studi inerenti agli assetti e ai processi istituzionali, territoriali, economici e sociali, di cui è stato Direttore generale dall'aprile 1999 al giugno 2004, continuando anche a svolgere attività di ricerca.

Docente nel 2004-2006 in Management dell'innovazione presso il Politecnico di Milano, Polo di Lecco, dall'anno accademico 2006-2007 è stato chiamato come professore a contratto di Management della ricerca pubblica e dell'alta formazione presso il Polo di Milano Leonardo del Politecnico di Milano.

Ha scritto numerosi rapporti di ricerca ed articoli.

Presidente della Compagnia delle Opere dal 2003 al 2008, dal 2000 al 2003 è stato membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca; dal 2004 al 2007 membro del Consiglio di Amministrazione della Fondazione AVSI (Associazione volontari per il servizio internazionale, ONG); dal 2003 al 2007 membro del Comitato Scientifico della Fondazione Politecnico di Milano e dal 2002 al 2008 membro del Consiglio di Amministrazione della Casa Editrice Marietti. Nel 2002 ha partecipato alla costituzione della Fondazione per la Sussidiarietà, di cui è stato Vice Presidente fino al 2005.

Il 13 aprile 2008 è stato eletto alla Camera dei Deputati, divenendo nel maggio 2008 Vice Presidente della X Commissione Attività Produttive, Commercio e Turismo della Camera dei Deputati.

Per uscire dalla crisi occorre che ognuno faccia fino in fondo il proprio mestiere. Innanzitutto che gli imprenditori tengano duro, che non si lascino prendere dalla sfiducia e dallo scoraggiamento; che le banche facciano le banche, ovvero continuino a dare credito agli imprenditori senza trincerarsi dietro parametri astratti come quelli di Basilea2. E occorre che la politica faccia le riforme che servono per la competitività: una forte semplificazione burocratica, una seria riduzione delle tasse perché le imprese possano investire e riforme importanti. Ma soprattutto occorre che in tutti e in ciascuno prevalga il senso di responsabilità.

Accusare le imprese italiane di nanismo e di familismo è semplicemente una stupidaggine! Oggi tacciono, ma gli economisti e i politici che dicevano queste sciocchezze erano gli stessi che inneggiavano alla grande finanza internazionale, che è poi quella che ha creato la crisi. Invece, avere un sistema economico di piccole imprese significa avere una sorta di tessuto elastico che tiene nei momenti di difficoltà. Che dietro un'azienda ci sia una famiglia è una ricchezza, non un limite; per questo, lo Small Business Act chiede che gli Stati sostengano il passaggio generazionale. E poi le piccole imprese sono per definizione più agili e flessibili, sanno adattarsi con maggiore rapidità ai cambiamenti del mercato. E, ancora, si può essere grandi non solo verticalizzandosi, ma anche in orizzontale. In altri termini si può avere una massa critica adeguata alla globalizzazione non solo per fusione, ma anche facendo rete.

erano gli stessi che inneggiavano alla grande finanza internazionale, che è poi quella che ha creato la crisi. Invece, avere un sistema economico di piccole imprese significa avere una sorta di tessuto elastico che tiene nei momenti di difficoltà. E poi le piccole imprese sono per definizione più agili e flessibili, sanno adattarsi con maggiore rapidità ai cambiamenti del mercato. E, ancora, si può essere grandi non solo verticalizzandosi, ma anche in orizzontale: un distretto italiano, in cui vige una cultura collaborativa vale una Fiat. In altri termini si può avere una massa critica adeguata alla globalizzazione non solo per fusione, ma anche facendo rete. Lo stesso vale per la famiglia. Che dietro un'azienda ci sia una famiglia è una ricchezza, non un limite; per questo, lo Small Business Act chiede che gli Stati sostengano il passaggio generazionale.

Vi è comunque spesso un limite culturale delle piccole imprese: a dialogare tra loro, a mettersi insieme per qualche obiettivo o progetto. È d'accordo?

I distretti sono, storicamente, la confutazione di questa affermazione. Ci sono stati anni nel recente passato nei quali la cultura collaborativa delle imprese italiane è venuta meno. Si è fatta strada una posizione più darwiniana e materialista, da "mors tua, vita mea", anche a causa degli slogan dei guru (sempre quelli del "nanismo") che insegnavano che lo scopo dell'impresa è solo il profitto personale, dimenticando gli altri fattori, come la realizzazione di sé, il rischio della libertà e della responsabilità, la fiducia nell'altro (cliente, fornitore, collaboratore, ecc.).

Prima la globalizzazione, poi la crisi hanno fatto riflettere i nostri imprenditori, che hanno capito che l'unione fa la forza, che il segreto per competere è "con-correre", inteso come correre insieme. Potrei citare centinaia di casi concreti, che conosco direttamente di imprese, che si sono messe in rete per andare all'estero, per innovare, per avere più forza con le banche, per fare gruppi d'acquisto. Oggi la tendenza è questa, non l'individualismo.

In Italia, nonostante il gran numero di imprese, manca una cultura diffusa favorevole all'intraprendere. Quali sono le cause?

Le cause sono due e sono culturali. La prima è la cultura catto-comunista, che parte dalla sfiducia nell'uomo: così, se uno fa impresa, non lo fa per costruire il bene per tutti, ma per truffare; se assume è uno sfruttatore e se poi tratta bene i suoi collaboratori è pure un paternalista. È quella cultura nemica dell'iniziativa personale e che vorrebbe un mondo fatto tutto di dipendenti pubblici. Questa posizione, per fortuna, sta diventando minoritaria nel Paese. Ma ce n'è un'altra, più insidiosa. Un'indagine sui giovani italiani afferma che "sono forti di valori deboli", cioè pensano che non ci sia nulla per cui, in fondo, valga la pena di vivere e impegnarsi; sono nichilisti. Se uno pensa che non ci sia nulla per cui valga la pena vivere, perché dovrebbe rischiare? Perché dovrebbe amare il lavoro? E infatti i giovani oggi cercano il posto di lavoro, non il lavoro!

È per questo che sta lavorando alla realizzazione di uno Statuto delle imprese? Che obiettivi si pone? A cosa servirà nel concreto?

Per tutto questo. Lo Statuto deve servire a fissare i diritti delle imprese, oggi calpestati. Deve servire anche a fare riconoscere il valore umano, civile ed economico di chi intraprende. Deve servire a limitare l'invasione della burocrazia, delle tasse e delle regole inutili e sproporzionate nella vita delle imprese.

Quali possibilità per il sistema Italia di uscire dalla crisi?

Ci sono fattori che non dipendono da noi, come il fatto che riprendano l'economia americana e la domanda mondiale. Quello che dobbiamo fare noi è semplice (semplice, non facile). Si potrebbe dire così: che ognuno faccia fino in fondo il proprio mestiere. Innanzitutto che gli imprenditori tengano duro, che non si lascino prendere dalla sfiducia e dallo scoraggiamento; che le banche facciano le banche, ovvero continuino a dare credito agli imprenditori senza trincerarsi dietro parametri astratti come quelli di Basilea2. E occorre che la politica faccia le riforme che servono per la competitività: una forte semplificazione burocratica, una seria riduzione delle tasse perché le imprese possano investire e riforme importanti. Ma soprattutto occorre che in tutti e in ciascuno prevalga il senso di responsabilità. Imprenditori, banchieri, insegnanti, genitori, dipendenti pubblici, lavoratori, associazioni, sindacati, giudici, giornalisti, politici: qualunque mestiere facciamo, l'unica possibilità di uscire dalla crisi non sta nelle regole o nelle risorse pubbliche, ma nell'esercizio, fino in fondo, della propria responsabilità.

Lo Statuto deve servire a fissare i diritti delle imprese, oggi calpestati. Deve servire anche a fare riconoscere il valore umano, civile ed economico di chi intraprende. Deve servire a limitare l'invasione della burocrazia, delle tasse e delle regole inutili e sproporzionate nella vita delle imprese.

**Silmax presenta le nuove Colourmill.
Frese speciali per leghe e superleghe.**

Blu per acciaio inox, viola per inconel, verde per duplex ph, arancio per il titanio, rosso per l'acciaio. Per la nuova linea di frese speciali per la lavorazione di materiali difficili, il Centro Ricerche Silmax ha ideato un anello colorato sul bordo dell'utensile per una più facile identificazione. Un tocco di colore che si aggiunge alla sicurezza delle migliori prestazioni: più produttività, meno vibrazioni e più durata. La tradizionale qualità Silmax si riconferma una volta di più. Disponibili anche con rivestimento **X.Hyper**.



La qualità come scelta.

www.silmax.it
silmax@silmax.it

**Abbiamo aggiunto un po'
di colore alla fredda perfezione.**



LITD: UTENSILERIA DIAMANTATA DI ASSOLUTA QUALITÀ

L.I.T.D. srl, azienda certificata "ISO 9001/2000" si occupa della produzione di utensileria diamantata dal 1947. Tale attività, tesa a soddisfare le richieste di una sempre più ampia clientela, offre una gamma vastissima di applicazioni.

- Mole a legante resinoido e metallico in diamante e CBN per: affilatura, taglio, rettifica di carburi sinterizzati, acciaio temprato, metallo duro, vetro, materiali ceramici, resine e pietre. Anelli, dischi e mole per l'industria automobilistica.
- Utensili rodatori a espansione per calibratura di fori.
- Utensili elettrodeposti vari in diamante e CBN per rettifica e lavorazione dei carburi presinterizzati, acciai, metallo duro, resine, vetroresina, materiali ceramici e marmo.
- Utensili in diamante naturale e sintetico per la lavorazione di leghe e metalli non ferrosi, carburi, materiali ceramici, resine.
- Utensili in diamante naturale e sintetico per la ravvivatura e profilatura di mole abrasive.
- Utensili e inserti in CBN per la lavorazione di acciai normali e speciali temprati.
- Utensili per misure di durezza superficiale.
- Tastatori in diamante per controllo dimensionale automatico.
- Rulli in diamante per la sagomatura di mole abrasive.
- Lavorazioni speciali conto terzi concernenti la costruzione di attrezzi speciali in acciaio o in metallo duro (boccole guida, lame, punzoni e matrici, boccole per estrusione, mandrini lappatori, utensili speciali, ecc).
- Paste diamantate e polveri di diamante, a nostro brevetto, per superfinitura di superfici.



I tecnici LITD sono a disposizione della Clientela per la risoluzione di ogni problema tecnico e per i consigli utili alla migliore applicazione dei nostri prodotti.

TKn[®]
Paper

**LA CARTA
PER TUTTI
GLI USI**



BOBINE IN PURA OVATTA DI CELLULOSA E BOBINE NONWOVEN



Nuovo supporto M Tellure Rôta La soluzione giusta per portate da 300 a 500 kg

Perché lo abbiamo introdotto?

Per ottimizzare le capacità di carico di tutte le ruote con portata compresa tra 300 e 500 kg. Grazie al supporto M, Tellure Rôta offre oggi una gamma prodotti completa ed ottimizzata nel rapporto prezzo-prestazioni per portate comprese tra 100 e 3.500 kg.

Come è realizzato?

È progettato e realizzato applicando le peculiarità costruttive del già affermato supporto NL a particolari ottenuti da nastro di acciaio di maggiore spessore.

È abbinabile a ruote di diametro 150-160-200 mm.

Caratteristiche tecniche

- Supporto realizzato con piastra, forcella, anello tenuta sfere in lamiera di acciaio zincato elettroliticamente
- Perno centrale integrale con la piastra ribadito a freddo
- Organi di rotazione formati da una doppia corona di sfere lubrificate a grasso
- Anello parapolvere in polietilene blu
- Finitura: zincatura bianca di tutti i componenti, che garantisce conformità alle specifiche della direttiva europea 2002/95/CE (RoHS)
- Abbinabile a freno registrabile ad azionamento anteriore

Abbinamento a ruote

Il supporto M è abbinato a ruote Tellure Rôta delle serie:

- 60 (ruote in poliuretano iniettato con nucleo in poliammide 6)
- 62 (ruote in poliuretano TR-Roll con nucleo in alluminio)
- 63 (ruote in Vulkollan con nucleo in acciaio e ghisa meccanica)
- 64 (ruote in poliuretano TR con nucleo in ghisa meccanica)
- 65 (ruote in poliuretano TR con nucleo in alluminio e ghisa meccanica)
- 66 (ruote in poliuretano TR con nucleo in poliammide 6)
- 68 (ruote monolitiche in poliammide 6)
- 72 (ruote in gomma elastica con nucleo in alluminio e ghisa meccanica)
- 73 (ruote in gomma elastica con nucleo in poliammide 6)



**Ruote e supporti per uso industriale,
civile e domestico**

Tellure Rôta S.p.A.
Via Quattro Passi 15
41403 Formigine (MO)
Tel: 059.410300-306 - fax: 059.572859
e-mail: info@tellurerota.com
<http://www.tellurerota.com> - <http://www.laruotagiusta.it>



LA NUOVA FAMIGLIA DI PINZE PNEUMATICHE PARALLELE A 2 E 3 GRIFFE

Compatte, robuste e potenti:

Pinze compatte dalle dimensioni molto contenute ma con elevate forze e corse disponibili. Tutti i componenti sono di elevata qualità: corpo in lega di alluminio anodizzato e griffe in acciaio temprato e rettificato con rivestimento protettivo contro l'usura. La molla di sicurezza opzionale permette di mantenere la forza di presa in caso di assenza di aria. La forza della molla si aggiunge alla forza pneumatica nel momento della chiusura.

Polivalenti:

Utilizzabili per qualsiasi applicazione grazie alle numerose versioni ed accessori disponibili (corsa lunga, molla di sicurezza per presa esterna o interna, sensori magnetici od induttivi).

Ideali per applicazioni di lavorazione meccanica:

Le griffe simmetriche e l'elevata ripetibilità permettono la presa di pezzi di diverse dimensioni con molta precisione.

Per ambienti ostili:

I meccanismi interni sono protetti dal truciolo ed altre particelle di lavorazione, rendendo queste pinze ideali per le applicazioni di lavorazione meccanica e carico/scarico macchine utensili. Sono disponibili con guarnizioni in Viton®.

Per applicazioni che richiedono dita di presa molto lunghe:

L'elevata coppia disponibile, grazie anche alle guide con elevata superficie di scorrimento, permette di montare delle dita di presa molto lunghe.



Per qualsiasi informazione contattateci al seguente indirizzo e mail: destaco@ibdonline.org



501 RXC2 INOX BANCO RACING A DOPPIA CASSETTIERA

- Piano di lavoro in legno multistrato rivestito in acciaio Inox.
- Cassetti ad estrazione totale montati su guide telescopiche a sfera con tappetini interni in gomma antiolio.
- Sistema rapido di apertura dei cassetti con maniglia frontale e chiusura di sicurezza a serratura centralizzata.
- Struttura cassettiere in lamiera d'acciaio Inox.
- Pannello forato portautensili.
- Sistema d'illuminazione a doppio neon.
- Portata massima cassetti: 20 Kg (30 Kg per cassetto h 270 mm)
- Dimensioni interne cassettiere:
 - 5 cassetti 570x420x60 mm
 - 1 cassetto 570x420x130 mm
 - 1 cassetto 570x420x200 mm
- Dimensioni d'ingombro (LxPxH): 2182x800x1825 mm





SISTEMA TRASFERIMENTO DATI WIRELESS U-WAVE

Il nuovo sistema di trasmissione dati senza fili U-WAVE System Mitutoyo presenta caratteristiche di semplicità, flessibilità e possibilità di implementazione del numero di strumenti utilizzabili.

Principali caratteristiche

Sistema di trasmissione wireless da strumenti con uscita dati digimatic Digimatic a PC

- Attraverso il software I/F (interfaccia) fornito si esporta facilmente il dato verso Excel® o altre applicazioni specifiche Mitutoyo
- Incremento delle funzioni e della semplicità di utilizzo
- Grado di protezione IP67, Batteria a lunga durata, conferma della ricezione dato tramite (LED o cicalino) su trasmettitore
- Sistema implementato (lavora con MeasurLink, MeasureReport, e PDA Navi)
- Alimentazione: una batteria al litio CR2032
- Durata batterie: circa 400,000 trasmissioni continue
- Dimensioni: 44.0x29.6x18.5mm
- Peso: 23g (cavo escluso)
- Accessori standard: manuale, certificato di garanzia, batteria

U-WAVE Schema di configurazione



Trasmettitore U-WAVE - Specifiche

Due modelli disponibili:

- modello con cicalino per una semplice conferma della trasmissione
- modello protetto dall'acqua e dagli olii lubrificanti.

U-WAVE Wireless - Specifiche di trasmissione

- Normative applicate: ARIB STD-T66
- Metodo di modulazione: DS-SS (direct sequence spread spectrum).
- Distanza di comunicazione: Circa 20m (campo libero)
- Velocità di trasmissione: 250 kbps
- Frequenza di trasmissione: larghezza di banda 2.4GHz (ISM bandwidth: universal frequency)

Sono disponibili 16 bande di frequenza da 2.405 a 2.480 GHz a intervalli di 5MHz.

U-WAVE - Cavi di connessione dedicati

Sono disponibili 7 tipi di cavi per connettere i vostri strumenti digimatic.

U-WAVE- Ricevitore

- Connessione a PC: USB2.0 Full Speed
- Compatibilità: PCs con porta USB
- Alimentazione: dalla porta USB del PC
- Dimensioni esterne: 140x80x31.6mm
- Peso: 130 g
- Alimentazione: una batteria al litio CR2032
- Durata batterie: circa 400,000 trasmissioni continue
- Dimensioni: 44.0x29.6x18.5mm
- Peso: 23g (cavo escluso)
- Accessori standard: manuale, certificato di garanzia, batteria



MITUTOYO - CRYSTA APEX C: IL GENIO UNIVERSALE

La serie CRYSTA APEX C a controllo numerico è uno strumento esemplare per la sua poliedricità e comodità di utilizzo. Grazie alla competenza tecnologica, elevate prestazioni e una dotazione di accessori completa, la CRYSTA APEX C offre molto di più dei normali apparecchi della sua categoria e fissa uno standard completamente nuovo per chi desidera avvicinarsi alle tecnologie di controllo tridimensionale CNC. Caratterizzata da un sistema integrato di compensazione della temperatura in tempo reale sia per la macchina di misura sia per il pezzo per temperature comprese tra i 16 e i 26°C, un'elevata velocità di avanzamento a 520 mm/s e i servocomandi totalmente digitalizzati per ridurre le vibrazioni negli spostamenti.

Ulteriori caratteristiche: righe graduate di alta precisione con protezione dalla polvere su tutti gli assi, autoregolazione del sostentamento pneumatico su tutti gli assi e software di serie di qualità per eseguire misure e analisi in un ambiente user friendly.

Per meglio rispondere alle esigenze di utilizzo, i modelli che compongono la serie sono venticinque: il modello più piccolo è la CRYSTA APEX C 544, mentre il modello più grande è la CRYSTA APEX C 205020. La corsa in X varia da 505 a 2.005 mm, la corsa in Y da 405 a 5.005 mm e la corsa in Z da 405 a 2.005 mm; l'accuratezza è di 1.7 µm per i modelli 500, 700 e 900, di 2.3 µm per i modelli 12000, di 3.3, 4.5 e 6 µm per i modelli 16000 e 20000.



**BOSCH****GDR/GDS 14.4 V-LI E GDR/GDS 18 V-LI
I NUOVI AVVITATORI A MASSA BATTENTE BOSCH**

Maggiore autonomia di lavoro con le batterie al Litio Premium (in dotazione)
Maggiore comfort con le Batterie "Compact" (accessorio opzionale)
Elevata coppia di serraggio e numero di colpi (3.200 c.pi/min) per un rapido avanzamento del lavoro negli avvitamanti su metallo (fino a M 16) e legno
Testa dell'utensile corta, per raggiungere facilmente gli angoli più stretti e per lavorare con maggior agio anche negli avvitamanti sopra testa

Bosch presenta la nuova gamma di avvitatori a massa battente con tecnologia al Litio GDR 14.4 / 18 V-LI Professional e GDS 14.4 / 18 V-LI Professional. La nuova gamma permette all'utilizzatore professionale di scegliere tra due tipi di batteria al Litio, da utilizzare in base alle esigenze e alle applicazioni che deve eseguire.

Le batterie "**Premium**" da 3,0 Ah, in dotazione, sono perfette per i lavori lunghi che necessitano un'elevata autonomia, soprattutto negli avvitamanti in metallo e legno. Le batterie "**Compact**" da 1,3 Ah, disponibili come accessori opzionali, si addicono invece a quei lavori che richiedono un utensile leggero e maneggevole. Il comfort è elevato grazie al loro peso ridotto (200 gr più leggere delle batterie "**Premium**").

Le batterie "**Premium**", inoltre, dispongono oggi di un LED che indica il livello di carica della batteria. In questo modo, l'utilizzatore ha sempre sotto controllo quale livello di energia è ancora disponibile nella batteria. Ciò consente di risparmiare tempo e ricariche inutili, assicurando il massimo livello di efficienza possibile.

Grazie alla coppia di serraggio elevata e al numero di colpi di 3.200 c.pi/min, i nuovi avvitatori a massa battente GDR 14.4/18 V-LI Professional e GDS 14.4/18 V-LI Professional garantiscono un rapido avanzamento del lavoro. Il design compatto consente una perfetta maneggevolezza nell'avvitamento di viti in punti stretti o sopra testa. I modelli GDR e GDS si differenziano tra di loro per l'attacco utensile e per la coppia massima raggiunta.

Esclusiva tecnologia Bosch Premium

L'innovativa tecnologia al Litio Premium Bosch garantisce un'elevata durata delle batterie e un ciclo di vita del 400% superiore rispetto alla tecnologia di marchi concorrenti. Tutto ciò è possibile grazie a Electronic Cell Protection (ECP) Bosch, che protegge le batterie dal sovraccarico, dal surriscaldamento e dallo scaricamento completo. Inoltre, la struttura delle batterie è estremamente robusta e in grado di resistere a cadute da 2 metri di altezza sul calcestruzzo, mantenendo la sua totale funzionalità. Un altro vantaggio della tecnologia al Litio Premium è la lunga durata della batteria, garantita dalle celle ad elevate prestazioni e la gestione intelligente della potenza. Le speciali celle, con una resistenza interna estremamente ridotta e elevata capacità di conduzione della corrente, garantiscono un minimo livello di perdita di energia durante la carica e il funzionamento. Il risultato sono batterie estremamente affidabili e dalle elevate prestazioni. Inoltre, la perfetta sincronizzazione tra elettronica Bosch Hightech, motore e ingranaggi, assicurano elevata efficienza e un ottimale impiego dell'energia contenuta nelle celle.

Grazie alla funzione "Hyper-Charge" Bosch, le batterie vengono ricaricate al 75% in solo la metà del tempo totale di ricarica. L'assenza di effetto memoria consente di poter ricaricare le batterie in ogni momento e di trovarle immediatamente pronte all'uso anche dopo mesi di mancato utilizzo.

I nuovi avvitatori a massa battente Bosch sono disponibili in commercio a partire da giugno 2009. I prezzi consigliati per i GDS 14.4/18 V-LI Professional con 2 batterie al Litio Premium da 3.0 Ah sono Euro 399 e Euro 449 + IVA, mentre i GDR 14.4/18 V-LI Professional hanno un prezzo consigliato di Euro 379 e Euro 429 + IVA.

Caratteristiche tecniche	GDR 14.4/18 V-LI Professional		GDS 14.4/18 V-LI Professional	
	Premium	Premium	Premium	Premium
Tensione batteria	14.4 V	18 V	14,4 V	18 V
Capacità batteria	3.0 Ah	3.0 Ah	3.0 Ah	1.3 Ah
Peso	1.6 kg	1.7 kg	1.6 kg	1.7 kg
Attacco utensile	¼" interno		½" esagonale esterno	
Coppia max	150/160 Nm		170/180 Nm	
No.colpi/min	0 - 3.200 c.pi/min		0 - 3.200 c.pi/min	
Diam. Max viti	M 6 a M 14		M 6 a M 16	



LA PERFEZIONE ITALIANA...



**NUOVE PISTOLE DI SOFFIAGGIO E GONFIAGGIO
CON IMPUGNATURA RIVESTITA IN GOMMA ANTISCIVOLO**

PISTOLA 25/B1-RB

Nuova pistola di soffiaggio modello 25/B1-RB in alluminio nichelato con impugnatura rivestita in gomma antiscivolo. Dotata di valvola ad apertura progressiva per un perfetto dosaggio dell'aria in uscita.

PISTOLA 25/D-RB

Nuova pistola di gonfiaggio modello 25/D-RB in alluminio nichelato con impugnatura rivestita in gomma antiscivolo, manometro diam. 60 mm. 0-10 bar e pulsante di scarico.

NOVITA'

... I DETTAGLI

SPIRIT OF INNOVATION
www.ani.it

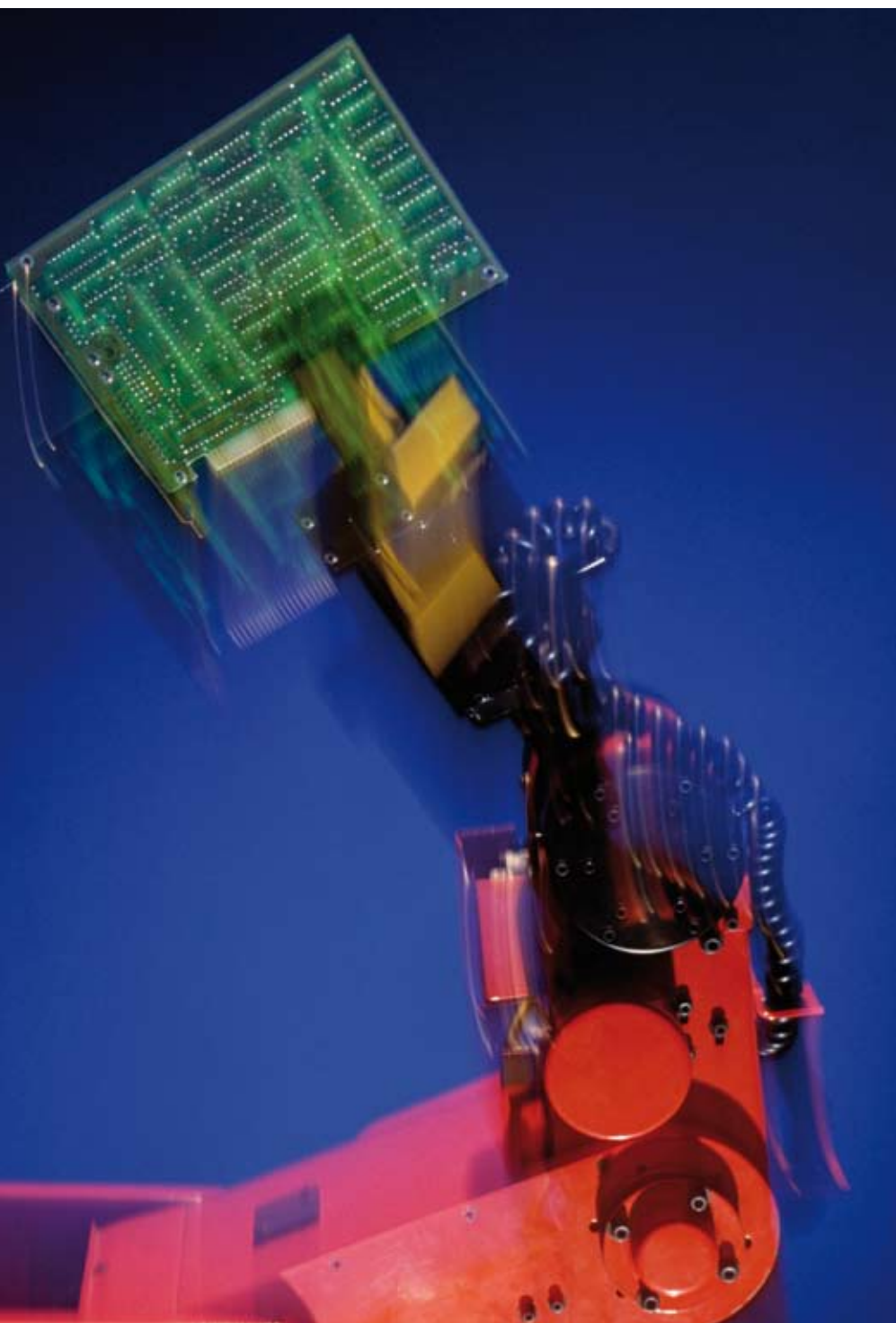


Officine meccaniche A.N.I. S.p.a
Via Arzignano, 190 • 36072 CHIAMPO (VI)
Tel. +39 0444 420888
Fax +39 0444 420620
mail: ani@ani.it

LA FANTASIA DI ISAAC ASIMOV SEMPRE PIÙ VICINA ALLA REALTÀ?

24

L'ultima tendenza della ricerca robotica vede i robot avvicinarsi sempre più al concetto di "androide" a cui ci hanno abituati i film e i romanzi di fantascienza, con sistemi spesso antropomorfi e applicati non solo alla produzione industriale, ma anche alla vita quotidiana.



DALLA FABBRICA ALLA VITA QUOTIDIANA

Nata dalla letteratura di fiction – il termine robot viene infatti per la prima volta utilizzato in un racconto dello scrittore ceco Capek e reso famoso dall'antologia "Io, Robot" di Isaac Asimov – la robotica ha conquistato nel corso degli ultimi decenni un importante ruolo nelle applicazioni industriali, quale indispensabile supporto alla produzione in catena di montaggio o in ambienti difficili.

L'ultima tendenza della ricerca robotica, tuttavia, vede, in una sorta di ritorno al futuro, i robot avvicinarsi sempre più al concetto di "androide" a cui ci hanno abituati i film e i romanzi di fantascienza, con sistemi spesso antropomorfi applicati non solo a situazioni collegate alla produzione industriale in senso stretto, ma anche alla vita quotidiana.

L'immagine di un robot capace di assistere gli anziani o compiere, con arti simili a mani umane, delicate operazioni, che sembrava confinata alla fantasia, sta quindi diventando via via più concreta: un incontro con un robot antropomorfo sarà forse nei prossimi decenni una normale esperienza di vita per tutti gli esseri umani.

IL CARATTERE MULTIDISCIPLINARE DELLA ROBOTICA

La robotica nasce dallo studio dei comportamenti degli esseri intelligenti, con l'obiettivo di sviluppare metodologie che permettano ad una macchina di eseguire compiti specifici in sostituzione di un uomo, spesso a partire da una adeguata lettura dell'ambiente circostante e da un'interazione con esso.

Nella robotica confluiscono quindi non

solo conoscenze di ingegneria, ma anche studi di molte discipline umanistiche (biologia, fisiologia, linguistica e psicologia) e scientifiche (automazione, elettronica, fisica, informatica, matematica e meccanica). Proprio in virtù della sua natura interdisciplinare, la scienza robotica trova applicazione in un insieme di contesti molto ampio e potenzialmente in espansione, di cui le applicazioni industriali costituiscono solo una parte.

UNA GAMMA SEMPRE PIÙ AMPIA DI CAMPI APPLICATIVI

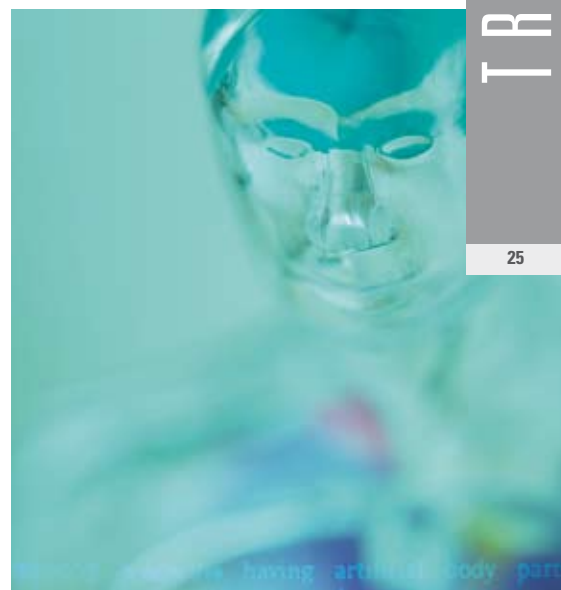
È già possibile trovare numerosi esempi di applicazioni innovative e non convenzionali, dall'utilizzo di robot per creare nuove forme di espressione artistica alla domotica, ambito in cui i robot hanno lo scopo di migliorare la qualità della vita in casa. Ancora, interessanti ed evolute applicazioni sono state sviluppate in campo medico, dando vita alla branca di ricerca chiamata robotica biomedicale o biorobotica, in cui i robot assistono il medico durante operazioni chirurgiche o gli permettono di operare a distanza tramite tecnologie di telepresenza. In questo senso i robot assolvono sempre meglio la funzione per cui sono stati creati, quella di diventare "uomini artificiali" in grado di assolvere, in sostituzione degli esseri umani, lavori pesanti (questo il significato, in ceco, del termine robota) o particolarmente difficili.

LA ROBOTICA EVOLUZIONISTICA: LO SVILUPPO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DELLA BIONICA

A tutt'oggi, una parte significativa degli studi di robotica è dedicata a creare macchine dalle caratteristiche sempre più vicine a quelle umane: è questo l'obiettivo della branca di ricerca chiamata bionica o biomimetica, che mira ad applicare i sistemi di funzionamento esistenti in natura allo sviluppo del design di sistemi ingegneristici e tecnologici, ad esempio per acquisire informazioni tramite veri e propri "organi di senso"

artificiali. La stessa intelligenza artificiale è fondata sullo sviluppo di algoritmi che riproducano il più fedelmente possibile funzioni e ragionamenti tipici della mente umana. Si parla di "robotica evolucionistica" - termine mutuato dall'evoluzionismo naturale e umano, che ancora una volta evoca un concetto che va oltre il semplice avanzamento tecnologico - per indicare la metodologia di studio di questi speciali algoritmi (algoritmi evolutivi), mirante a realizzare robot sempre più versatili e sempre meno bisognosi del supporto umano.

Un altro settore in grande sviluppo è quello dei sistemi per la manipolazione con ritorno di forza, le cosiddette "interfacce antiche," che permettono di manovrare un robot e di riceverne sensazioni tattili in risposta, secondo un processo di feedback: si tratta di sistemi estremamente utili in tutti i casi in cui la sola visione non sia sufficiente a garantire all'operatore un controllo corretto. Possibili applicazioni riguardano la robotica chirurgica e spaziale, l'addestramento in campo militare o medico con operazioni simulate, ma anche la realizzazione di display in braille per non vedenti.



Nella robotica confluiscono non solo conoscenze di ingegneria, ma anche studi di molte discipline umanistiche e scientifiche. Proprio in virtù della sua natura interdisciplinare, la scienza robotica trova applicazione in un insieme di contesti molto ampio e potenzialmente in espansione, di cui le applicazioni industriali costituiscono solo una parte.



LA DIMENSIONE GIUSTA PER REGGERE ALLA CRISI?

Dalla fotografia condotta annualmente dal Centro Studi di Unioncamere e dall'Ufficio Studi di Mediobanca emergono interessanti dati sul dinamismo e la forza competitiva di questo universo.

UN PROFILO DEL QUARTO CAPITALISMO ITALIANO

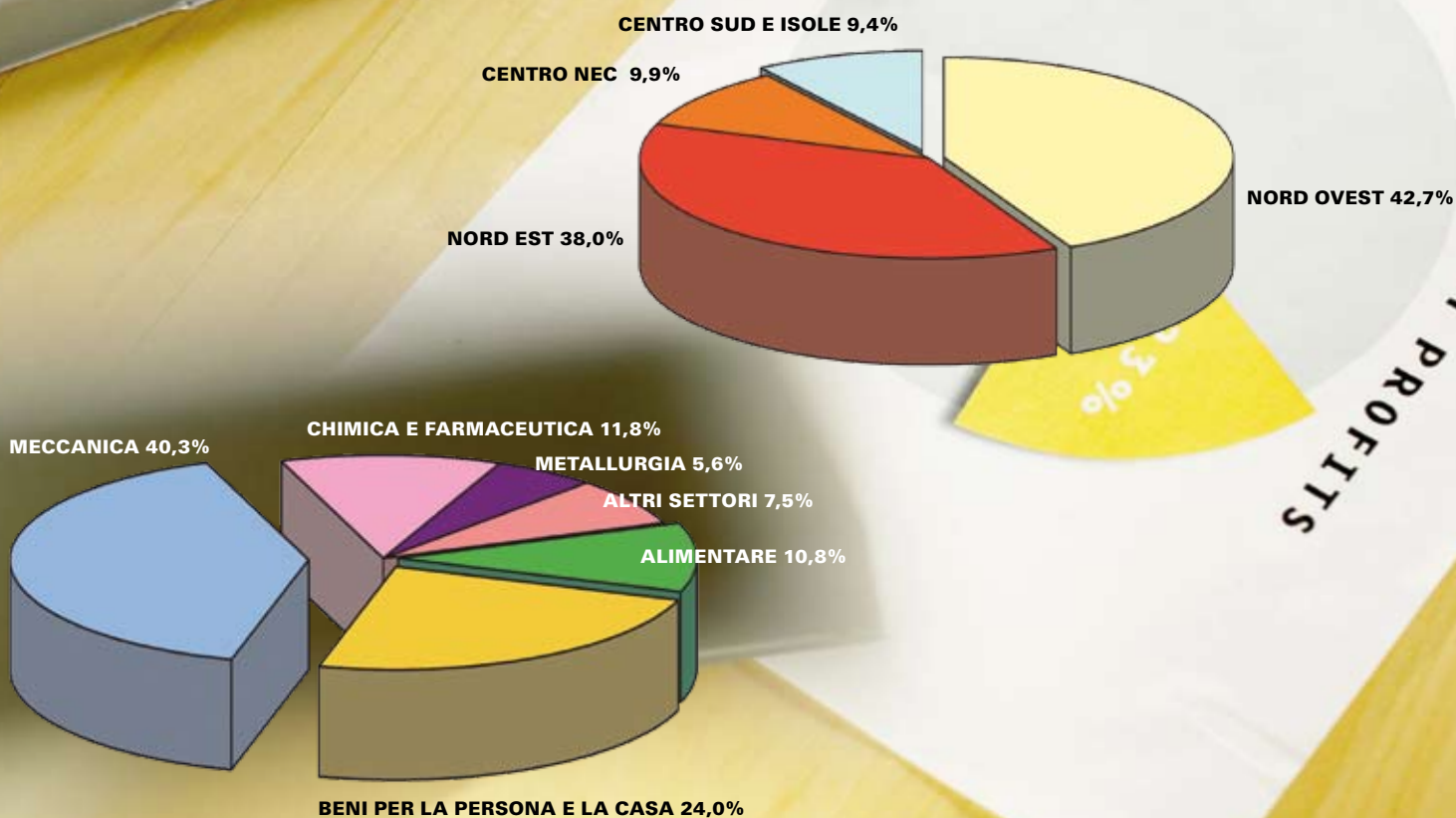
In uno scenario economico difficile, c'è un mondo che pare avere le carte in regola per meglio resistere alla crisi. È quello che è stato definito – a metà degli anni Novanta – il quarto capitalismo italiano: un universo costituito dalle imprese di fascia dimensionale intermedia, né grandi, né piccole, che hanno risposto alla spinta della competizione globale con un'organizzazione evoluta ed una forte internazionalizzazione, in

prevalenza verso i Paesi europei, e che tendono a produrre in fabbriche localizzate in Italia beni "made in Italy", che si caratterizzano per la qualità e spesso per il servizio al cliente.

È un universo che comprende 4.345 medie imprese industriali, società di capitali la cui forza lavoro è compresa tra i 50 e i 499 dipendenti, con un volume di vendite non inferiore a 13 e non superiore a 290 milioni di Euro.

Proprio con l'obiettivo di fotografare questo settore e la sua evoluzione, e comprenderne quindi le dinamiche, il Centro Studi di Unioncamere e l'Ufficio Studi di Mediobanca con-

RIPARTIZIONE DEL VALORE AGGIUNTO DELLE MEDIE IMPRESE ITALIANE NEL 2006



ducono un'indagine annuale ormai giunta all'ottava edizione, basata su statistiche economico-finanziarie derivate dai dati di bilancio di un campione rappresentativo di medie imprese italiane.

L'INDAGINE 2009: CRESCONO LE MEDIE IMPRESE

Il quadro delle medie imprese italiane vede una concentrazione notevolmente maggiore di queste realtà nelle aree del Nord Ovest, Nord Est e Nord Est Centro, mentre solo un decimo sul totale ha sede nel Centro Sud e nelle Isole.

La Lombardia è la regione più densamente popolata di medie aziende industriali, con il 30,5% di tutte le medie imprese italiane (mentre ospita il 20% delle imprese manifatturiere nazionali), di cui 434 nella sola provincia di Milano.

Il primo dato che emerge dall'indagine 2009 è un aumento della diffusione della media impresa rispetto al primo anno di rilevazione, il 1998: in poco più di dieci anni, l'incremento è stato di 850 società, pari al 25,9%, che combina il +15,2% nel Nord Ovest, il +29,8% nel Nord Est Centro e il +61,6% nel Centro Sud e Isole. L'aumento di imprese nel Meridione deriva, in particolare, da un trend positivo costante, che ha visto registrare il maggior numero di nuove medie imprese in Campania, Puglia e Abruzzo. L'aumento del numero di medie imprese si è complessivamente tradotto in una crescita degli occupati del 17% e del fatturato del 49%.

Va sottolineato come l'incremento del numero di imprese oltretutto derivi dal saldo tra 3494 ingressi e 2644 uscite, che mette in evidenza una grande turbolenza, soprattutto in prossimità della soglia inferiore, con numerose piccole imprese

divenute medie (3232) e una consistente quota di medie imprese tornate piccole (1684). Il passaggio alla grande impresa ha invece riguardato 549 società, con 163 che hanno percorso la strada inversa. Comparando i dati con l'andamento dell'economia, emerge inoltre come le piccole imprese tendano a crescere di dimensione nelle fasi congiunturali positive, che consentono l'espansione sui mercati.

IL "MADE IN ITALY" SI CONFERMA IL CORE BUSINESS DELLE MEDIE IMPRESE

L'attività prevalente delle medie imprese riguarda i settori tipici del "made in Italy", che rappresentano il 62% del fatturato del comparto e il 67,7% delle esportazioni. È questa una caratteristica distintiva delle medie imprese rispetto a quelle di dimensioni maggiori, dove le stesse attività incidono rispettivamente per il 19,2% e il 21,8%.

Le principali diversità in termini di settori tra medie e grandi imprese riguardano l'incidenza della meccanica-elettronica e dei beni per la persona e per la casa (preponderante la prima nelle imprese maggiori, decisamente sottorappresentati i secondi). Varia decisamente anche la concentrazione dell'export, che nei gruppi maggiori riguarda in prevalenza (70%) la meccanica, mentre nelle medie imprese si concentra nei settori della meccanica-elettronica, dei beni per la persona e la casa, nella chimica e nella metallurgia.

In termini di valore aggiunto, le medie società italiane hanno coperto, nel 2005, circa il 15% del valore aggiunto dell'industria manifatturiera italiana; il volume dei loro acquisti di beni porta invece a stimare un indotto dell'8% circa del prodotto nazionale. Nello stesso anno, l'incidenza delle medie impre-

TRA IL 1998 E IL 2006 IL NUMERO DELLE MEDIE IMPRESE È AUMENTATO DI 850 UNITÀ. LA VARIAZIONE RAPPRESENTA IL SALDO TRA 3.494 INGRESSI E 2.644 USCITE

	Entrate		Uscite		Saldo
	Ex grandi imprese	Ex piccole imprese	Neo grandi imprese	Neo piccole imprese	
	<i>numero di società</i>				
<i>Variazioni tra il 1998 e il 2006 dovute a:</i>					
Aumento di fatturato o dipendenti (*)	—	3232	549	—	2683
Diminuzione di fatturato o dipendenti (°)	163	—	—	1684	-1521
Nuove costituzioni					99
Fusioni e consolidamenti					-216
Liquidazioni e procedure concorsuali					-192
Variazioni diverse					-3
Totale					850

(*) Entrate: 2656 per aumento del fatturato e 576 per aumento dei dipendenti. Uscite: 415 per aumento dei dipendenti, 52 per aumento del fatturato e 82 per acquisizioni da parte di gruppi esteri.

(°) Entrate: 131 per diminuzione dei dipendenti, 8 per diminuzione del fatturato e 24 per acquisizioni da gruppi esteri. Uscite: 1359 per diminuzione del fatturato e 325 per diminuzione dei dipendenti.

se sulle esportazioni nazionali ha superato il 20%.

A determinare il valore aggiunto delle medie imprese sono in particolare le aree del Nord Est Centro, che contribuiscono per il 48%, e del Nord Ovest, con una quota del 43%.

Le medie imprese italiane si caratterizzano inoltre per il basso ricorso ai mercati finanziari, un altro elemento che ne ha probabilmente garantito la tenuta nell'ultimo periodo: a fine 2008, solo 25 medie imprese erano quotate in Borsa, costituendo complessivamente solo lo 0,3% della capitalizzazione dell'intero listino italiano. Anche le operazioni annuali di private equity registrate sono di entità trascurabile: nell'intero periodo 1998-2006 hanno riguardato mediamente lo 0,4% delle medie imprese italiane.

UN QUADRO FINANZIARIO SOLIDO

All'inizio del 2009, un'indagine condotta da Unioncamere su un campione rappresentativo delle medie imprese italiane ha confermato la sostanziale solidità economica e finanziaria già rilevata nelle precedenti indagini annuali, con pochi segnali di deterioramento nonostante la congiuntura sfavorevole.

In un momento così critico, sono soprattutto le difficoltà di accesso al credito e il ritardo nei pagamenti gli elementi che più incidono sull'andamento economico di questo comparto, con riflessi sul volume d'affari, sulle esportazioni, sul trend della produzione, dell'occupazione e degli investimenti. Eppure le medie imprese dimostrano una sostanziale tenuta, con una crescita della produttività che può essere attribuita alle precedenti innovazioni organizzative, all'attenzione al livello qualitativo della produzione, al riposizionamento competitivo avvenuto negli ultimi anni con la conquista di nicchie di mercati internazionali, oltre che alla forte prevalenza del capitalismo familiare sul ricorso agli strumenti finanziari.

La reazione di risposta alla crisi si innesta proprio su queste caratteristiche tipiche delle medie imprese industriali italiane, e si manifesta spesso, oltre che con strategie difensive quali la riduzione dei prezzi, anche attraverso strategie proattive, con un'ulteriore spinta allo sviluppo. In molti casi le medie imprese hanno infatti scelto, nei primi mesi dell'anno in corso, di confermare gli investimenti in corso o addirittura di attivarne di nuovi; di mantenere gli impianti presenti all'estero; di riorganizzare la produzione per aumentare la competitività; di rinnovare il rapporto con il territorio, in particolare in termini di accesso a servizi di elevato livello qualitativo. Proseguono anche il lancio di nuovi prodotti e la registrazione di marchi e brevetti, a testimonianza di un universo che non si lascia fermare dalle difficoltà congiunturali.

LE PREVISIONI A BREVE TERMINE

Tra le imprese interpellate da Unioncamere, due terzi prevedono per il 2009 una flessione della produzione e del fatturato, così come il 63,7% si attende una diminuzione degli ordini dall'estero: eppure restano consistenti le prospettive di investimento, con quasi la metà delle imprese che continuerà ad investire, ricorrendo nel 44,5% dei casi all'autofinanziamento e nel 42,6% ai prestiti bancari.

Quasi nulle sono invece le riduzioni previste per chi possiede insediamenti all'estero (è intenzionato a chiudere solo lo

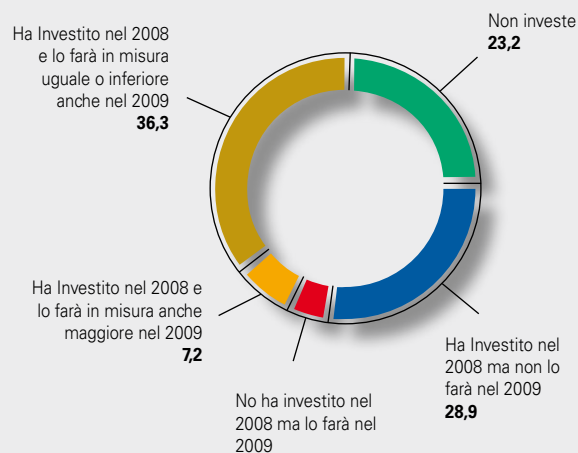
0,9% del campione), mentre un elemento di debolezza potrebbe essere individuato nella scelta del 32% delle aziende di internalizzare fasi o attività produttive prima svolte all'esterno, in un'ottica di diminuzione dei costi; è pur vero che non tutte le imprese adotteranno la strategia di riduzione dei costi, e intendono invece scegliere, anche in questo caso a conferma di un modello esistente, la strada dell'alto livello qualitativo.

Il quarto segnale di tendenza, il rinnovamento delle relazioni territoriali, testimonia un cambiamento in atto soprattutto in termini di minori vincoli per la fornitura di componenti, semilavorati e fasi produttive, mentre tiene il ricorso a servizi forniti sul territorio: una testimonianza, forse, di un allentamento di quelle reti territoriali che hanno tradizionalmente costituito uno degli elementi distintivi delle medie imprese italiane.

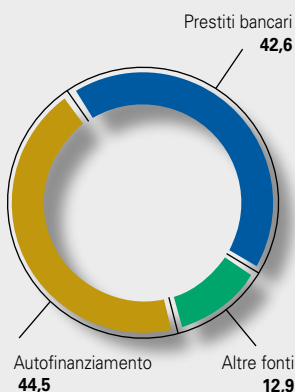
Se quindi la situazione di crisi inevitabilmente disegna qualche chiaroscuro anche nel quadro delle medie imprese del nostro Paese, resta il fatto che questo mondo si sta dimostrando tra i più preparati ad affrontare le difficoltà in corso, confermandone il vantaggio competitivo in particolare nei confronti delle grandi aziende, rispetto a cui presentano a tutt'oggi maggiori indici di sviluppo e tassi di profitto mediamente superiori.

I piani di crescita

Valori in percentuale sul totale delle medie imprese



Le risorse



I Settori di interesse



Fonte: Indagine Mediobanca - Unioncamere

MARCHI COMUNITARI: PER L'IMPRESA UN VALORE SEMPRE PIÙ ACCESSIBILE

Da qualche mese proteggere un marchio comunitario è diventato ancora più economico, con una riduzione del 40% del costo di registrazione.



L'ITALIA IN TESTA ALLE CLASSIFICHE PER I MARCHI DEPOSITATI

Per le sue funzioni di identificazione, garanzia qualitativa e veicolo di comunicazione con il cliente, il marchio rappresenta di fatto uno dei beni patrimoniali più importanti di un'impresa: per tutelarlo e garantire che non venga copiato o utilizzato da altri, il mezzo più efficace è la sua registrazione. Tradizionalmente il nostro Paese è tra i più attenti alla protezione dei marchi, tanto che in Europa quasi un marchio su dieci è registrato da un'azienda italiana: sono stati ben 7.200 i marchi depositati nel solo 2008. E proprio dall'Europa arriva una bella notizia per le imprese italiane: da qualche mese proteggere un marchio comunitario è diventato ancora più economico, con una riduzione del 40% del costo di registrazione.

IL VALORE DI UN MARCHIO COMUNITARIO

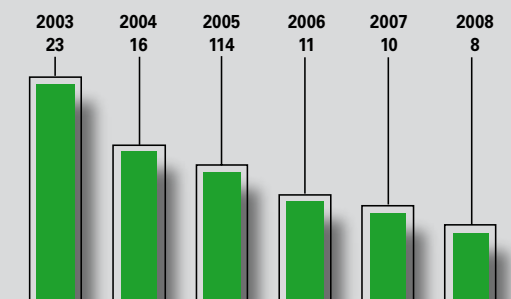
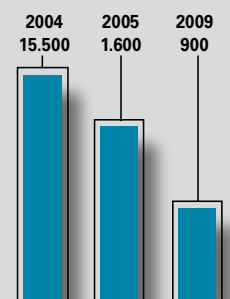
Il marchio comunitario è un marchio valido in tutti i ventisette Paesi membri dell'Unione Europea, la cui tutela è garantita dall'UAMI, l'agenzia dell'Unione Europea responsabile per la concessione dei diritti di marchi, disegni e modelli. L'attuale riduzione dei costi dei marchi comunitari si inserisce in una politica di accessibilità avviata da un quinquennio, e che ha portato il costo di registrazione dai 2.750 euro del 2004, ai 1.600 del 2005, fino agli attuali 900 euro: "Ci auguriamo che questo rilevante abbattimento dei costi connessi ai marchi comunitari incentiverà le imprese a continuare a proteggere il proprio diritto futuro di commercializzare liberamente i propri brand in Europa" – ha commentato il presidente dell'UAMI Wubbo de Boer, spiegando gli obiettivi di questa politica - "In quanto agenzia

europea senza scopo di lucro, abbiamo sempre cercato di fare la nostra parte per rendere sempre più conveniente questo servizio essenziale. Tenuto conto della precedente riduzione delle tasse sul marchio comunitario operata nel 2005, e grazie alle misure adottate per accrescere l'efficienza e all'uso più intensivo delle tecnologie informatiche, nell'arco di cinque anni siamo riusciti a dimezzare largamente il costo della protezione dei marchi comunitari".

COME REGISTRARE UN MARCHIO

Proprio a proposito di efficienza, va rilevato che, con l'avvento della procedura telematica – oggi utilizzata per la registrazione dell'85% dei marchi – i tempi richiesti per completare l'intera pratica si sono ridotti dai 23 mesi che nel 2003 servivano mediamente a registrare un marchio agli attuali 8.

LA PROTEZIONE DEI NOMI

Tempi di registrazione:
in mesiI costi:
in euro

Le richieste

Top ten dei paesi di provenienza delle domande (anno 2008)

	Numero domande	% rispetto al totale		Numero domande	% rispetto al totale
Germania	15.500	18	Francia	6.000	7
Stati Uniti	12.900	15	Paesi Bassi	3.200	4
Regno Unito	8.500	10	Svizzera	2.800	3
Italia	7.200	8	Giappone	2.100	2
Spagna	6.900	8	Austria	2.00	2

Fonte: Uami

L'iter di registrazione è interamente seguito dall'UAMI e prevede il deposito di una domanda redatta in una delle lingue parlate nell'Unione Europea, presso l'UAMI o uno degli uffici centrali per la proprietà industriale: la domanda può essere spedita oppure redatta direttamente online.

Se ad un primo esame la domanda viene accettata, l'ufficio redige una relazione di ricerca comunitaria che viene trasmessa agli Stati membri e pubblica l'esito positivo della domanda sul Bollettino dei marchi comunitari, per garantire a chiunque sia titolare di un marchio simile o identico la possibilità di opporsi alla registrazione di un marchio. Se non si verificano opposizioni o vengono respinte, il marchio può essere quindi registrato con il pagamento di una tassa e la conseguente emissione di un certificato di registrazione. La registrazione resta valida per dieci anni, è rinnovabile a cadenza decennale e la sua validità viene automaticamente estesa, senza ulteriori costi, ad eventuali nuovi Paesi membri dell'Unione Europea.

ITREND DELLA
DOMANDA DI MARCHI
COMUNITARI

Ad usufruire della procedura di registrazione dei marchi comunitari sono in prevalenza la Germania, con 15.500 depositi avvenuti nel 2008, gli Stati Uniti (12.900) e il Regno Unito (8.500), seguiti immediatamente dal nostro Paese. L'Italia è stata anche una delle nazioni in cui si è verificata la minore flessione nella richiesta di marchi comunitari nel primo quadrimestre del 2009, in un panorama pesantemente condizionato dalla crisi finanziaria: il calo nelle domande è stato infatti solo dell'8,3% a fronte di flessioni del 22,2% e del 24,6% rispettivamente nel Regno Unito e negli USA. Per quanto riguarda le classi di prodotti per cui vengono presentate il maggior numero di domande, tra le aziende italiane le richieste più frequenti riguardano il settore dell'abbigliamento e quello della strumentazione, scientifica, tecnica e fotografica. La singola azienda che detiene invece il maggior numero di richieste di registrazione è una banca, Intesa San Paolo, che è titolare di 663 marchi depositati.

EUROBRAND: IN ITALIA È FIAT IL MARCHIO
CON IL MAGGIORE VALORE

L'European Brand Institute, istituto di ricerca sui marchi, pubblica ogni anno Eurobrand, uno studio sui marchi europei ed il loro valore, con approfondimenti specifici per ogni singolo Paese europeo.

La classifica più recente riferita all'Italia attribuisce il primo posto nella scala nazionale a Fiat, il cui marchio ha un valore di 16.150 milioni di Euro. Il marchio Fiat ha aumentato, tra il 2007 e il 2008, il proprio valore del 31,4% (pari a 3.865 milioni di Euro), posizionandosi diciottesimo nel ranking generale. Tra le industrie nazionali meglio rappresentate nella classifica stilata da Eurobrand figurano al primo posto proprio il settore automotive, con una deviazione del 16% rispetto alla media europea, quindi i servizi finanziari e i servizi di business e, a seguire, il settore dei media e della comunicazione e il comparto del lusso.

DIECI MOTIVI PER SCEGLIERE IL MARCHIO COMUNITARIO

Quali sono i vantaggi derivanti dalla scelta di registrare un marchio comunitario? Il sito dell'UAMI li sintetizza in un decalogo:

1. Natura unitaria e protezione di diritti esclusivi: il marchio protegge i diritti dell'azienda su tutto il territorio dell'Unione Europea.
2. Formalità e gestione semplificate: un'unica domanda depositata presso un unico centro amministrativo con una procedura molto semplice.
3. Costi contenuti: costi minori rispetto alla media dei costi di registrazione nazionale.
4. Possibilità di rivendicare la preesistenza di marchi nazionali: se si possiede già un marchio nazionale identico, si mantengono inalterati i diritti preesistenti.
5. Diritto di priorità: può essere rivendicata la priorità di un marchio internazionale o una registrazione internazionale identiche depositate entro sei mesi dalla data di deposito del marchio comunitario, beneficiando degli effetti della data anteriore.
6. Obbligo dell'uso di facile osservanza: il marchio deve essere utilizzato entro cinque anni dalla registrazione, ma può essere protetto dalla decadenza per mancato uso da una qualsiasi persona fisica o giuridica.
7. Protezione giuridica ampliata e accessibile a tutti: i procedimenti di contraffazione possono essere proposti dinanzi ai tribunali dei marchi comunitari, le cui decisioni hanno effetto su tutta l'Unione Europea.
8. Una gamma ampliata di possibilità di esercitare i diritti correlati al marchio comunitario: il marchio può essere trasferito, ceduto o essere oggetto di una licenza esclusiva o non esclusiva.
9. I marchi comunitari come diritti prioritari in tutti gli Stati membri dell'Unione europea: i proprietari di marchi comunitari hanno la prevalenza rispetto a successivi diritti nazionali.
10. Allargamento: con l'ingresso di nuovi Stati membri si verifica un'estensione delle domande e registrazioni di marchi comunitari ai nuovi territori dell'Unione Europea.

The screenshot displays the UAMI website interface. At the top, there is a navigation bar with the UAMI logo, the text 'L'UFFICIO PER LA REGISTRAZIONE DEI MARCHI, DISEGNI E MODELLI DELL'UNIONE EUROPEA', and a search bar. Below the navigation bar, there are tabs for 'Home', 'Marchi', 'Disegni e modelli', 'Qualità plus', and 'Sull'UAMI'. The main content area is titled 'Marchi' and contains a list of links under the heading 'Marchi', including 'Che cosa si intende per marchio?', 'Come ottenere la protezione', and 'FAQ (domande frequenti)'. There is also a section for 'Banche dati' and 'Moduli'. The footer area includes 'Link utili' with links to 'Carta dei servizi UAMI', 'Relazione annuale UAMI 2007', and 'Carte dell'UE'.



Perfect Poly Skin: seconda pelle

- Leggerissimo velo di poliammide resistente e traspirante
- Rivestimento in poliuretano blu sul palmo e sulla punta delle dita
- Particolarmente indicato per la movimentazione merci e l'assemblaggio di precisione
- Eccellente destrezza e sensibilità tattile
- 25 cm di lunghezza
- Taglie: 7/10

Richiedi un campione omaggio a
marketingitalia@sperianprotection.com

EN 388
2 1 2 1
CE EN 420
cat. II



Sperian Protection Italia S.r.l.
Via Vittorio Veneto, 142 - 27020 Dorno (PV)
Tel. 0382.812111 - Fax 0382.84113
marketingitalia@sperianprotection.com
www.sperianprotection.it

 **SPERIAN**
Protection you can trust