

ANNO 24  
NUMERO 62  
MARZO 2018

# SpazioTecnico

PERIODICO DI INFORMAZIONE DEL CDU

SPEDIZIONE IN ABB. POSTALE 70% FILIALE DI MILANO - POSTE ITALIANE

**SPECIALE  
MISURA &  
CONTROLLO**

 **tellure Rôta**



| 22

 **USAG**



| 23

 **PFERD**



| 24-25

*nitty gritty*



| 26



**CONSORZIO  
DISTRIBUTORI  
UTENSILI**

**“ Dal 1992 insieme per  
condividere e crescere ”**

**www.cdu.net**

**info@cdu.net**

#### **CDU - CONSORZIO DISTRIBUTORI UTENSILI**

Nato nel 1992, il Consorzio Distributori Utensili rappresenta una realtà consolidata e la più concreta prospettiva di crescita del settore per il mercato italiano.

Il miglioramento della distribuzione territoriale e la competenza tecnico-commerciale che i clienti dei nostri Associati ci riconoscono, rappresentano un grande motivo di orgoglio.

La formula consortile permette la partecipazione attiva degli Associati, che - mantenendo l'autonomia aziendale - possono incidere sulle scelte gestionali e operative, beneficiando del patrimonio di informazioni e competenze, che solo un gruppo da oltre 175 milioni di euro di fatturato può assicurare.

La condivisione delle informazioni e le analisi di benchmarking sui dati del mercato sono un valore difficilmente eguagliabile.

Altrettanto evidente è il vantaggio competitivo assicurato dai volumi d'acquisto di 25 tra le migliori aziende nazionali del settore, con 35 punti vendita su tutto il territorio nazionale.



# SOMMARIO

## ZOOM

MISURA & CONTROLLO: TECNOLOGIE DIGITALI  
A SERVIZIO DELLA PRECISIONE.

Un'ampia panoramica delle principali novità che i più autorevoli marchi del settore della misura e del controllo presentano in questo primo scorcio del 2018.

PAG. 04

## MEETING

FIERE & EVENTI

Hannover Messe: attenzione puntata sulla fabbrica "collaborativa"  
MECSPE: più valore al rapporto fra tecnologie e persone

PAG. 09

## L'INTERVISTA

LA DIFFUSIONE DELL'INDUSTRIA 4.0 NELLE PMI.  
A CHE PUNTO SIAMO?

Intervista a Eleonora Di Maria, Responsabile scientifico del Laboratorio  
Manifattura Digitale del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali  
"Marco Fanno" (DSEA) dell'Università di Padova .

PAG. 14

## REPORT

IL PIANO NAZIONALE SPINGE GLI INVESTIMENTI A +10%.

Il consuntivo 2017 del Piano, presentato a febbraio dal ministro per lo Sviluppo  
economico Carlo Calenda, evidenzia gli ottimi risultati ottenuti grazie alle scelte  
del Governo.

PAG. 19

## NEWS

LA VETRINA DELLE NOVITÀ

Informazioni in diretta sulle novità e le proposte dai marchi fornitori  
convenzionati con il Consorzio Distributori Utensili CDU.

PAG. 22

## FOCUS

UN 2017 DA RICORDARE PER LE MACCHINE UTENSILI.

Nell'ultimo trimestre, l'indice degli ordini ha registrato un incremento del 21,5%  
sull'anno precedente. Bene l'estero ma è soprattutto il mercato italiano ad essere  
protagonista dello sviluppo.

PAG. 27

## UTILITÀ

BREVETTI INTERNAZIONALI: LA DOMANDA SI FA ONLINE.

Dallo scorso dicembre anche in Italia le domande internazionali di brevetti  
possono essere fatte via web. La procedura tramite la piattaforma ePct messa a  
disposizione dalla Wipo.

PAG. 30

# SpazioTecnico

## TECNOLOGIE DIGITALI A SERVIZIO DELLA PRECISIONE.

Un'ampia panoramica delle principali novità che i più autorevoli marchi del settore della misura e del controllo presentano in questo primo scorcio del 2018.



Sono numerose - e per la maggior parte all'insegna dell'utilizzo della tecnologia digitale - le novità che i principali marchi del settore della misura e controllo presentano sul mercato in questo primo scorcio del 2018.

L'obiettivo è quello di accrescere ulteriormente la affidabilità della misurazione, la sua precisione e la sua ripetibilità nel tempo, agevolando nel contempo il lavoro degli operatori e riducendo i possibili margini di errore a fronte di esigenze di tolleranze sempre più ristrette nelle diverse lavorazioni.

### HELIOS PREISSER: IL WIRELESS INTEGRATO.

Storico partner nell'ambito della misurazione del Consorzio CDU, che lo distribuisce in esclusiva in Italia, il marchio Helios Preisser ha ulteriormente ampliato la sua proposta, introducendo una serie di prodotti fortemente innovativi, che abbinano agli elevato standard di qualità la tecnologia digitale più evoluta.

Emblematico, sotto questo aspetto, **il nuovo ricevitore wireless USB i-Stick**, che, a differenza delle convenzionali soluzioni wireless dotate di grande trasmettitore esterno con batteria separata, completamente integrabile in una serie di strumen-

tazioni e consente, in assoluta mobilità, di trasferire al PC i valori misurati tramite il software MarCom direttamente in MS Excel o attraverso un codice tastiera in ogni altra applicazione di Windows.

Il sistema di trasmissione wireless integrata è presente, in particolare,:

- nel **nuovo calibro digitale a corsoio F05217** e nel **nuovo calibro di profondità digitale F05219**, entrambi con grado di protezione IP67, display a cristalli liquidi, tasto di alloggiamento e funzionamento dotato di ottima resistenza chimica, struttura in acciaio inox temperato, superfici di misurazione rettificate, vite di bloccaggio superiore, precisione secondo norma DIN 862, elettronica QuickStart e funzione QuickLock

- nel **nuovo micrometro digitale per esterni F10860** con grado di protezione IP65, display a cristalli liquidi, steli in acciaio temperati e rettificati con le superfici di contatto in metallo duro, struttura in acciaio con guancialini isolanti, frizione incorporata nel tamburo, elettronica QuickStart e funzione QuickLock

- nel **nuovo comparatore digitale F15680** con grado di protezione IP42, display a cristalli liquidi, cassa in alluminio, quadrante girevole 280°, stelo in acciaio temperato con punta tastatrice sostituibile M 2,5 mm, codolo di serraglio  $\varnothing$  8 mm tolleranza h 6, elettronica QuickStart e funzione QuickLock.

## LE NOVITÀ DI TKN.

Tecnologia digitale ed analogica si affiancano nei nuovi prodotti proposti da CDU attraverso il proprio marchio privato TKN. Le novità, in particolare, riguardano il **nuovo calibro a corsoio digitale F05510**, con display a cristalli liquidi struttura in acciaio inossidabile, superfici di contatto rettificate, vite di volteggio superiore, elettronica QuickStart e funzione QuickLock, precisione secondo norma DIN 862. Accanto ad esso troviamo **tre nuove ver-**



Micrometro digitale TKN F10710

sioni di calibri analogici a corsoio - con bloccaggio duo-fix a leva più vite nella parte superiore del nonio (F05525), con bloccaggio a leva e scala principale ribassata rispetto al nonio (F05515) o con scorrevolezza morbida (soft-slide) e bloccaggio a vite nella parte superiore (F05520) -, tutti dotati di struttura in acciaio inossidabile, superfici di contatto rettificate, parti di lettura cromate satinata, punte incrociate, parte posteriore del nonio con tabella di conversione filetti e precisione secondo norma DIN 862.

Anche tra i micrometri per esterni, TKN presenta due modelli: il **micrometro digitale F10710** con display a cristalli liquidi, grado di protezione IP54, superfici di contatto in metallo duro, struttura in acciaio con guancialini isolanti, leva di bloccaggio, frizione incorporata nel tamburo e precisione secondo norma DIN 863/1; il **micrometro analogico F10705**, con superfici di contatto in metallo duro, nonio cromato opaco, guancialini isolanti, leva di bloccaggio, precisione secondo norma DIN 863/1.



Calibro digitale a corsoio F05510

**TKN**

# ZOOM

## MISURA & CONTROLLO



Micrometro QuantuMike 293-140

### MITUTOYO: IL PIÙ GRANDE PLAYER MONDIALE DEL SETTORE.

Con un'offerta di oltre 9.000 strumenti di misura, Mitutoyo possiede la più completa gamma di prodotti per le misure di lunghezza e per la produzione di tecnologia. Quattro le novità proposte.

**MACH Ko-ga-me**, essenzialmente una CMM compatta, è la soluzione perfetta per le stazioni di misura automatiche.

L'accuratezza di misura, garantita da 10 ° C fino a 35 ° C, fornisce flessibilità e alte prestazioni negli ambienti di produzione più diversi. Installata su un telaio rigido, anche all'interno di centri di lavoro, la MACH Ko-ga-me offre le prestazioni di una CMM, con una ridottissima richiesta di spazio, e senza la necessità di interrompere il ciclo di lavoro. Ideale per l'ispezione di singole caratteristiche, accetta tastatori a scansione o a contatto: ha un campo di misura fino a 120 mm, risoluzione di 0.02 µm e accuratezza di misura (2.4+0.5,7L/100)µm.

Nata dalla trentennale esperienza Mitutoyo, la **nuova serie di calibri Digimatic AOS** presenta il nuovissimo encoder ad induzione AOS (Advanced Onsite Sensor),

riservato normalmente a strumenti al top della gamma. Grazie a questo encoder, lo strumento acquisisce le caratteristiche di un calibro ABS, oltre a non risentire della presenza di liquidi o sporco sulla scala di misura. Alcuni modelli sono provvisti di becchi di misura con riporti in metallo duro per misure su pezzi grezzi, fusioni, etc. Grazie all'adozione della scala ABSOLUTE, la durata della batteria raggiunge circa i 3,5 anni (18.000 h) di uso normale. L'uscita dati presente su alcuni modelli consente di esportare le misure verso sistemi di controllo esterni. La scala ABS (absolute) non richiede l'impostazione dell'origine ad ogni accensione e ha velocità di risposta illimitata.

Ideale per chi debba effettuare controlli con grandi accuratèzze (ad esempio



MACH Ko-ga-me

analisi Gauge R &R), il **micrometro Digi-matic MDH MDH** è dotato dell'innovativo sensore rotativo ABS Mitutoyo con risoluzione 0.1  $\mu\text{m}$  e di una vite micrometrica di precisione che riduce l'errore strumentale fino a 0.5  $\mu\text{m}$ . La stabilità delle misure è garantita da una elevata rigidità strutturale e da un meccanismo per l'applicazione costante della forza di misura. Dotato di guancialini isolanti che riducono l'influenza della temperatura delle mani dell'operatore sullo strumento, ha un campo di misura 0 -25mm.

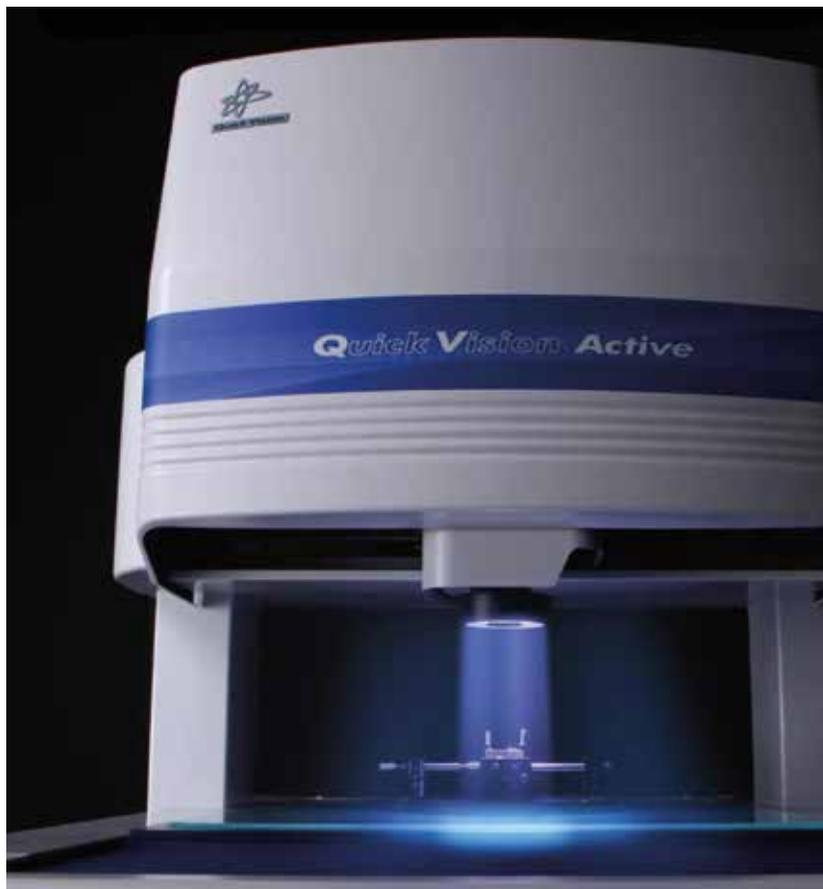
La **macchina di misura ottica VMM QUICK VISION ACTIVE** a CNC combina caratteristiche di alta flessibilità ad un sistema zoom ottico a 7 livelli con lenti intercambiabili e ad una telecamera digitale a colori ad alta velocità. Caratterizzata da un design compatto, è dotata di LED tavola programmabile e luce coassiale, luce anulare a LED programmabile a 4 quadranti.

Utilizza il software QVPAK semplice e potente e monta un touch probe disponibile in opzione (serie 364) o in retrofit.

## I PRESET ELBO CONTROLLI NIKKEN.

**R**endere lo strumento di misura intuitivo e facile per l'operatore, senza necessità di lunghi corsi formativi: è questo l'obiettivo alla base della strategia di prodotto di Elbo Controlli NIKKEN, che progetta e realizza tutti i componenti dei propri preset. Elbo Controlli NIKKEN ha recentemente presentato due nuovi preset che completano la gamma dei prodotti: E46LA ed Hathor SIX A.

Il **nuovo preset E46LA** nasce dall'esigenza di utilizzare uno strumento che garantisca l'oggettività della misura, cercando di ridurre l'errore umano: per questo motivo, E46LA è dotato della funzione AUTO-



# ZOOM

## MISURA & CONTROLLO



nuovo preset Hathor SIX A

FOCUS che permette di ricercare e misurare automaticamente le varie tipologie di utensile, attraverso l'utilizzo di un motore ad inserimento pneumatico per la trasmissione del moto esente da giochi. Grazie alla funzione AUTOFOCUS, è inoltre possibile acquisire le quote di X e Z o entrambe, con indicazione delle misure fuori tolleranza (grafico ad istogrammi a colori), sia per singolo tagliente che per multi-tagliente. Per questi ultimi, il preset effettua un ciclo completo di acquisizione delle misure, riconoscendo e misurando tutti i taglienti durante la rotazione completa del mandrino (360°). A fine operazione è possibile selezionare la singola misura per il posizionamento diretto sul tagliente selezionato. Inoltre, durante la rotazione del mandrino, E46LA può generare il profilo DXF dell'utensile, oltre ad importare disegni DXF per il confronto diretto su schermo ed esportarli per CAD/CAM.

Base e colonna sono in granito naturale per una maggiore stabilità e precisione, mentre la struttura della macchina è totalmente in acciaio. Il mandrino è intercambiabile per qualsiasi tipo di attac-



nuovo preset E46LA

co (ISO, HSK, CAPTO, VDI, BT, etc.) ed è inoltre equipaggiato con il sistema identificazione porta-mandrino (SP-ID), con tecnologia NFC per il riconoscimento automatico, che permette al preset di identificare il porta-mandrino, suggerendo le corrette origini macchine. E46LA è equipaggiato di index mandrino in 4 posizioni angolari con posizionamento autonomo e visualizzazione dell'asse C, risoluzione 0.01°.

Anche il **nuovo preset Hathor SIX A** presenta la funzione AUTOFOCUS, l'index mandrino in quattro posizioni angolari (0°-90°-180°-270°), la visualizzazione dell'asse C, il sistema identificazione porta-mandrino (SP-ID) con tecnologia NFC per il riconoscimento automatico. Il software TD SIX permette di acquisire le misurazioni degli utensili, inserirli in tabella e creare un file contenente i correttori (sono presenti più di 50 post-processor per i controlli numerici più comuni).

Hathor SIX A dispone di un ampio monitor touch-screen da 15" per un'ottimale visualizzazione degli utensili ed una semplice gestione delle funzioni macchina.

## ATTENZIONE PUNTATA SULLA FABBRICA “COLLABORATIVA”.

L'interconnessione tra tecnologia dell'automazione, intralogistica e intelligenza artificiale leitmotive del più importante evento mondiale dedicato alla tecnologia industriale, in programma dal 23 al 27 aprile.



“Integrated Industry – Connect & Collaborate”: è questo il significativo titolo che accompagna quest’anno il grande appuntamento di Hannover, manifestazione fieristica che si riconferma punto di riferimento imprescindibile su tutto quanto fa innovazione tecnologica applicata al manifatturiero. Una vetrina che si prospetta ancora una volta utilissima per capire meglio dove è arrivata “Industria 4.0” e su quali prospettive si sta orientando la trasformazione digitale dei processi produttivi e logistici.

Tale evoluzione in buona parte si fonda

sulle capacità di migliorare costantemente il dialogo fra persone e tecnologie e fra macchine e macchine. Perché l’interconnessione nell’industria cresce molto rapidamente.

L’interazione tra tecnologia dell’automazione e tecnologia energetica, piattaforme IT e intelligenza artificiale sta accelerando i tempi della quarta rivoluzione industriale. Persone, tecnologie e sistemi di comunicazione sono le colonne portanti dell’industria del futuro, che esprimerà molte delle sue capacità proprio attraverso l’interconnessione. Sempre su questo tema

# MEETING

## FIERE & EVENTI



“Integrated Industry – Connect & Collaborate”: è questo il significativo titolo che accompagna quest’anno il grande appuntamento di Hannover, manifestazione fieristica che si riconferma punto di riferimento imprescindibile su tutto quanto fa innovazione tecnologica applicata al manifatturiero. Una vetrina che si prospetta ancora una volta utilissima per capire meglio dove è arrivata “Industria 4.0” e su quali prospettive si sta orientando la trasformazione digitale dei processi produttivi e logistici.

Tale evoluzione in buona parte si fonda sulle capacità di migliorare costantemente il dialogo fra persone e tecnologie e fra macchine e macchine. Perché l’interconnessione nell’industria cresce molto rapidamente.

L’interazione tra tecnologia dell’automazione e tecnologia energetica, piattaforme IT e intelligenza artificiale sta accelerando i tempi della quarta rivoluzione industriale. Persone, tecnologie e sistemi di comunicazione sono le colonne portanti dell’industria del futuro, che esprimerà molte delle sue capacità proprio attraverso l’interconnessione. Sempre su questo tema strategico Hannover Messe inviterà ad una riflessione anche sulle interconnessioni fra imprese e ricerca, fra università ed aziende.

## L’INTEGRAZIONE CRESCE ANCHE NELLA RICERCA.

**S**empre sul tema delle interconnessioni Hannover Messe inviterà ad una riflessione anche su come stanno evolvendo i dialoghi fra imprese e ricerca, fra università ed aziende.

All’argomento Research & Technology sarà dedicata un’intera area della fiera (padiglione 2), nella quale saranno presentati i risultati più eclatanti della ricerca ingegneristica, dello sviluppo applicativo e del loro transfer tecnologico anche oltre la vera e propria produzione.

Si potranno infatti incontrare proposte e soluzioni che parlano di energia, logistica e mobilità, settori dove la ricerca industriale, nella sua spinta innovativa, incontra anche settori affascinanti come l’adatttronica, la bionica o la ricerca sui materiali. L’adatttronica, ad esempio, è una tecnologia che abbina strutture di tipo tradizionale e sistemi di materiali attivi per integrare funzioni classiche di supporto dei carichi e di definizione delle forme con funzionalità di sensori e attuatori.

Nel presentare l’edizione 2018 di Hannover Messe, il Presidente di Deutsche Messe Jochen Köckler ha dichiarato: “La nuova connettività, basata sul concetto di produzione collegata in rete, porta In-



5 MILA ESPOSITORI, 220 MILA VISITATORI, PIÙ DI 150 RELATORI, OLTRE 1400 EVENTI, 5,6 MILIONI DI CONTATTI D'AFFARI IN 5 GIORNI, IL 64% DEI DECISION MAKERS DELLE IMPRESE PRESENTI, BEN 2 MILA E 500 GIORNALISTI PROVENIENTI DA TUTTO IL MONDO.

dustria 4.0 ad evolvere verso una nuova fase. Con questo tema conduttore dimostriamo come l'interconnessione nell'industria crei forme completamente nuove di gestione, di lavoro e di collaborazione, favorendo più competitività, migliori posti di lavoro e nuovi modelli di business. È un argomento molto legato anche alla nostra identità fieristica. Infatti noi mettiamo in mostra i robot, la tecnologia di fabbrica, il software e la loro interconnessione in una soluzione organica. Solo ad Hannover, in effetti, è possibile incontrare Industria 4.0 come sistema integrato”.

La tecnologia di fabbrica e la tecnologia energetica sono sempre più efficienti, così come lo sono le possibilità di analisi dei dati. Si fanno sempre più strada piattaforme IT industriali. Intelligenza artificiale e machine learning aiutano le macchine a prendere decisioni, con effetti a dir poco dirompenti: si rende possibile la simulazione digitale delle catene di produzione, nascono innovativi modelli di business, si affacciano sui mercati nuovi player e i confini tra i settori si fanno sempre più sfumati.

## NUOVE DINAMICHE COLLABORATIVE FRA PERSONE, ROBOT E IT.

La promessa dell'evento fieristico di Hannover, sintetizzata nel titolo "Integrated Industry - Connect & Collaborate", considera anche le nuove dinamiche collaborative fra uomo-robot. Una collaborazione che si sviluppa già oggi praticamente in aziende di ogni dimensione.

E lo stesso si può dire per il gemello digitale: la rappresentazione virtuale e l'abbinamento tra dati del produttore e dati del cliente consentono l'ottimizzazione di processi di produzione e prodotti.

Collaborare per il vantaggio reciproco è da sempre obiettivo prioritario delle aziende subfornitrici. In tempi di digitalizzazione, però, anche lo smart supply apre prospettive nuove: supply chain management, simultaneous engineering, cicli di produzione ottimizzati e percentuale minima di errori diventano realtà se subfornitore e acquirente collaborano alla pari come partner dello sviluppo e si interconnettono fattivamente come tali.

La nuova connettività cambia anche il ruolo del personale di fabbrica, che ha accesso diretto a tutti i dati importanti relativi alla produzione e ai macchinari ed è aiutato da macchine intelligenti a prendere le giuste decisioni.





## PIÙ VALORE AL RAPPORTO FRA TECNOLOGIE E PERSONE.

Alla fiera di Parma dal 22 al 24 marzo viene ribadita con forza da MECSPE la necessità di porre in sinergia investimenti in tecnologie digitali e investimenti sulla formazione delle persone.



**MECSPE: UN APPUNTAMENTO STRATEGICO TRA GLI EVENTI ESPOSITIVI DI NATURA TECNICA.**

Puntando sulle potenzialità di 12 saloni tematici fra loro coordinati (nel 2017 erano stati 10), per offrire al visitatore una panoramica completa su materiali, macchine e tecnologie innovative per la fabbrica digitale 4.0, il MECSPE 2018 si riconferma appuntamento strategico nel panorama degli eventi che sanno espri-

mere aggiornamento tecnico e di mercato. I “numeri” dell’edizione 2018 ribadiscono l’importanza complessiva della manifestazione, con oltre 50.000 visitatori, 100.000 mq di superficie espositiva e più di 2.000 aziende presenti. La configurazione dei saloni tematici propone una “fotografia” molto significativa di dove si stanno indirizzando la ricerca, l’ingegnerizzazione delle idee e l’offerta al mercato.

**MOLTEPLICI SALONI DEDICATI PER UNO SGUARDO A TUTTO CAMPO AL TEMA DELL’INDUSTRIA 4.0.**

Il salone, allestito alla Fiera di Parma, permette infatti al visitatore di spaziare dalle macchine utensili alle attrezzature, dalle tecnologie informatiche per la gestione di una fabbrica intelligente ai sistemi per l’automazione, dalla meccatronica alla gestione della logistica, dal rapid prototyping al 3D printing. Tratto unificante dei vari saloni la capacità di questa manifestazione gestita da Senaf di essere un riferimento molto concreto per il manifatturiero che guarda sempre più al 4.0. Scopo primario quello di accompagnare e supportare le imprese nella trasformazione “smart”, in particolare mostrando le contaminazioni tra componenti fisiche e digitali.

Un percorso possibile anche grazie alla presenza e al sostegno delle associazioni, che vanno ben oltre l’espressione delle realtà che rappresentano, ma si dimostrano anche all’evento di Parma dirette



SCOPO PRIMARIO DI MECSPE QUELLO DI ACCOMPAGNARE E SUPPORTARE LE IMPRESE NELLA TRASFORMAZIONE "SMART", IN PARTICOLARE MOSTRANDO LE CONTAMINAZIONI TRA COMPONENTI FISICHE E DIGITALI.

protagoniste dell'evoluzione dei modi di pensare e fare impresa.

**IL PIANO CALENDARIO: FOCUS SULLA FORMAZIONE.**

Fra gli stand della fiera, come nel calendario degli incontri di MECSPE 2018, non mancano commenti (prevalentemente positivi) su quanto contenuto nella Legge di bilancio 2018 e il secondo capitolo del Piano Industria 4.0. Molto gradita la riconferma dei bonus per i super-ammortamenti dei macchinari e soprattutto l'iper-ammortamento mantenuto al 250%.

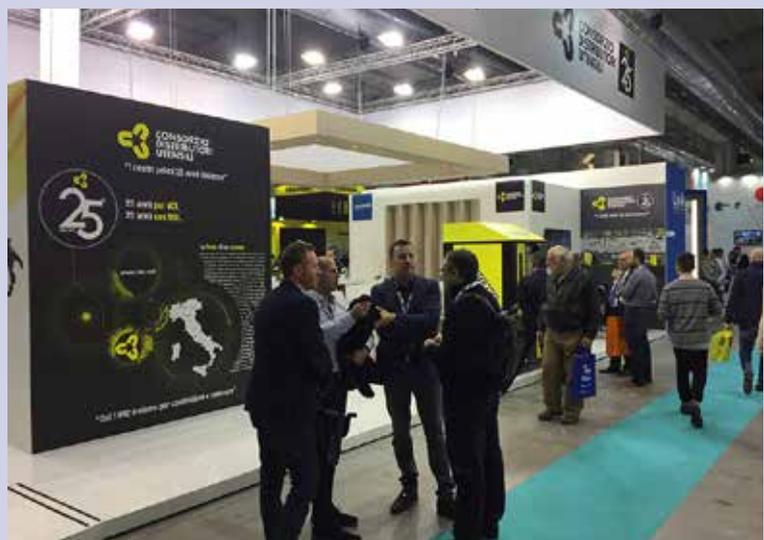
A ciò si aggiunge il supersconto per i costi sostenuti dalle imprese per la formazione 4.0. Il preciso segnale di come all'introduzione delle tecnologie abilitanti, ora si vogliono affiancare elementi che possono garantirne nel modo più duraturo la crescita, puntando sulle competenze del capitale umano.

**APPARE CHIARO, E MECSPE LO SOTTOLINEA, COME LE ENORMI OPPORTUNITÀ OFFERTE DALL'EVOLUZIONE 4.0 SIANO TALI SOLO SE INSIEME ALLO SVILUPPO TECNOLOGICO SI SAPRÀ FARE CRESCERE ANCHE LE COMPETENZE CULTURALI E LE ABILITÀ TECNICHE DEGLI ADDETTI.**

Vanno in questa direzione anche i progetti di confronto e crescita dove le imprese possono dialogare fra loro e incontrare il parere di esperti che operano nel campo universitario o della ricerca pura.

Da ricordare a tale proposito come anche quest'anno MECSPE ospiti una tappa fondamentale degli specifici "LABORATORI DELLA FABBRICA DIGITALE, La via italiana per l'industria 4.0", momenti di confronto che, nel 2018, si incentrano proprio sui temi della formazione e delle nuove figure professionali all'interno della fabbrica 4.0.

#### **ANCHE IL CONSORZIO CDU PRESENTE A MECSPE 2018.**



Rinnovando una tradizione ormai consolidata, anche questa edizione di MECSPE vedrà la presenza del Consorzio Distributori Utensili CDU con un proprio stand, nel quale saranno presentate le principali novità di prodotto delle linee a marchio privato: TKN, Preisser e Format. Lo stand sarà, come di consueto, in abbinamento con Haimer.



## LA DIFFUSIONE DELL'INDUSTRIA 4.0 NELLE PMI. A CHE PUNTO SIAMO?

Intervista a Eleonora Di Maria, Responsabile scientifico del Laboratorio Manifattura Digitale del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali "Marco Fanno" (DSEA) dell'Università di Padova.

### ELEONORA DI MARIA

PROFESSORE ASSOCIATO DI ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO" (DSEA) DOVE INSEGNA GLOBAL FIRMS AND GLOBAL VALUE CHAINS. È RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL LABORATORIO MANIFATTURA DIGITALE DEL DSEA, UNO SPAZIO DI APPROFONDIMENTO E DISCUSSIONE SULL'EVOLUZIONE DELLA MANIFATTURA ITALIANA A PARTIRE DALLE TRASFORMAZIONI INTRODOTTE DALLE TECNOLOGIE DIGITALI (INDUSTRIA 4.0).

LE SUE PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA RIGUARDANO LA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE E DEI SISTEMI LOCALI DI PMI RISPETTO AI PROCESSI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE, SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E INNOVAZIONE D'IMPRESA, L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA NELLE ORGANIZZAZIONI E NELLE RETI D'IMPRESA. HA COLLABORATO A PROGETTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI DI RICERCA.

**L'indagine che avete realizzato come "laboratorio Manifattura digitale" sulla diffusione dell'industria 4.0 nelle PMI restituisce una fotografia in chiaroscuro del fenomeno. Quali sono i dati più rilevanti, in positivo e in negativo?**

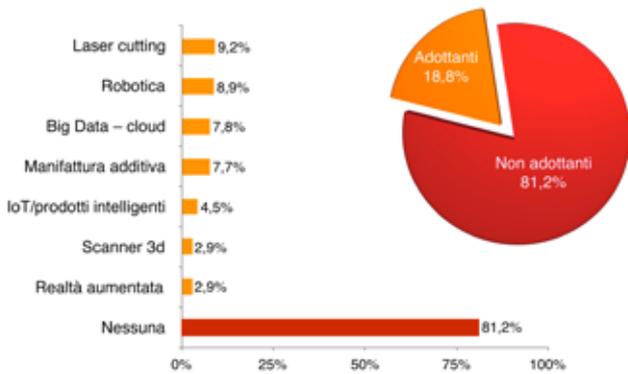
È vero: vi sono aspetti positivi e negativi che emergono dal campione intervistato, ovvero 668 imprese su un universo contattato di 5.421 imprese manifatturiere selezionate a partire da queste caratteristiche: l'appartenenza a settori made in Italy (Casa-arredo, Meccanica, Moda), la provenienza territoriale dal Nord Italia, compresa l'Emilia-Romagna e un fatturato superiore a 1 milione di Euro, con un approfondimento anche per le imprese con fatturato più ridotto all'interno dei distretti industriali. Il primo

dato è di valenza negativa: l'81,2% delle imprese intervistate non utilizza alcuna delle tecnologie abilitanti all'industria 4.0. Ma vi è anche un dato positivo che voglio sottolineare: l'adozione di tecnologie abilitanti l'industria 4.0 interessa anche il 40% delle PMI intervistate, con un fatturato da 2 a 10 milioni di Euro.

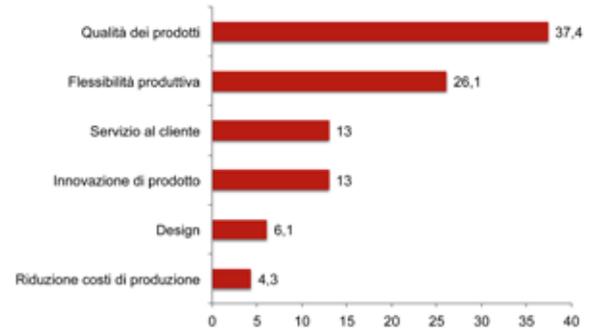
**Partiamo allora dall'identikit che emerge dalla ricerca: quale è l'impresa che è indirizzata verso l'industria 4.0?**

È un'industria che investe in media il 6,4% del suo fatturato in ricerca e sviluppo, che ha un fatturato medio di 13 milioni di Euro, una dimensione media pari a 55 dipendenti ed un export del 44,3%. Inoltre non fa differenza che operi nel settore BtoB o BtoC: del resto chi opera nel BtoB da protagonista ha da tempo

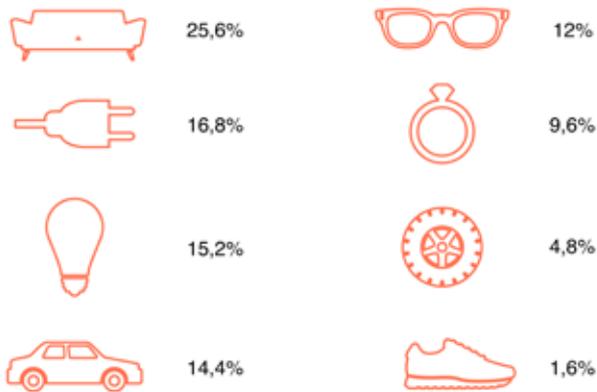
## Adozione Industria 4.0



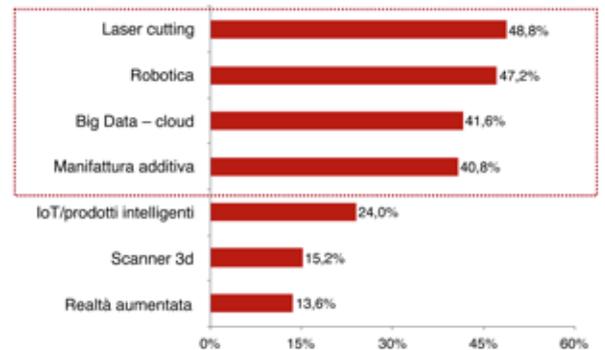
## Il profilo degli adottanti: vantaggio competitivo



## Settori imprese adottanti



## La dotazione Industria 4.0 tra gli adottanti



assunto come proprio valore l'orientamento al cliente tipico del BtoC.

### Cosa frena un'impresa dall'investire nella direzione dell'industria 4.0?

Dalle risposte emerge come assolutamente preponderante (il 66%) la motivazione per cui l'industria 4.0 non viene percepita come di interesse per il business aziendale. Si tratta in altri termini di una

motivazione strategico-culturale, piuttosto che economica. Le imprese non adottanti non colgono il valore di queste tecnologie per il proprio sviluppo, o perché non le conoscono o perché non sanno come integrarle nel processo o nel prodotto. E il fatto che tra le adottanti vi siano anche molte piccole imprese significa che non è la dimensione la variabile distintiva, ma la visione culturale.

### Se così è, come intervenire?

“Sicuramente lavorando sia sul fronte informativo che su quello dell'affiancamento alle imprese. E, su questo fronte, anche il mondo accademico-universitario deve fare la propria parte. Il fatto che a motivare l'adozione delle tecnologie innovative siano in assoluta prevalenza i fornitori di macchine e di tecnologia (76,8%), a fronte di solo un 8% dell'università, ci deve spro-

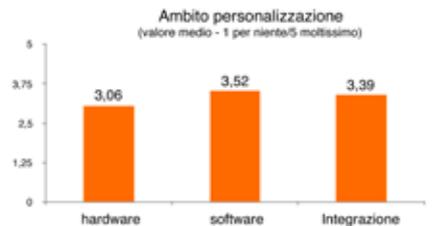
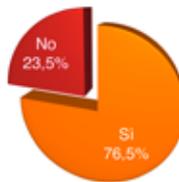
# L'INTERVISTA A COLLOQUIO CON...

## Attività e tecnologie Industria 4.0



## I progetti Industria 4.0

### Personalizzazione investimento Industria 4.0



Investimento in progetti 4.0 (% sul fatturato): 11%

## Motivi investimento in Industria 4.0



## Impatti dell'investimento in Industria 4.0



nare a credere con determinazione nel compito di farci traduttori delle tecnologie e delle opportunità, nel quadro di un eco-sistema che deve avere proprio i Digital Innovation Hub e le Università attraverso i Competence Center quali riferimenti specifici.

**Se non è la dimensione aziendale in primo luogo, quale è il fattore distintivo delle imprese adottanti?**

Certamente la cultura, come

dicevo: non è un caso che emerga come le imprese indirizzate all'industria 4.0 si siano in realtà mosse già molto prima dell'introduzione del Piano Calenda. Dunque sono imprese predisposte culturalmente all'innovazione. Poi l'appartenenza ad un settore produttivo piuttosto che ad un altro incide sulla tipologia di tecnologia adottata. La nostra ricerca ha messo in luce per esempio la presenza di preferenze settoriali: Stampa

3d nell'orafa e nell'occhialeria, IoT nell'illuminazione, robotica nell'automotive e nella produzione di mobili.

**Ma cosa porta un'impresa, secondo la vostra ricerca, ad adottare una tecnologia tipica dell'industria 4.0?**

Sicuramente alla base vi è un forte orientamento al cliente, una spiccata motivazione di mercato. Questa è stata la spinta iniziale per il 51.2% dei casi: la volontà di miglio-

rare il servizio al cliente. Poi, però, una volta adottate, ci si è resi conto di altri vantaggi prevalenti: un aumento della produttività (46%) e dell'efficienza (46%), seguita da un aumento della qualità del servizio al cliente (45%).

### Quali altri benefici sono stati riscontrati?

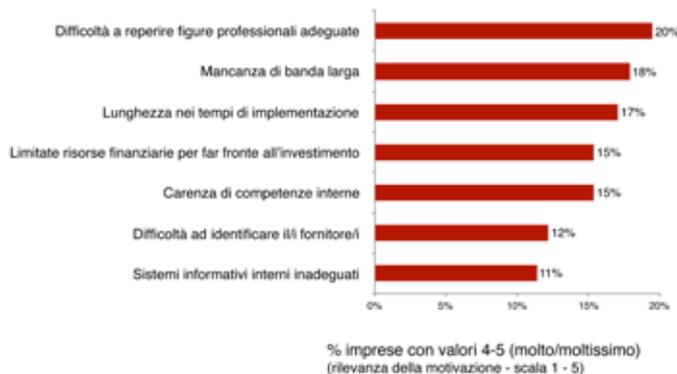
Viene aumentato il valore legato al prodotto in termini di personalizzazione (co-progettazione), servizi collegati e tracciabilità/controllo sul prodotto. Questo dato si sposa molto bene con l'elemento fondamentale del DNA delle imprese italiane: la personalizzazione del servizio, l'innovazione del prodotto attraverso una sua customizzazione. Non è un caso che il 68% delle imprese adottanti realizzi prodotti su misura o personalizzati, mentre solo il 32% prodotti a catalogo, cioè standard. Oltre a ciò le imprese hanno registrato un aumento della propria redditività: si è cioè avuto un impatto positivo sulle performance (ROE) dell'investimento in tecnologie 4.0, con particolare attenzione al ruolo giocato dalla robotica e dalla decisione di investire in progetti industria 4.0. L'impatto positivo sulle performance si riscontra in particolare dalle imprese che hanno investito in una o due tecnologie. Non occorre quindi investire in un numero elevato di tecnologie, non conta tanto la quantità, quanto scegliere la tecnologia idonea per la propria impresa.

### C'è stata quindi una selezione nell'adozione delle tecnologie?

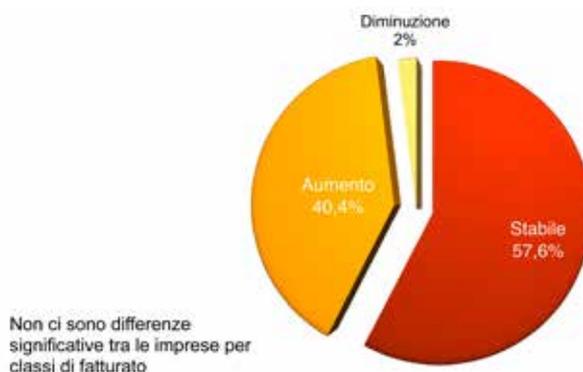
Sì. Già abbiamo detto della differenza settoriale. Oltre a questa, vi è un'altra differenza che riguarda la fase in cui la tecnologia viene utilizzata: la stampa 3d, per esempio, viene principalmente adottata per la progettazione del prodotto (prototipazione e sviluppo), mentre la robotica in produzione e i Big Data per

la parte di gestione della produzione e per il marketing. In ogni caso, l'assoluta maggior parte delle imprese adottanti (il 65,6%) ha scelto di adottare solo una o due tecnologie. E, per il 77%, la loro adozione ha comportato una personalizzazione della tecnologia stessa, in termini di hardware/software oppure di integrazione con tecnologie esistenti.

### Difficoltà nell'adozione di tecnologie Industria 4.0



### Investimento in tecnologie Industria 4.0: impatto sugli occupati



# L'INTERVISTA

## A COLLOQUIO CON...

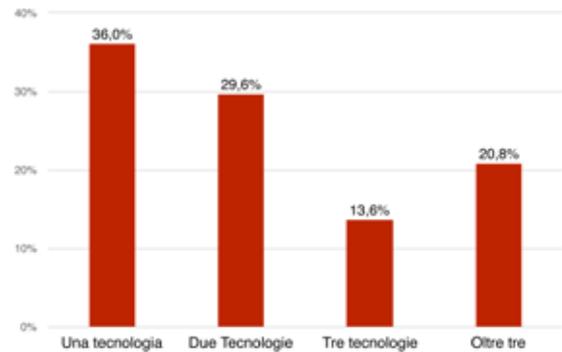
**Servono dunque partner per accompagnare le imprese verso l'industria 4.0. Ma servono anche risorse umane aziendali che possano presiedere all'utilizzo di queste tecnologie?**

Certamente. E in effetti la mancanza di competenze interne/esterne, insieme alla banda larga e alle tempistiche di implementazione, rappresenta la principale carenza evidenziata dalle imprese. Il tema delle competenze è dunque fondamentale, e anche nel nuovo Piano Calenda la formazione occupa un ruolo non secondario. Servono competenze tecniche e gestionali, ma anche di analisi di dati e processo: figure come system integrator, esperti di Big data o di business intelligence. È un compito al quale, come università, ci stiamo indirizzando. Tutto il mercato del lavoro deve però porsi questo obiettivo come prioritario.

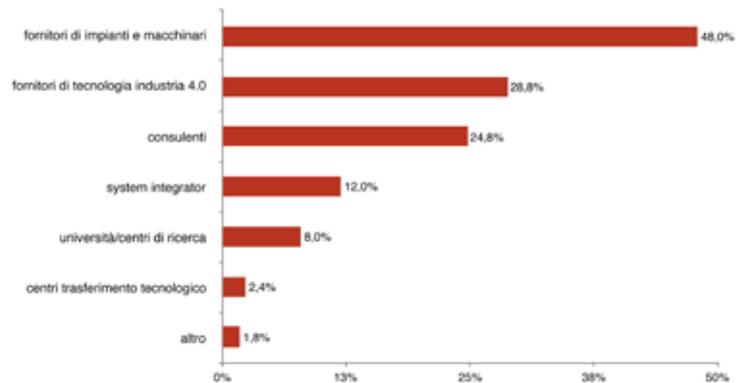
**Un'ultima domanda riguarda il tema della sostenibilità, indicato da molte imprese tra le leve motivazionali al processo di adozione di tecnologie abilitanti l'industria 4.0. In che modo si esprime nel concreto?**

Principalmente nella riduzione degli sprechi e nella gestione della tracciabilità del prodotto. L'industria 4.0 può aiutare un'impresa anche in questo senso. Ancora una volta, tuttavia, si tratta di un tema che ha a che fare con la cultura d'impresa.

### Numero di tecnologie adottate



### I partner per selezione e sviluppo progetti Industria 4.0



**Ma il nuovo Piano Calenda può essere un ulteriore stimolo alla diffusione di queste tecnologie abilitanti?**

Assolutamente. Così come è stato un importante volano lo scorso anno, nella sua prima formulazione. Il ricorso agli incentivi non è la prima motivazione per le imprese. Ma se questi esistono, allora l'investimento diventa più agevole.

## IL PIANO NAZIONALE SPINGE GLI INVESTIMENTI A +10%.

Il consuntivo 2017 del Piano, presentato a febbraio dal ministro per lo Sviluppo economico Carlo Calenda, evidenzia gli ottimi risultati ottenuti grazie alle scelte del Governo.



“ Il piano Industria 4.0 va molto bene. Gli investimenti sono cresciuti dell’11%, una percentuale cinese, molto superiore a quella tedesca”: così il ministro dello Sviluppo economico Carlo Calenda, nello scenario di una storica realtà del tessuto industriale di Torino, le Officine Grandi Riparazioni (OGR), ha presentato, agli inizi di febbraio, i risultati del piano di sviluppo nazionale più significativo del 2017: il “Piano 4.0”, che costituisce la spina dorsale dell’evoluzione smart manufacturing in Italia.

### I BENEFICI DEL PIANO.

Tra gennaio-novembre 2017, grazie all’iper ammortamento, al super ammortamento e alla Nuova Sabatini, è stato registrato un aumento complessivo

dell’11% per gli ordinativi interni con riferimento ai beni strumentali, con punte del 13% per macchinari e altri apparecchi. Complessivamente i provvedimenti hanno determinato un volume di investimenti di circa 80 Miliardi di euro, composti per il 35% da investimenti in macchinari e in soluzioni per l’automazione, per il 10% da investimenti in apparecchiature elettriche ed elettroniche, e per il 18% come manutenzione e installazione di macchine

### GLI INVESTIMENTI INNOVATIVI.

Entrando ancor più in dettaglio nei dati presentati, spicca quello relativo all’incremento degli investimenti innovativi: nel 2017 le aziende che hanno beneficiato del credito di imposta per ricerca e sviluppo sono aumentate del 104% rispetto al 2016.

Gli investimenti nelle tecnologie digitali sono cresciute soprattutto nelle grandi imprese, con un'attenzione a software, Internet of Things, Cloud e Cybersecurity. Ma va sottolineato come, nel 2018, si prevede un aumento significativo degli investimenti in questa direzione anche nelle medie imprese.

### LO SVILUPPO DELLE ESPORTAZIONI E DEI POSTI DI LAVORO.

**A** beneficiare del processo di sviluppo innescato sono le esportazioni, che tornano a crescere con tassi che consentono alle nostre imprese di competere con successo con la concorrenza di altre nazioni a forte vocazione manifatturiera. Gli investimenti in innovazione hanno aiutato anche lo sviluppo di una dinamica competitiva con altri Paesi, consentendo all'industria italiana di recuperare importanti posizioni nei confronti di Germania e Francia. In merito ai benefici sul fronte occupazione, questi possono essere letti sulla base dell'andamento dei contratti di sviluppo, attraverso i quali si calcola che sono stati creati o salvaguardati 58mila posti di lavoro con investimenti di 4 miliardi di Euro e agevolazioni di 2,1 miliardi.

### LE START UP IN AUMENTO: MA NON BASTA.

**I**l Piano Industria 4.0 ha favorito anche lo sviluppo di nuove imprese. Gli investimenti early-stage sono in crescita del 16,5% sul 2016 nella doppia componente Venture Capital e Business Angel. Nonostante ciò, tuttavia, si tratta di una crescita non sufficiente se comparata alle performance degli altri Paesi europei: in particolare, prendendo come parametro la percentuale degli investimenti di Venture Capital sul PIL, l'Italia continua a restare ben al di sotto della media europea.

### PIÙ FACILE L'ACCESSO AL CREDITO.

**G**razie al rifinanziamento del Fondo di Garanzia per circa un miliardo di Euro, sono stati garantiti nel 2017 alle PMI finanziamenti per 17,5 miliardi di Euro, in crescita del 5% rispetto al 2016 e dell'11% rispetto al 2015. La concessione di una garanzia pubblica ha così consentito alle PMI di avere più facile accesso alle fonti finanziarie per effettuare gli investimenti previsti.

### GLI INVESTIMENTI NELLE INFRASTRUTTURE ABILITANTI.

**T**ra le infrastrutture abilitanti, per effetto del Piano banda ultra larga sono stati stanziati oltre 5 miliardi di Euro di risorse pubbliche per finanziare la realizzazione della rete BUL nelle aree bianche e grigie. Gli investimenti consentiranno di portare dall'attuale 42,7% al 100% la copertura nazionale entro il 2020, di cui il 46,5% con velocità a 30 Mbps e il 53,5% con velocità a 100 Mbps.

### UN NETWORK NAZIONALE DI COMPETENZE.

**A**prendo il capitolo delle prospettive 2018, Calenda ha inoltre ricordato, che fino al 30 aprile di quest'anno è possibile partecipare al bando per competence center, che mette a disposizione 40 milioni di Euro per supportare le spese di avvio dei centri di eccellenza per il trasferimento tecnologico e finanziare la domanda di progetti da parte delle imprese.

### 2018: LE NUOVE OPPORTUNITÀ.

**N**el 2018 il Piano nazionale Industria 4.0 - ribattezzato "Impresa 4.0" per l'attenzione crescente anche allo sviluppo delle competenze, alla formazione e al lavoro - secondo i piani governativi varrà complessivamente oltre 9,8 miliardi di



"IL PIANO INDUSTRIA 4.0 VA MOLTO BENE. GLI INVESTIMENTI SONO CRESCIUTI DELL'11%, UNA PERCENTUALE CINESE, MOLTO SUPERIORE A QUELLA TEDESCA" (CARLO CALEDA, MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO).

Euro, che si andranno così ad aggiungere ai 20 miliardi di Euro già stanziati nel 2017. Le risorse stanziare sono ripartite tra diverse misure che avranno effetti di cassa nel corso dell'anno o nei successivi. Oltre alla conferma di Iper ammortamento, super ammortamento e della Nuova Sabatini, spiccano gli investimenti di 823 miliardi di Euro nel Fondo di Garanzia e quelli di 130 Miliardi per il Piano straordinario Made in Italy.

## ATTENZIONE ALLA FORMAZIONE.

**F**orte attenzione per l'ambito formativo, dalle scuole fino all'interno delle aziende, sia tramite il Credito di imposta formazione 4.0 (250 miliardi di Euro), il Fondo per il capitale Immateriale (finalizzato a finanziare progetti di ricerca e innovazione nelle aree strategiche per lo sviluppo del capitale immateriale funzionali alla competitività del Paese e valorizzare i risultati dei progetti di ricerca, promuovendone il trasferimento verso il sistema economico produttivo) e gli incentivi a favore degli Istituti Tecnici Superiori. Su questo specifico punto, per sostenere la formazione degli studenti nelle nuove competenze digitali e in ambito Industria 4.0, nel triennio 2018-2020 saranno investiti 95 milioni di euro.

## IPER E SUPER AMMORTAMENTO.

**C**on riguardo al super ammortamento, anche per il 2018 si applica per gli

investimenti (in beni materiali strumentali nuovi) effettuati dal 1° gennaio al 31 dicembre 2018 ovvero entro il 30 giugno 2019, a condizione che entro il 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Rispetto alla disciplina previgente del super ammortamento, la percentuale di maggiorazione del costo di acquisizione scende al 30%. Passando all'iper ammortamento, il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Per coloro che beneficiano dell'iper ammortamento 2018, le disposizioni in materia di maggiorazione del 40% si applicano anche agli investimenti in beni immateriali strumentali effettuati entro il 31 dicembre 2018 ovvero entro il 31 dicembre 2019, a condizione che, entro la data del 31 dicembre 2018, il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione.

Inoltre, è stato modificato l'elenco dei beni immateriali rispetto ai quali, opera la maggiorazione del 40% con l'aggiunta dei sistemi di gestione della supply chain e software e di servizi digitali per la fruizione immersiva, interattiva e partecipativa, ricostruzioni 3D, realtà aumentata piattaforme e applicazioni per la gestione e il coordinamento della logistica.

Per una conoscenza più dettagliata di Impresa 4.0: [www.sviluppoeconomico.gov.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it).

# NEWS

## LA VETRINA DELLE NOVITÀ

COD. 62.01

### RUOTE SERIE 60 CON CUSCINETTI A SFERE Ø 150-160-200 MM.

 **tellure Rôta**



**Tellure Rôta** presenta le nuove ruote serie 60 con cuscinetti a sfere, progettate per:

- durare più a lungo in caso di movimentazione continua
- ridurre lo sforzo degli operatori
- essere lavabili

#### Impieghi

Sono indicate per movimentare carrelli e macchinari con carichi medi, anche nel lungo periodo. Garantiscono sforzo ridotto dell'operatore nella movimentazione del carrello e sono agevolmente lavabili, per utilizzo in ambienti con necessità di igiene (aziende chimiche, alimentari...). Sono idonee anche all'impiego anche per movimentazione meccanica fino a 6 km/h.

#### Caratteristiche dimensionali e prestazioni

Diametri disponibili 150-160-200 mm (i diametri 80-100-125 mm già disponibili dal 2011)

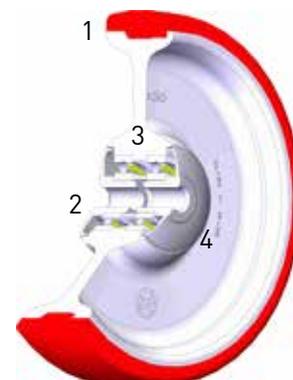
Portata massima: fino a 450 daN

Disponibili con cuscinetti a sfere standard ed in acciaio inox

Abbinare a supporti Tellure Rôta leggeri (NL), leggeri in acciaio inox (NLX), medi (M), pesanti (P), pesanti in acciaio inox (PX).

#### Caratteristiche tecniche

- 1) Anello esterno in poliuretano termoplastico, con aggancio meccanico al nucleo.
- 2) Nucleo in poliammide 6, con design ottimizzato per facilitare le operazioni di lavaggio.
- 3) Cuscinetti a sfere a doppia schermatura (2Z).
- 4) Boccole in poliammide caricato a fibra di vetro con labirinto interno, per proteggere i cuscinetti da sporco, residui di lavorazione, agenti aggressivi.



**CON LA RUOTA GIUSTA  
MENO FATICA E PIU' SICUREZZA**



 **tellure Rôta**  
MOVING SOLUTION

# NEWS

## LA VETRINA DELLE NOVITÀ



### NUOVA GAMMA PINZE USAG: PURA FORZA SENZA SFORZO.

COD. 62.02

**USAG** rinnova l'intera gamma pinze andando a migliorare e completare la già fornita serie di pinze e tronchesi presenti nel proprio catalogo.

In particolare, novità della SuperOfferta USAG 2018 edizione 1, sono la pinza 150 AX - top di gamma con finitura cromata e impugnatura in bimatereale - e la pinza 150 CX, con finitura verniciata e impugnatura in PVC.

Gli elementi innovativi studiati da USAG per le nuove pinze riguardano:

- i taglienti temprati ad induzione, molto più efficaci nel taglio. Grazie alla particolare tecnica di lavorazione si può tagliare fino a 2 mm di filo armonico con il 30% in meno di forza rispetto al valore massimo indicato dalle normative europee ISO 5746 e ISO 5749.
- Il fulcro più vicino ai taglienti, assicura invece una leva più lunga che permette di ridurre lo sforzo dell'utilizzatore durante il taglio.
- L'impugnatura ergonomica bimatereale.

L'insieme di queste tre componenti garantisce un minore sforzo dei muscoli

della mano durante l'uso della pinza, come attestato da uno studio effettuato dal prestigioso istituto americano US Ergonomics.

**Per maggiori informazioni consultate il sito web [www.usag.it](http://www.usag.it) e la nuova APP per tablet iOS e Android. Per rimanere aggiornati in tempo reale sulle novità seguite USAG anche sui Social Network dedicati all'azienda (Facebook e YouTube).**

Nuove  
pinze USAG



- sforzo

Prodotti  
sul mercato



+ sforzo

Pinza 150 AX



Pinza 150 CX



“ I servizi web di CDU:  
molto di più con un click ”



[www.cdu.net](http://www.cdu.net)



CATALOGO WEB

[www.cdu.net/catalogo](http://www.cdu.net/catalogo)

PUBBLICAZIONI

[www.cdu.net/pubblicazioni](http://www.cdu.net/pubblicazioni)

RASSEGNA STAMPA

[www.cdu.net/rassegna-stampa](http://www.cdu.net/rassegna-stampa)



VIDEO

[www.cdu.net/youtube](http://www.cdu.net/youtube)



NEWS

[www.cdu.net/facebook](http://www.cdu.net/facebook)



DOWNLOADS

[www.slideshare.net/cdu-utensili](http://www.slideshare.net/cdu-utensili)

SlideShare



**PFERD TOOLNET**

COMPETENZA · IMMEDIATEZZA · DISPONIBILITÀ 

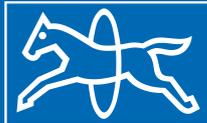
**FIDATI DEL BLU**

# LA RETE PFERD PER OGNI TUA ESIGENZA!

La Nuova Rete PFERD TOOLNET è stata realizzata per te che utilizzi utensili PFERD: fabbro, carpentiere o lucidatore! PFERD TOOLNET ti consentirà di trovare velocemente il Distributore specializzato più vicino alla tua sede.

PFERD è costantemente al tuo servizio quando ne hai bisogno: con più di 7.500 utensili innovativi, sempre pronta a rispondere alle tue domande, in virtù di una approfondita esperienza nelle lavorazioni manuali dei metalli, e, naturalmente, tempestiva nelle consegne, veloci ed affidabili: spesso anche nello stesso giorno!

PFERD fornisce consulenza applicativa presso le vostre officine. Richiedi una visita tecnica tramite il sito. Oppure visitaci presso uno dei nostri numerosi Distributori specializzati elencati in PFERD TOOLNET all'indirizzo internet: [www.pferd.it](http://www.pferd.it)

**PFERD**  
  
[www.pferd.com](http://www.pferd.com)



## PFERD ITALIA: UN 2018 PIENO DI INIZIATIVE

COD. 62.03

Il 2018 sarà un anno molto importante per PFERD Italia. Le novità che verranno introdotte sul mercato non riguardano soltanto nuovi prodotti ma anche modalità operative di interfaccia tra gli utilizzatori finali, la rete distributiva e l'azienda.

Partendo da quest'ultimo aspetto, è ormai chiaro come stiano cambiando radicalmente i processi di relazione tecnico commerciale tra produttori e loro clienti. La maggior velocità e completezza di dettagli che si possono ottenere via telematica, attraverso siti "ad hoc" e sistemi dedicati di trasmissione ordini, impongono una revisione delle relazioni in termini di maggior efficienza ed efficacia.

PFERD Italia ha già annunciato che dal prossimo 1° Aprile 2018 riceverà solo ordini in formato elettronico, mettendo a disposizione dei distributori (PFERD Italia opera soltanto attraverso di essi) tre possibilità operative, ognuna indicata ed adatta al tipo di competenze informatiche disponibili presso il cliente. Dal 1° gennaio scorso è presente sul sito web di PFERD Italia il sistema di geo localizzazione dei distributori, sistema che consentirà agli utilizzatori finali di trovare rapidamente il distributore più vicino alla propria officina/azienda. Il sito verrà prossimamente rivisto nella grafica e nella facilità di navigazione tale da renderlo uno strumento fondamentale ed unico per gli operatori del settore, per trovare qualsivoglia informazione tecnica approfondita, inclusi video tutorial, e/o di carattere commerciale. Da metà del 2018 il sito sarà inoltre arricchito da una sezione dedicata all'e-learning, accessibile agli utilizzatori finali previa registrazione. Tale sezione consentirà di reperire informazioni di base, teoriche e pratico applicative, inclusi, come già citato, video esplicativi. In seguito sarà possibile, attraverso i links di riferimento con i distributori autorizzati, entrare nella loro area di e-commerce per ordinare istantaneamente prodotti PFERD: tutto da un solo sito!

Per venire ai nuovi prodotti AUGUST RUEGGERBERG ha presentato alla fiera di Colonia un grande numero di nuovi articoli: ben 559 in un solo colpo! Tre, in particolare, le più rivoluzionarie novità:

- un nuovo granulo abrasivo, nettamente superiore agli attuali riferimenti competitivi di mercato, per sgrossatura ed asportazione di metallo. Tale granulo, applicato su disco fibrato, su Sistema Combi-click ed su altre versioni, consentirà un taglio veloce e più confortevole rispetto ai concorrenti nonché una durata superiore.
- un disco per molatura di concezione e costruzione innovativa.
- una nuova lima rotativa per utilizzo multipurpose con caratteristiche di maggior durata (fino al 30% in più) rispetto agli standard di mercato.

Dal 4 Marzo, inoltre, su tutti i prodotti da taglio e sbavo sono state adottate nuove etichette di più facile ed immediata comprensione per tutti gli operatori del settore. Nel ricordare l'attività della Accademia PFERD (nel 2017 oltre 150 persone addestrate ai sistemi/prodotti per varie tipologie applicative) non possiamo tralasciare la incessante e continua attività sul territorio svolta dai tecnici PFERD con il mezzo mobile TOOL MOBIL.



# NEWS

## LA VETRINA DELLE NOVITÀ

COD. 62.04

### MULTIMARK: LA PRIMA MACCHINA A MARCARE IN NERO SU ALLUMINIO

*nitty-gritty*

## MULTI MARK

ACCIAIO INOX	■
ACCIAIO CROMATO	■
ACCIAIO ZINCATO	■
ACCIAIO AL CARBONIO	■
LEGHE DI RAME	■
PLASTICA CROMATA	■
TITANIO	■ ■ ■
ALLUMINIO	■



Il sistema di marcatura Multimark - con tecnologia inverter e pannello touch - attraverso una reazione elettrochimica istantanea, a costi decisamente contenuti rispetto ai sistemi laser e serigrafico, garantisce un'elevata qualità di definizione della marcatura su molteplici superfici. Con Multimark si può effettuare marcatura nera e marcatura chiara (elettroerosione localizzata). Per le superfici in Titanio è possibile scegliere la marcatura fra tre diversi colori. I punti di forza sono: resistenza meccanica e chimica superiori ai sistemi laser e serigrafico; velocità, resistenza alla corrosione: la parte marcata risulta più resistente rispetto al metallo base (test disponibili su richiesta); nessun apporto di calore e la garanzia di potere effettuare loghi e marchi di grandi dimensioni anche su spessori sottili senza rischiare deformazioni; qualità dei particolari paragonabile alla definizione ottenuta col laser; massima flessibilità con la possibilità di utilizzare i retini multiuso o di produrre retini monouso grazie al kit stampante. L'elevata stabilità delle marcature e la totale assenza di solventi, acidi e sostanze pericolose permette l'impiego di Multimark anche nei settori alimentare, medicale e farmaceutica (test di cessione e rilascio ionico disponibili su richiesta).

[www.nitty-gritty.it](http://www.nitty-gritty.it)

FAST PROTECTION  
**Velum**

PROTEZIONE RAPIDA PER:  
**MACCHINE ELETTRONICHE**  
**COMPRESSORI**  
**MOTORI**

RISPARMIA IL 30%  
SUI COSTI DI MANUTENZIONE  
E PROTEGGI IL TUO INVESTIMENTO  
CON 5 CENTESIMI AL GIORNO

[www.velumprotection.com](http://www.velumprotection.com)



## UN 2017 DA RICORDARE PER LE MACCHINE UTENSILI.

Nell'ultimo trimestre, l'indice degli ordini ha registrato un incremento del 21,5% sull'anno precedente. Bene l'estero ma è soprattutto il mercato italiano ad essere protagonista dello sviluppo.



È un 2017 che si chiude “con il botto” per il settore delle macchine utensili italiane. Lo attesta l'indice UCIMU degli ordini di macchine utensili che, nel quarto trimestre 2017, ha registrato un incremento del 21,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. In valore assoluto l'indice si è attestato a 162 (base 100 nel 2010).

**A DETERMINARE IL RISULTATO COMPLESSIVO È SIA IL POSITIVO RISCONTRO DEGLI ORDINATIVI ESTERI, MA PRINCIPALMENTE DALL'OTTIMO RISULTATO RACCOLTO DAI COSTRUTTORI ITALIANI SUL MERCATO INTERNO.**

In particolare, gli ordini esteri sono cresciuti del 6,2% rispetto al periodo ottobre-dicembre 2016. Il valore assoluto dell'indice si è attestato a 138,4. Sul fronte interno, i costruttori italiani di macchine utensili hanno registrato un incremento della raccolta ordini dell'86,2% rispetto al quarto trimestre del 2016. Il valore assoluto dell'indice si è attestato a 285,4.

Su base annua, l'indice totale ha registrato un incremento rispetto al 2016, del 13,7%. Gli ordini esteri sono cresciuti del 4,7% a totale recupero dell'arretramento registrato l'anno scorso. Gli ordini interni hanno registrato un incremento del 45,9% a dimostrazione della grande propensione a investire del mercato italiano.

### L'INDUSTRIA ITALIANA DELLA MACCHINA UTENSILE, AUTOMAZIONE E ROBOTICA

	VALORI (in milioni di Euro)					PREZZI CORRENTI			
	2014	2015	2016	2017*	2018**	2015	2016	2017*	2018**
Produzione	4.840	5.217	5.552	6.110	6.490	7,8%	6,4%	10,1%	6,2%
Esportazioni	3.253	3.387	3.252	3.440	3.600	4,1%	-4,0%	5,8%	4,7%
Consegne sul mercato interno	1.587	1.830	2.300	2.670	2.890	15,3%	25,7%	16,1%	8,2%
Importazioni	1.151	1.518	1.558	1.720	1.860	31,9%	2,7%	10,4%	8,1%
Consumo	2.738	3.348	3.859	4.390	4.750	22,3%	15,3%	13,8%	8,2%
Saldo commerciale	2.102	1.869	1.694	1.720	1.740	-11,1%	-9,4%	1,6%	1,2%
Import/Consumo	42,0%	45,3%	40,4%	39,2%	39,2%				
Export/Produzione	67,2%	64,9%	58,6%	56,3%	55,5%				

\*Preconsuntivi  
\*\*Previsioni

### LA SODDISFAZIONE DI UCIMU.

“L’andamento della raccolta ordini del 2017 - ha affermato Massimo Carboniero, presidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE - documenta due fenomeni decisamente positivi per il manifatturiero: da una parte, l’indice rileva la ripresa delle commesse oltreconfine il cui risultato, nel 2016, era stato invece deludente; dall’altra registra l’ottima performance degli investimenti in sistemi di produzione nel nostro paese ove gli utilizzatori, con un ritmo crescente nel corso del 2017, hanno acquisito tecnologia di ultima generazione per le proprie aziende”.

“Con riferimento al mercato interno - ha continuato Massimo Carboniero - è evidente l’impatto avuto dai provvedimenti contenuti nel piano Industria 4.0, e in particolare Super e Iper ammortamento, sull’andamento delle vendite e sulla raccolta degli ordinativi. Nel caso poi dell’ultima rilevazione, gli ordinativi raccolti avranno riflesso diretto sul PIL del 2018 che, anche grazie alle nuove misure previste dalle autorità di governo, si annuncia come un anno decisamente positivo”.

Positivo, dunque, il giudizio sul Piano 4.0 da parte dei costruttori di macchine utensili: “La conferma dei due incentivi prin-

cipe del programma governativo Industria 4.0, super e iperammortamento, anche nel piano Impresa 4.0, inserito nella Legge di Bilancio 2018, sebbene con quel piccolo ritocco al super, il cui coefficiente di incentivo passa dal 140% al 130%, è la testimonianza che il Governo ha ben valutato la portata dell’azione avviata da un anno, comprendendo con ciò che la brusca e repentina interruzione sarebbe stata decisamente deleteria per tutto il sistema”.

### INVESTIRE IN FORMAZIONE.

Ora, come fa notare il presidente Carboniero, è necessario investire anche sulle risorse umane: “Il processo di svecchiamento degli impianti e di aggiornamento in chiave digitale degli stessi è solo all’inizio e non può prescindere dal ruolo attivo e centrale che avranno “gli uomini” nella prossima fase di utilizzo in modo diffuso e capillare delle tecnologie digitali e interconnesse, all’interno delle fabbriche. La formazione dei giovani in chiave industria 4.0, anche attraverso percorsi scolastici alternativi all’università, come gli istituti tecnici superiori (ITS), così come la formazione continua di chi è già impiegato in azienda, sono oggi imprescindibili per



LA FORMAZIONE DEI GIOVANI IN CHIAVE INDUSTRIA 4.0, ANCHE ATTRAVERSO PERCORSI SCOLASTICI ALTERNATIVI ALL'UNIVERSITÀ, COSÌ COME LA FORMAZIONE CONTINUA DI CHI È GIÀ IMPIEGATO IN AZIENDA, SONO OGGI IMPRESCINDIBILI PER IL FUTURO DELLE IMPRESE.

assicurare futuro alle imprese, che hanno bisogno di personale capace di programmare e gestire le macchine 4.0 e i processi digitalizzati. Per questa ragione, la decisione delle nostre autorità di prevedere un intervento specifico in materia di formazione è, senza ogni dubbio, la risposta più puntuale e adatta che potesse essere prevista a completamento degli incentivi di super, iper e Nuova Legge Sabatini”.

“Occorre però rilevare – ha sottolineato ancora Carboniero – che il provvedimento relativo alla formazione e all'aggiornamento del personale in chiave Industria 4.0, così come previsto, rischia di risultare non pienamente efficace. Da una parte, perché subordinato all'attivazione attraverso contratti collettivi nazionali o territoriali, procedimento che potrebbe risultare di ostacolo a quelle PMI che non hanno una rappresentanza sindacale interna. Dall'altra, perché il credito di imposta per le spese sostenute dalle imprese che investono in formazione 4.0 è applicabile alle sole ore di lavoro del personale coinvolto nell'attività. Resta cioè esclusa la parte rilevante relativa al costo dei docenti esterni, con il rischio che la scelta dei formatori possa essere condizionata più dal prezzo che dal valore del servizio offerto”.

## NUOVE AZIONI PER SOSTENERE LA DOMANDA ESTERA.

**S**ul fronte estero, infine, per sostenere la ripresa degli ordinativi già avviata nel 2017 UCIMU propone il perfezionamento

della nuova Legge sulla Cooperazione che permette anche ai privati di partecipare a progetti legati alla cooperazione italiana ma che, così formulata, risulta di difficile utilizzo da parte delle PMI. Con l'impostazione attuale, la norma presenta infatti una procedura complessa per le aziende che intendono intervenire in modalità di co-finanziamento dei progetti del nostro Ministero degli Affari Esteri nei paesi indicati come in via di sviluppo. Dopo aver firmato un accordo con l'Agenzia per la Cooperazione legato ad un progetto – che deve assicurare benessere e, possibilmente, stimolo alla crescita economica dell'area nel rispetto dell'ambiente – le imprese possono ottenere il finanziamento per una quota variabile del valore totale dell'investimento. Lo snodo più delicato sono i bandi e le procedure ritenuti piuttosto macchinosi”. Occorrerebbe pensare invece ad un sistema più semplice e diretto, capace di portare vantaggi sia alle PMI italiane che alle popolazioni locali, trasformando la semplice fornitura di macchine e tecnologia in una vera e propria azione di promozione del “made in Italy” all'estero. “Sulla scorta di quanto già fatto in passato dal Ministero degli Esteri con UCIMU – ha concluso Carboniero – sarebbe utile incentivare lo sviluppo di centri tecnologici dotati di macchinari italiani nelle aree del mondo considerate in via di sviluppo. I centri tecnologici funzionerebbero come punti di formazione della popolazione locale, mentre nel medio periodo i centri diverrebbero veri e propri show room della produzione made in Italy di settore”.



**MASSIMO CARBONIERO,  
PRESIDENTE  
UCIMU-SISTEMI PER  
PRODURRE**

## BREVETTI INTERNAZIONALI: LA DOMANDA SI FA ONLINE.

Dallo scorso dicembre anche in Italia le domande internazionali di brevetti possono essere fatte via web. La procedura tramite la piattaforma ePct messa a disposizione dalla Wipo.



**D**a dicembre c'è una importante evoluzione nell'ottica di una semplificazione delle procedure di deposito dei brevetti. Ricercatori e aziende italiane possono infatti ora formulare la specifica richiesta in via telematica, servendosi di un'unica domanda che permette di proteggere la propria invenzione in tutti i Paesi sottoscrittori del "Trattato di cooperazione in materia di brevetti", ben 152 nazioni. Grazie alla digitalizzazione le domande possono essere depositate in qualsiasi momento, poiché il sistema è attivo 24 ore su 24. Vantaggi di tempo, ma anche di spesa, in quanto è possibile evitare di

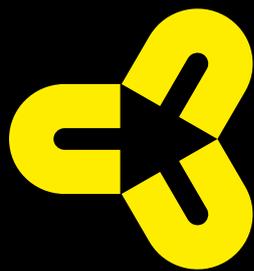
versare la tassa di 183 euro che invece grava sulla procedura tradizionale.

### UN AIUTO ALLA LOTTA CONTRO LA CONTRAFFAZIONE.

**L'**introduzione del sistema telematico, oltre a favorire i depositanti di brevetti, dovrebbe costituire un'evoluzione significativa anche per combattere indirettamente le contraffazioni e un mercato dell'illecito che in tema di proprietà intellettuale diventa di anno in anno sempre più aggressivo.

Secondo i dati Censis in Italia il giro del-





**CONSORZIO  
DISTRIBUTORI  
UTENSILI**