

mollificio

notizie

notiziario tecnico economico professionale per il settore dei componenti elastici

— Pubblicazione fondata nel 1982 dal Cav. Giovanni B. Manenti —



EVENTI ANCCEM

Convegno Nazionale:
tutti i numeri del Presidente

SICUREZZA

Uniformare le scelte progettuali
inerenti le protezioni
delle macchine



ASSOCIATE MEMBER

ANCCEM

ASSOCIAZIONE MOLLIFICI ITALIANI

www.ancem.org

Periodico semestrale • Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento postale 70% • Filiale LO/MI



Foto di copertina: cortesia Wenzl

STATISTICA SETTORE MOLLIFICI

INDAGINE ANNUALE SULL'ANDAMENTO
DELL'INDUSTRIA ITALIANA DELLE MOLLE



LA NOSTRA META
È UNA PROVA CONTINUA



AURA TWINS

prove su molle ad alto carico



COSMOS

forza trasversale



ROTARY ROBOT

controllo del 100% della produzione



INTEGRAL SPRINGS

prove Rockwell e Brinell

OGNI GIORNO PREPARIAMO STRUMENTI PER MOLTEPLICI TIPI DI PROVA

Il test finale del prodotto è strategico per le aziende, Easydur aggiunge **efficienza e affidabilità** a questa importante fase. Dal 1985 Easydur produce macchinari innovativi e precisi che rispondono perfettamente alle esigenze di prove-prodotto per mollifici, aeronautica, automotive, orologeria, universitari, forge, fonderie e altri numerosi settori.

Esperienza, professionalità, ricerca e sviluppo sono valori che continuano a tracciare l'evoluzione dell'azienda, in grado di offrire anche soluzioni certificate e personalizzate secondo le esigenze del cliente.

Metteteci alla prova, scoprite la qualità Easydur!



EASYDUR ITALIANA di Renato Affri

Via Maja, 5 - 21051 Arcisate (VA) - Italy - Tel. +39 0332 203626 - Fax +39 0332 206710
info@easydur.com - www.easydur.com

n. 69 maggio 2015

mollificio

notizie

notiziario tecnico economico professionale per il settore dei componenti elastici

sommario

Anccem n. 69 maggio 2015

Editoriale

Parola d'ordine: crescere!

Password: growing!

Angelo Cortesi 5

Eventi

Convegno Nazionale

Tutti i numeri del Presidente

Roberto Carminati 6

Attualità

Nel nome della sicurezza

Ambrogio Liprando 10

Eventi

La città magica ospita l'ottavo
congresso di Esf

Doyle Watson 18

Eventi

Surfing USA: l'Anccem in visita ai
mollifici Statunitensi

New York, Detroit, Chicago 10-17 ottobre 2014

Sofia Gatteri 24

News

Giugno 2015: è tempo di formazione

Dario Rea 28

Statistica del Settore Mollifici

Indagine annuale sul mercato
dell'industria italiana delle molle

a cura dell'Associazione 30



ANCCEM®

ASSOCIAZIONE MOLLIFICI ITALIANI



ASSOCIATE MEMBER

MOLLIFICIO NOTIZIE

OFFICIAL PUBLICATION OF THE ITALIAN SPRING
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Direzione: Tel. 030 22193270
via Cipro, 1 - 25124 BRESCIA (Italia)

Redazione: Tecniche Nuove Spa
Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Italy
Cinzia Galimberti - tel.0239090685
cinzia.galimberti@tecnicheNuove.com

Publicazione iscritta al n.15/82 del 16 marzo 1982
del Registro Cancelleria del Tribunale di Brescia

Direttore responsabile: Angelo Dovelli
angelo.dovelli@anccem.org

Stampa: Arti Grafiche Decembrio, Milano

n. 69 - maggio 2015

Semestrale

Poste Italiane SpA. Spedizione in abbonamento
postale 70% - Filiale di LO/MI

Distribuzione gratuita

ANCCEM

Via Cipro, 1 - 25124 BRESCIA (Italia)
Tel. 030/22193270 - Fax 030/22193202
info@anccem.org - www.anccem.org
C.F. 98060010174

Segretario: ing. Angelo Dovelli

Presidente: Angelo Cortesi (*Co.El. srl*)

Vicepresidente: Francesco Silvestri
(*Mollificio I.S.B. srl*)

Vicepresidente: Federico Visentin (*Mevis spa*)

Vicepresidente: Marco Valli (*Mollificio Valli srl*)

Tesoriere: Angelo Belladelli
(*Mollificio Mantovano srl*)

Delegato al Board ESF: Federico Visentin
(*Mevis spa*)

Past -President: Piero Longoni
(*Mollificio Lombardo spa*)

Consiglieri eletti nel 2014:

Fabrizio Bertuletti (*Mollificio Bergamasco srl*)

Paolo Cecchi (*Cecchi srl*)

Eugenio D'Agostino (*Micromolle snc*)

Mauro Ciullo (*Mollificio Ciullo srl*)

Andrea Massari (*Mollificio Legnanese srl*)

Stefano Gatteri (*Mollificio Adige spa*)

Comitato Tecnico ANCCEM:

Cortesi Angelo (*Coel srl*)

Belladelli Alessandro (*Mollificio Mantovano srl*)

Cecchi Paolo (*Cecchi srl*)

Ciullo Mauro (*Mollificio Ciullo srl*)

D'Agostino Eugenio (*Micromolle snc*)

Menegazzi Paolo (*Mollificio Adige spa*)

Paredi Marco (*Mollificio Lombardo spa*)

Roncelli Andrea (*Mollificio Bergamasco srl*)

Silvestri Francesco (*Mollificio I.S.B. srl*)

Ubaldi Carlo (*Mollificio Gardesano srl*)

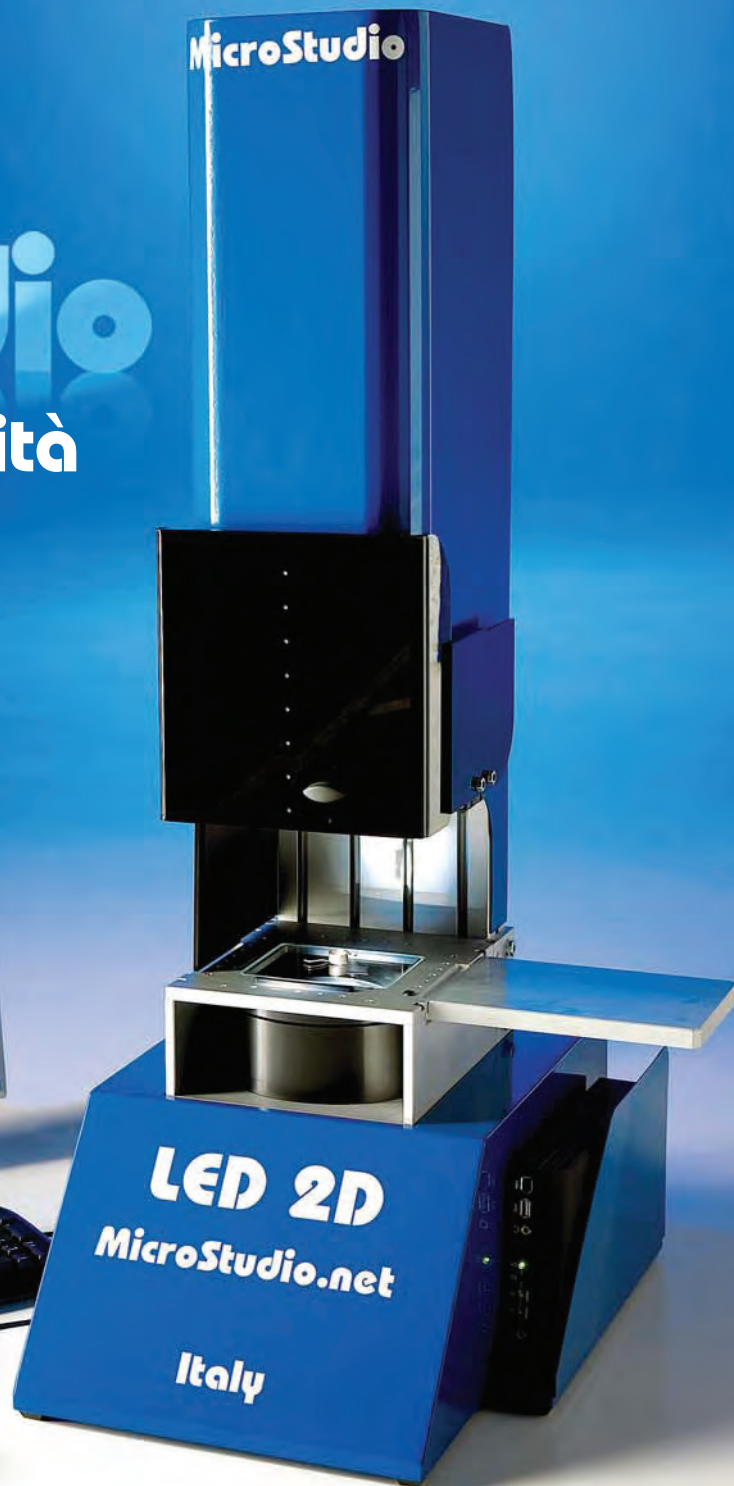
Valli Christian (*Mollificio Valli srl*)

Visentin Fabio (*Mevis spa*)



MicroStudio

Soluzioni per la qualità



LED 2D

Misuratore ottico rapido e di precisione

- **Telecamere di misura lunghezza e diametro su avvolgitrici**
- **Proiettori di profili a telecamera**
- **Torsiometri automatici e manuali**

- **Ampia gamma di provamolle:**
 - automatiche e manuali
 - con misura statica e dinamica
 - a partire da 0,02g fino a 5000Kg
 - con caricamento per controlli al 100%

**Laboratorio di taratura specializzato in provamolle
prove conformi ISO 17025**

MicroStudio

Via Puccini, 42 - 21010 Besnate (VA) Tel. +39 0331 272279 – Fax +39 0331 275793 – info@microstudiotec.it

www.microstudiotec.it



Parola d'ordine: crescere!

Per la prima volta dal 2007 la UE prevede una crescita per tutti i Paesi che vi aderiscono. Finalmente accade anche per l'Italia, infatti l'Europa ha previsto per lei +0,6%. Ugualmente il FMI, seppur con valori più cauti, (+0,40%) ha lo stesso ottimismo, mentre prevede una crescita mondiale del 3,5% (3,5%?? 8 volte l'Italia ragazzi!!). Per l'Italia crescere è imperativo e dopo l'arresto del segno meno che ci perseguitava da 14 trimestri consecutivi, le previsioni sono per una piccola e lenta ripresa da qui a fine anno. Le condizioni in questo momento ci sono: il petrolio tendenzialmente medio/basso (50 dollari al barile), ma soprattutto il dollaro che si sta rivalutando fortemente rispetto all'euro (1,05 nel momento che scrivo) favorirà certamente il nostro export senza pesare troppo sulla bilancia energetica. Non dimentichiamo l'EXPO... (dovrebbe portare ad un aumento del PIL di 0,2/0,3, ma se fosse così la crescita di quest'anno non sarebbe neppure vera crescita...). Infatti la crescita debole è il tasto dolente, perché è importante non solo cre-

scere ma crescere abbastanza. Purtroppo in Italia abbiamo una disoccupazione rilevante, un grave e serio problema di lavoro giovanile e un debito pubblico che non si è ancora fermato. Per poter affrontare questi problemi con qualche risultato evidente dovremmo crescere molto di più di 0,6%... almeno sopra il 2%. Altrimenti serviranno 20 anni solo per recuperare quanto perso dal 2008. Senza scomodare gli Stati Uniti dove a fronte di una serie di interventi "pro impresa" i risultati sono evidenti e nel 2015 faranno un balzo in avanti del 3,5%, anche Spagna e Grecia quest'anno cresceranno rispettivamente del 2,5% e del 2,3% ed hanno chiuso entrambe il 2014 col segno più. Hanno fatto i compiti meglio dell'Italia? È molto facile fare meglio dell'Italia visto che i compiti li abbiamo appena cominciati e di fatto ne abbiamo fatti pochi. Dopo una crisi forte e violenta come quella che ci ha colpiti, tutti noi ci aspettavamo dalla politica risposte forti, coraggiose e tempestive, come la situazione imponeva. La sensazione che i nostri politici per lungo tempo abbiano pen-



sato di poter uscire da una situazione difficile come quella attuale (che però dura da 7 anni) senza fare nulla, salendo magari sul treno che qualcun altro avrebbe fatto partire... è forte. Il risultato è che nelle previsioni di crescita tra i 28 paesi della UE noi siamo uno dei fanalini di coda: dopo di noi solo la Croazia e Cipro. Il problema vero è che i politici non hanno capito che non sono loro a dover far crescere il Paese.

Loro devono predisporre regole e strumenti che facciano tornare gli imprenditori a fare il loro mestiere e non si tratta solo di abbassare le tasse per chi fa impresa. Si tratta anche di rinnovare una cultura che li vede troppo spesso come evasori e talvolta anche sfruttatori, delegittimando e avilendo il loro fare. Quando, sono convinto, siano loro i nuovi eroi, coloro che hanno continuato a fare impresa in Italia nonostante il forte richiamo della globalizzazione. I politici facciano la Politica... a far crescere l'Italia ci pensiamo noi imprenditori.

Password: growing!

For the first time since 2007, EU foresees a growth for all of its member Countries. Finally it happens also for Italy, Europe in fact expects +0.6% for it. Likewise the IMF, even if with more cautious values, (+0.40%) expresses the same optimism, while it foresees a 3.5% world growth. (3.5%?? 8 times Italy, boys!!). Growing is mandatory for Italy and after the stop of the minus sign that had persecuted us for 14 consecutive quarters, forecasts predict a small slow recovery from now to the end of the year. At present conditions exist: the generally medium/low oil price (50 dollars per barrel), but especially the strong dollar revaluation against Euro in course (1.05 while I am writing) will certainly favour our export without excessively weighing on the energy balance. We cannot forget EXPO (it should lead to the 0.2/0.3 GDP rise, otherwise the growth of this year would be neither real growth ...). Actually, the weak growth is the sore point because it is important not only to grow but to grow enough. Unfor-

unately, in Italy we have a relevant unemployment, a serious problem of youth employment and a public debt that has not stopped, yet. To be able to face these problems with some evident results, we should grow much more than 0.6%, at least above 2%. Otherwise, we will need 20 years just to recover what has been lost since 2008. Without calling into question the United States where due to a series of "pro-business" interventions the results are evident and in 2015 they will take a leap forward by 3.5%, this year also Spain and Greece will respectively grow by 2.5% and by 2.3% and both ended the 2014-year with a positive sign. Have they done their homework better than Italy? It is very easy to do better than Italy considering that we have just begun our homework and actually we have done little. After a strong and violent crisis like the one that struck us, we all expected strong, brave and timely answers from politics, as the situation demanded. We feel the strong sensation that for a long

time our politicians have thought of overcoming a difficult situation like the current one (that has however been lasting for 7 years) without doing anything, maybe getting on the train started by someone else. The result is that in the growth forecasts among the 28EU Countries we are one of the tailights: only Croatia and Cipro behind us. The real problem is that politicians have not understood that they must not make the Country grow.

They must provide for rules and instruments letting entrepreneurs to do their job again and the matter is not only decreasing taxes for business players. It is also necessary to renew a culture that too often considers them as tax dodgers and sometimes also as speculators, delegitimizing and dishonouring their profession. Whereas, I believe, they are the new heroes, those who have kept on running enterprises in Italy despite the strong globalization appeal. Politicians should do Politics, we entrepreneurs will take care of making Italy grow.

Tutti i numeri del Presidente

Rieletto in carica come numero uno dell'Associazione nazionale dei mollifici italiani, Angelo Cortesi ha approfittato del più recente convegno della sigla di categoria per fare il punto sui temi e i momenti più significativi del precedente suo mandato e tracciare le linee guida dell'attività futura.

Dalla Franciacorta alla Franciacorta. Si è aperto a Monticelli Brusati in provincia di Brescia il percorso di Angelo Cortesi, già titolare della lecchese Coel Srl, in qualità di presidente dell'Associazione nazionale dei mollifici italiani. Era il 30 ottobre del 2008 e da allora molto è cambiato; sia nel quadro macroeconomico e geopolitico mondiale sia limitatamente al nostro Paese. Non sono mutati né cambieranno, data la sua riconferma avvenuta all'unanimità il 7 novembre scorso e nuovamente nelle splendide sale della tenuta di villa Baiana, il nome e il volto del numero uno associativo: anche per gli anni a venire la presidenza resterà nelle mani del timoniere Cortesi.

L'occasione della rielezione ha così offerto a Cortesi il modo di diffondersi proprio sui temi generali della società e dell'economia italiane e non solo, secondo un costume a lui consueto; ma anche di ricordare con giusto orgoglio le tappe fondamentali del cammino compiuto con Anccem. Sin da un primo sguardo è emerso come la missione presidenziale sia stata da Cortesi interpretata nel segno, innanzitutto, della formazione e dell'informazione. Se dei progetti in corso sul versante della sicurezza nelle aziende produttrici di molle, centrali nel dibattito della sigla da oltre due anni, si dirà in seguito, l'accento posto da Cortesi sui *contenuti* fa da asse portante al resto delle attività. «Durante questi sei anni», ha ricordato Cortesi in apertura d'intervento, «ho cercato di diffe-



Angelo Cortesi

renziare il contenuto di ciascun appuntamento. Di volta in volta ne sono stati protagonisti gli argomenti più cari e vicini alle dinamiche dei mollifici; oppure questioni di ambito più generale. Quella dell'etica, in primo luogo, alla quale Anccem attribuisce massima importanza dall'inizio degli anni Novanta». Risalgono infatti al 1992 i primi corsi di economia e le prime pubblicazioni sulla morale come bene comune e la responsabilità sociale: «Abbiamo cercato di promuovere per tutta la durata del mio mandato», ha continuato il presiden-

te, «dei modelli di *business* alternativi e fondati su un impegno a 360 gradi da parte degli imprenditori: nei confronti dell'azienda, dei fornitori, degli *stakeholder*». Chiaramente non tutti hanno recepito simili istanze allo stesso modo ma «l'interesse è e deve essere alto», secondo Angelo Cortesi, «perché in ogni sua forma il *fare* deve considerare anche l'impatto che ogni azione ha sull'ambiente circostante in termini di inquinamento, uso dell'energia, di fruizione delle risorse. Lo spreco non è più ammesso né lecito e il bilancio

ANCCM, L'ITALIA E LA POLITICA

Pochi mesi dopo il Convegno nazionale di Monticelli Brusati (Brescia) tanto il quadro occupazionale quanto le stime sulla dinamica di crescita del Prodotto interno lordo in Italia restano tanto incerte da rendere le riflessioni compiute nell'occasione dal presidente Cortesi ancora attuali.

«Già per il 2014», aveva detto in occasione dell'assise di Anccem l'imprenditore lecchese, «qualcuno aveva pronosticato un rilancio economico quasi da primato; che è stato sinora smentito». E in particolare la Penisola ha continuato ad arrancare, nonostante gli spiragli di luce intravisti, e quel che è certo è «una perdita di cinque punti del Pil in soli tre anni». Lo scenario chiede politiche innovative e l'esecutivo in carica è parso calamitare non poche speranze, sebbene

l'impressione di Cortesi, a novembre, fosse quella di una quantità di «muri di gomma» assai difficili da scalfire. «La strada maestra», ha commentato a margine della sua rielezione, «passa per una rinnovata attrattività del Paese per gli investimenti dall'estero, e non solo. A noi imprenditori spetta invece il compito di continuare a innovare, creando allo stesso tempo cultura; di continuare a trasformarsi indipendentemente dai governi che si succedono e dai loro provvedimenti. Un traguardo che la politica deve cogliere», ha evidenziato in conclusione Angelo Cortesi, «è però quello della riduzione dei tempi di pagamento, in linea con quanto stabilito dalla direttiva europea numero 7 del 2011, recepita dall'Italia ma attuata soltanto approssimativamente».

delle risorse che sfruttiamo per realizzare un prodotto è sempre più richiesto alla *supply chain*: e diverrà essenziale».

La responsabilità sociale e l'impegno internazionale

Non è quello focalizzato sulla *Corporate social responsibility* (Csr) l'unico tipo di impegno didattico e formativo che l'Associazione dei mollifici italiani si è posta nel periodo della presidenza Cortesi e non solo. L'aggiornamento tecnico e operativo della forza lavoro è una seconda faccia della stessa medaglia, poiché guarda al medesimo obiettivo, cioè quello della competitività globale. «Sotto questo aspetto la formazione è fondamentale», ha sottolineato Cortesi nella sua relazione di apertura all'ultimo Convegno nazionale, «ed è un fattore chiave per i produttori italiani che vogliono gareggiare nel mondo. A questo proposito Anccem ha attivato collaborazioni importanti con atenei prestigiosi quali l'università di Brescia, per esempio, o il Politecnico di Milano. Sono state programmate ed effettuate visite mirate a trafile e altre industrie fornitrici, allo scopo di potenziare conoscenza e dialogo. E ancora, sono state messe a punto missioni presso colleghi in Europa, Stati Uniti e Asia, mentre allo stesso tem-

po hanno preso vita corsi specialistici nei quali i professionisti del settore e gli associati hanno vestito molto spesso i panni dei docenti. Fra le tematiche affrontate, gli effetti della corrosione, galvanica, metallurgia e trattamento delle molle». Cortesi ha voluto anche sintetizzare quelle partecipazioni e cooperazioni di respiro internazionale che hanno sin qui caratterizzato fortemente l'operato di Anccem. Ne fanno parte i viaggi del 2013 in Cina, in Giappone e in Corea, talora capaci di evidenziare il progresso tecnologico dei mollifici nostrani nel confronto con quelli dei *competitor* o potenziali tali, all'altro capo del mondo. Ed è un primato riscontrabile anche nelle spedizioni più vicine, nel tempo, all'attualità, come quella effettuata lo scorso anno negli Stati Uniti. Non solo: la vocazione *global* dell'Associazione dei costruttori di molle si fa notare anche nell'attenzione dedicata alle assise di Esf, la European spring federation o Federazione europea dei produttori, le ultime delle quali hanno avuto luogo a Parigi e a Berlino. «Sono appuntamenti», ha detto Cortesi, «dal solido respiro internazionale, che danno agli operatori di questo comparto una fotografia precisa della situazione, anche nel volgere di poche ore soltanto».

La formazione, arma in più dell'Associazione

Nei soli cinque-sei anni che vanno dal 2009 allo scorso 2014 e dunque sotto il mandato presidenziale di Angelo Cortesi, l'Associazione nazionale dei mollifici italiani ha garantito ai suoi membri un totale di 15 giornate di formazione sui temi più disparati e di maggiore interesse per l'industria, riassunti come segue nel corso dell'ultimo convegno nazionale nel novembre del 2014.

Febbraio 2009: Tech spring 1

Settembre 2009: Tech spring 2

Maggio 2010: I costi e i prezzi delle molle

Aprile 2011: I costi e i prezzi delle molle - follow up

Ottobre 2011: Corso di tecnologia

Luglio 2012: La norma 10270 (con visita alla trafile ITA)

Ottobre 2012: Gli acciai pre-temprati (con visita alla trafile Far)

Ottobre 2013: La corrosione delle molle

Giugno 2014: La metallurgia degli acciai per le molle

Ottobre 2014: Le metodologie per la misurazione delle molle

Novembre 2014: La norma 1090

Dalla normativa alla sicurezza nei reparti

Da un punto di vista più strettamente tecnico è da attribuire il meritato rilievo all'impegno di Anccem sulla definizione delle specifiche di progettazione e sulla normativa inerente l'industria. Oltre ad avere avuto un ruolo nelle attività normalizzatrici del comitato Tc 407 e 227 dal luglio del 2009 a oggi; l'associazione ha partecipato a otto incontri Iso in altrettante città europee, asiatiche e statunitensi sin dal 2007. Ufficialmente presentata in occasione del Convegno nazionale di Bardolino (Verona) di fine 2012, l'iniziativa di maggiore interesse fra quelle prossimamente in vista è quella concernente *La sicurezza nel mollificio*. «Il progetto», ha argomentato il presidente Cortesi, «è stato discusso e votato dopo successivi dibattiti e il suo

GLI INCONTRI ISO, LE ATTIVITÀ TC 227 E 407

Fra il 2007 e il 2014, con la previsione di un ulteriore appuntamento nel corso di quest'anno, l'Associazione nazionale dei mollifici italiani, Anccem, ha partecipato ai meeting d'approfondimento dei comitati Iso in ben otto occasioni. I primi due incontri si sono svolti in Asia (a Pechino e a Bangkok in Thailandia nel 2007 e nel 2008); il terzo a Manchester nel Regno Unito (2009) e quello successivo nuovamente nel continente asiatico, a Osaka in Giappone, l'anno seguente. In Italia, a Venezia, si è tenuta l'assise del 2011; mentre rispettivamente dal 2012 al 2014 inclusi si sono tenute altre tavole rotonde a Xian in Cina; a

Washington (Stati Uniti) e a Parigi. Per il 2015 sede designata è Kuala Lumpur, in Malesia, Stato che procede a passi rapidi verso una maggior industrializzazione.

L'associazione è stata altresì protagonista del confronto sulle normative e sulle certificazioni Iso/En/Tc. Presente nel dibattito sulle molle a balestra (Iso/Cd2 18137) e in quello sulle molle di compressione a caldo (Iso 11891) come osservatrice e non come esperta, Anccem ha inviato due suoi ingegneri esperti ai lavori sulle molle a tazza (Uni 03104) iniziati a Washington nel novembre del 2013 e segue le proposte del giapponese Isao Kato sulle metodologie di

controllo delle molle. Per quel che riguarda le attività Tc 407 è attesa per il 2015 la revisione della En 15800 sulle molle di compressione realizzate a freddo stilata nel luglio del 2009; mentre si è segnalata l'assenza delle traduzioni in italiano delle En 13096 parti I, II e III pubblicate fra l'ottobre del 2013 e il settembre del 2014. In corso d'opera quest'anno è previsto anche il progetto sulle molle di torsione a freddo e le relative specifiche di qualità Din 2194. Quanto alla Din 2097 della quale era stata proposta una revisione sulla base delle bozze del 2013, Anccem ha segnalato l'opposizione da parte italiana.



L'ultimo convegno nazionale Anccem, svoltosi nelle splendide sale della tenuta di villa Baiana in Franciacorta, ha riscosso l'interesse di un folto pubblico.

lancio ufficiale è previsto per la primavera di questo stesso anno.

Fra gli organizzatori c'è la società Deca (Disegni esplosi in catalogo, ndr) anche attraverso visite agli stabilimenti, utili a capire quali siano le reali esigenze del nostro comparto.

Restano validi tutti i traguardi e gli obiettivi stabiliti ormai quasi tre anni orsono». Fra questi, nel dettaglio, quello di ottenere un quadro di riferimenti oggettivi e validi per tutti i mollifici presenti nella Penisola; e quello di «evitare l'estensione di soluzioni pensate per i grandi impianti

alle nostre aziende», come recitano le note di presentazione di Cortesi, «per avere una sicurezza adeguata e meno penalizzante per le nostre produzioni».

E tutto questo va perseguito agendo di concerto con le Aziende sanitarie locali e con Inail, preposta alla sicurezza sul lavoro. Ancora, sono di primario interesse per il comparto «la semplificazione» della compressione e della attuazione dei regolamenti in materia; nonché la gestione «delle situazioni *borderline*» nelle quali tracciare un confine preciso fra «il lecito e l'illecito» non sembra del tutto semplice; né immediato. Il suggerimento pratico è quello di «aspettare un po' di tempo prima di inviare le norme di buona prassi a Inail per essere validate» con il fine di «rendere le nostre aziende il più possibile conformi».

La situazione è intricata e resa ancora più complessa, come mostrerà l'intervento dell'avvocato Giorgio Caramori a pagina xx, dalla definizione del concetto degli *insiemi di macchine*: «Intanto i sopralluoghi hanno fatto emergere alcune problematiche su macchine nuove e giudicate non-conformi; ma la soluzione definitiva del nodo-sicurezza non può essere ulteriormente rimandata. Vogliamo confrontarci con i marchi costruttori per potere aiutare gli associati e l'intero segmento».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

FOR TECHNICAL INFORMATION
PLEASE VISIT OUR WEBSITE
www.agibiprogetti.it



LINEA DI PRODUZIONE AUTOMATIZZATA

GUARDA IL VIDEO
TRAMITE QR CODE



Nel nome della sicurezza

L'impegno di Anccem per garantire la protezione e la salvaguardia assoluta dei lavoratori impiegati dall'industria delle molle è uno dei capisaldi dell'attività associativa, soprattutto negli ultimi anni. Tale dedizione si esplicita tramite la realizzazione di una guida mirata presentata a novembre 2014.

Come si è avuto modo di ricordare nelle pagine di questo stesso fascicolo e secondo quanto era già stato anticipato nelle precedenti uscite di *Mollificio Notizie*, l'Associazione nazionale dei mollifici italiani sta da tempo portando avanti un progetto sulla sicurezza per gli operatori dell'intero settore. Nel corso dell'ultimo convegno nazionale di Villa Baiana a Monticelli Brusati (Brescia) l'impegno di Anccem per la salvaguardia degli addetti dell'industria delle molle ha fatto un ulteriore passo in avanti verso la completa concretizzazione.

La sigla di rappresentanza del comparto ha infatti promosso la realizzazione di una guida dedicata che ha fra i suoi primi e più importanti obiettivi quello di «uniformare le scelte progettuali inerenti le protezioni delle macchine» usate nei mollifici. È questo, come si potrà vedere nel dettaglio anche più avanti, un tema quanto mai caldo. E con la sua pubblicazione, destinata a vivere e ad arricchirsi di contenuti e contributi anche su Internet, l'associazione ha inteso mettere «un punto fermo



Parte dell'ultimo congresso Anccem è stata dedicata al tema della sicurezza

sulle protezioni delle macchine utilizzate nella costruzione delle molle». Lo ha detto il perito e consulente Tonino Ghetti, fondatore di Deca (Disegni esplosi in catalogo) e amministratore delegato di Deca System, che supporta Anccem nella sua azione di sensibilizzazione e informazione dei mollifici. Anche per aiutarli a comprendere i possibili motivi di controversia nel caso di eventuali controlli nelle imprese da parte delle Aziende sanitarie locali (Asl) oppu-

re degli ispettori dell'organismo preposto all'antifortunistica, cioè Inail. Si tratta di un documento pensato per una fruizione semplice e intuitiva poiché punta a descrivere «passo dopo passo attraverso un percorso logico l'analisi delle diverse tipologie di macchine e di insiemi di macchine mettendo in chiara evidenza la tipologia di protezione» da mettere a punto. La norma En 12100 con le metodologie di verifica che essa dispone ha rappresentato il fa-



alloy wire[®]
international

- Senza quantità di ordine minimo
- Gamma di diametri da 21 a 0,025 mm
- Fabbricato in UK

**Noi produciamo fili
tondi & sagomati.**

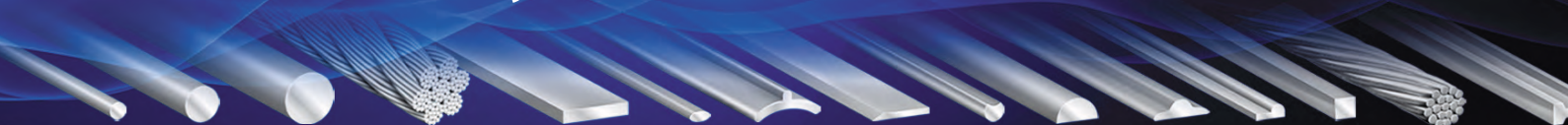
Inconels
Nimonic
Hastelloys
Phynox
MP35N
Ni-Span C-902
Monels
Rene 41
Incoloy
Nickels
Nitronic 60
Waspaloy
Alloy 20 CB3
Duplex
80/20 NiCr



email: stefanocappelletti@alloywire.com

www.alloywire.com

Via Giuseppe Verdi 31
36021 Ponte Di Barbarano (VI)
Tel: 0039 – 0444795335
Mob: 0039 – 3318084924



ro che ha guidato il lavoro, adesso pronto per essere presentato ai diretti interessati, articolato in sei capitoli.

Marchio CE: fidarsi è bene; non fidarsi è meglio

«La guida», ha argomentato Tonino Ghetti, «può essere considerata il *punto zero* del dibattito sulla sicurezza dei macchinari installati presso le aziende. Tiene infatti conto di quali protezioni possano essere rimosse o modificate e degli impatti che le modifiche hanno sulla gestione dei rischi residui». Bisogna infatti tenere presente che le protezioni assenti oppure carenti sono la prima causa non tanto di infortuni quanto di non conformità rispetto ai regolamenti comunitari.

A questo proposito Inail, come riportato dallo stesso Ghetti, ha calcolato che 1.580 macchine in funzione nel Paese, per l'80% di produzione italiana, non risultino adeguate alla normativa benché contrassegnate, in modo all'apparenza inequivocabile, dal noto marchio CE. «Il manuale dell'Associazione», ha quindi proseguito Tonino Ghetti, «il-

lustra nel dettaglio quali siano le protezioni necessarie per ciascun modello di macchina e propone altresì una tabella di controllo per punti, ovvero una *check-list*, che consente agli operatori di verificare l'adeguatezza degli strumenti da acquistare o già in dotazione». La prima parte della guida analizza il quadro generale legislativo sulla sicurezza; mentre la seconda declina più direttamente il tema rispetto alle esigenze specifiche dei luoghi di lavoro; e la terza passa in rassegna gli obblighi legislativi della formazione che le imprese devono fornire agli addetti.

Dal quarto capitolo in avanti la trattazione entra decisamente nel vivo con otto passaggi fondamentali. La compravendita

di macchine o insiemi di macchine nuovi e usati; e l'analisi delle clausole e degli adempimenti contrattuali, specie appunto in materia di conformità: un concetto, questo, che viene ulteriormente sviluppato nel paragrafo successivo.

La documentazione relativa alle macchine recanti il marchio CE e a quelle invece non marcate è il passo seguente, che precede le informazioni sull'acquisto di macchine e di insiemi di macchine. Le ultime tematiche approfondite nel capitolo quarto concernono infine gli obblighi di verifica della sicurezza; nonché gli obblighi di verifica della documentazione necessaria sull'acquirente, e dunque sull'utilizzatore.

Un manuale dall'approccio pragmatico

Il quinto capitolo della guida si è posto lo scopo di esporre «in maniera pragmatica» secondo la definizione del perito Tonino Ghetti, le procedure-tipo per la messa in sicurezza di ogni macchina facendo esplicito riferimento a quelle più

comunemente diffuse presso i costruttori italiani di molle. Fra queste si contano quelle per la movimentazione dei carichi e cioè delle maste; le aspo e le avvolgitrici di molle a spirale. L'industria ricorre chiaramente poi alle piegatrici e torsionatrici per fili e alle trince-piegatrici. Ancora, il *focus* del *vademecum* messo a punto dall'Associazione dei mollifici

italiani, è concentrato sui forni a muffola, a tappeto e a ciclone; oltre che sulle molartrici indirizzate alla lavorazione delle molle di compressione, con sistemi di aspirazione e i relativi filtri. Vengono prese in esame altresì le linee continue di produzione nonché e non da ultimi i buratti, utilizzati nelle operazioni di sbavatura oppure di lucidatura di ciascun pezzo prodotto e lavorato.

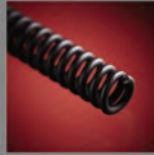
Bisogna però scorrere la guida di Ancem sino all'ultimo dei suoi sei capitoli per arrivare a una fra le problematiche più scottanti, dal punto di vista della sicurezza, per l'attività quotidiana dei produttori.

Viene infatti introdotto «un aspetto estremamente complesso», come lo ha etichettato Tonino Ghetti, ovvero quello della «sicurezza degli insiemi di macchine». Sulla definizione manualistica e canonica degli insiemi di macchine si è soffermato anche un altro fra i professionisti che hanno contribuito alla guida, l'avvocato Giorgio Caramori. *En passant* si può tuttavia rammentare che sovente, in nome delle esigenze produttive e della flessibilità, vengono create presso gli impianti della meccanica italiana e non solo dei mollifici, integrazioni di macchine eterogenee e dalle prerogative differenti.

Ma la normativa, come ha spiegato lo stesso Caramori prevede che chi realizzi simili operazioni di assemblaggio sia suscettibile di essere identificato, in caso di controlli e verifiche, alla stregua di un costruttore. E va sottolineato che, secondo quanto ricordato da Ghetti, nel caso di non conformità delle macchine o mancata osservanza delle direttive sulla protezione dei lavoratori, proprio il costruttore è chiamato a rispondere penalmente di eventuali leggerezze e omissioni. «Oppure», ha detto Ghetti, «può essere sottoposto ad altre verifiche da parte di Inail e per conto del ministero dello Sviluppo economico». Il perito ha infatti continuato chiarendo che «vanno anche documentate la sicurezza e la conformità delle macchine quando sono state assemblate in un sistema» sulla scorta però di «modelli pre-impostati di documentazione che sono necessari per certificare la sicurezza» dell'insieme realizzato. Tornando quindi all'argomento cruciale del capitolo conclusivo, Ghetti lo ha descritto come mirato a illustrare «gli obblighi e le responsabilità di tutti coloro, costruttori e utilizzatori, che mettono in collegamento diverse macchine con un funzionamento solidale».

E il tema è stato sviscerato dall'ingegner Enrico Ippolito, membro della commissione tecnica europea sulla sicurezza delle macchine. Importante è infine mettere l'accento sulla disponibilità della guida redatta dall'Associazione nazionale dei

L'Associazione nazionale dei mollifici italiani sta da tempo portando avanti un progetto sulla sicurezza per gli operatori dell'intero settore attraverso la promozione e la realizzazione di una guida dedicata che ha fra i suoi primi e più importanti obiettivi quello di «uniformare le scelte progettuali inerenti le protezioni delle macchine» usate nei mollifici.



FX

AVVOLGITRICI CNC AD ALTA VELOCITA' PER MOLLE COMPRESSIONE

PTC - Pretension Control
INTERNATIONAL PATENT

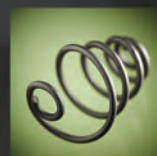
FX 5 \varnothing 0.10 - 0.80
FX 10 \varnothing 0.15 - 1.10
FX 15 \varnothing 0.25 - 1.50
FX 30 \varnothing 0.40 - 3.00

www.simplexrapid.it



Simplex Rapid
A TRADITION OF QUALITY

MILANO - ITALY





FABIO VISENTIN: UN PREMIO ALL'EFFICIENZA

Fra gli associati Anccem storicamente più attivi e presenti ai tavoli tecnici dei comitati Iso e Cen, dei quali si è fatta menzione nelle pagine di questo stesso fascicolo relative all'intervento del presidente Angelo Cortesi, c'è senza dubbio Fabio Visentin, impegnato presso il mollificio Mevis Spa con sede a Rosà, in provincia di Vicenza.

L'Associazione ha voluto premiare la sua dedizione conferendogli una targa «per esprimere», così come si legge nelle

motivazioni ufficiali per la consegna del riconoscimento, «la propria gratitudine per la sua assidua e costruttiva pluriennale partecipazione alle Commissioni Tecniche Iso e Cen». «Queste sono», ha detto Angelo Cortesi, «momenti importanti che richiedono impegno e dedizione che era giusto sottolineare e premiare. L'auspicio è che anche nuove e fresche forze possano contribuire al lavoro delle Commissioni tecniche».

mollifici italiani sia nella tradizionale forma cartacea e sia in veste multimediale. Fortemente focalizzata sugli accorgimenti di protezione da applicare alle macchine utilizzate per la produzione di molle, offre una versione digitale interattiva della citata *check-list* per il rapido e inequivocabile controllo del rispetto dei requisiti di legge sulla protezione degli addetti.

Ritratto del costruttore di macchine (e dei suoi obblighi)

Come anticipato anche dalla relazione del perito Tonino Ghetti di Deca System, l'avvocato Giorgio Caramori, attivo come libero professionista e collaboratore dello studio De Capoa e Associati, si è soffermato sui meandri della normativa su sicurezza e protezioni per le macchine e gli insiemi di macchine identificando anche le responsabilità dirette di costruttori e assemblatori.

Un insieme di macchine è, come ricordato da Caramori, «il complesso risultante dall'unione di più macchine (...) che per raggiungere uno stesso risultato sono disposte e comandate in modo da avere un funzionamento solidale». E chi mette in servizio simili sistemi, per esempio anche il titolare di un'azienda produttrice di molle, è di fatto equiparato dalla normativa a un costruttore ed è quindi responsabile dell'osservanza dei regolamenti per la salvaguardia dei lavoratori.

Anche perché gli articoli 437 e 541 del Codice penale indicano che il costruttore propriamente detto «non risponde più delle modifiche apportate alle macchine dagli utilizzatori, compresi gli eventuali spostamenti o l'eliminazione delle barriere protettive». Per avere certezza circa l'aderenza di un macchinario adempia a tutti i criteri di *safety* previsti dalle norme il controllo della presenza della marcatura CE non è sufficiente.

«Quando si acquista una macchina nuova», ha detto l'avvocato Caramori, «la marcatura CE non basta. Bisogna invece verificare che i crismi della sicurezza sussistano realmente e in linea con quanto stabilito da provvedimenti come il Decreto legislativo 81 del 2008. E chi compra uno strumento *per utilizzo proprio* è obbligato a controllare in prima persona tali requisiti». Per quel che concerne gli insiemi «tutte le possibili situazioni di rischio e la loro tipologia vanno valutati con altrettanta attenzione», ha evidenziato Giorgio Caramori, «e la domanda da porsi dinanzi a un sistema composto da macchine certificate è se esso dia adito a situazioni di potenziale pericolo diverse da quelle di una macchina singola e marcata CE». Questi pericoli non sussistono se l'assemblaggio non sfocia in «cambiamenti degli scopi o delle logiche di funzionamento» e tuttavia tutti gli insiemi «gestiti come una singola macchina richiedono una obbligatoria marcatura di linea».

La *Guida all'applicazione della Direttiva macchine* curata dalla Commissione europea nel 2010 impone chiaramente di «accertarsi che la macchina o insieme di macchine soddisfi i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute». E la modifica di una macchina è considerata, tanto dalla Direttiva quanto, soprattutto, dalla Legge, un mutamento della sua iniziale destinazione: «Significa farle fare», secondo Caramori, «qualcosa di differente rispetto a quel che compiva prima, indirizzarla cioè a impieghi diversi da quelli precedenti e propri delle sue prerogative originarie».

Questo è esplicitamente vietato, e sono però molte le risorse delle quali le aziende possono disporre al fine di fare fronte a simili problematiche informandosi e istruendo la loro forza lavoro interna. «Gli strumenti di difesa a disposizione dei mollifici», ha considerato l'avvocato Giorgio Caramori, «sono numerosi. Vanno dal costante contatto con i fornitori e alla condivisione delle informazioni critiche; all'espletamento delle corrette procedure di analisi e di valutazione dei rischi; sino alla formazione del personale e alla presenza della dovuta manualistica da tenere a bordo-macchina». Con la sua Guida di ormai imminente pubblicazione su carta e in forma multimediale l'Associazione nazionale dei mollifici aggiunge un'ulteriore freccia all'arco dei suoi associati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

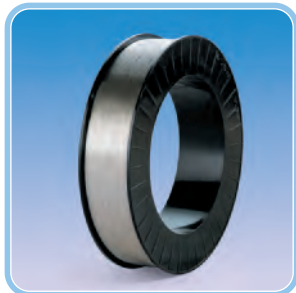
La qualità senza confini



Bobina di Plastica



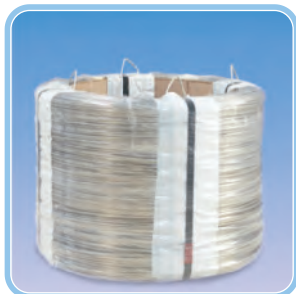
Bobina di Legno



Bobina di Plastica



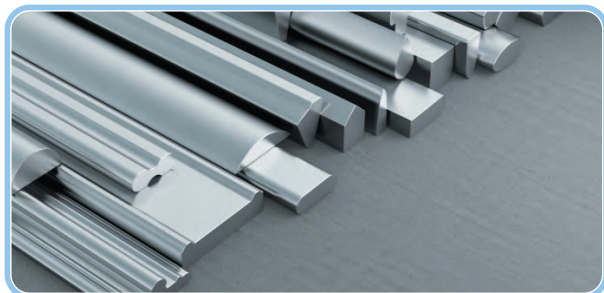
Rotolo su Pallet



Rotolo Bobinato



Bobina Metallica



Profili

Erre Inox SRL, presente sul mercato del Filo per Molle da diversi anni, è riuscita ad acquisire una buona quota di mercato fidelizzando numerosi clienti.

In questi anni di lavoro il principale obiettivo è stato migliorare la qualità dei nostri prodotti, investendo in impianti e tecnologie all'avanguardia.

Disponendo di un magazzino in Italia con vasto assortimento di Filo per Molle In Acciaio Inossidabile, Erre Inox SRL riesce ad esaudire le esigenze della propria clientela.

Informiamo, inoltre, che abbiamo ampliato la nostra gamma di prodotti aggiungendo filo Nichelato e Profili in acciaio inossidabile.

Dia. (mm)	Finitura Superficiale	Confezionamento
0.20-12.00	Stearato	Rotolo/Bobina Di Legno
0.15-2.60	Lucido	Rotolo / Bobine

* Imballi Speciali su richiesta.

Qualità
302 - 304 - 316 - 631 - Duplex - 316 Titanio



ERRE INOX SRL

Ufficio Commerciale:

VIA ALLA CASCATA 15 23801 CALOLZIOCORTE-LECCO-

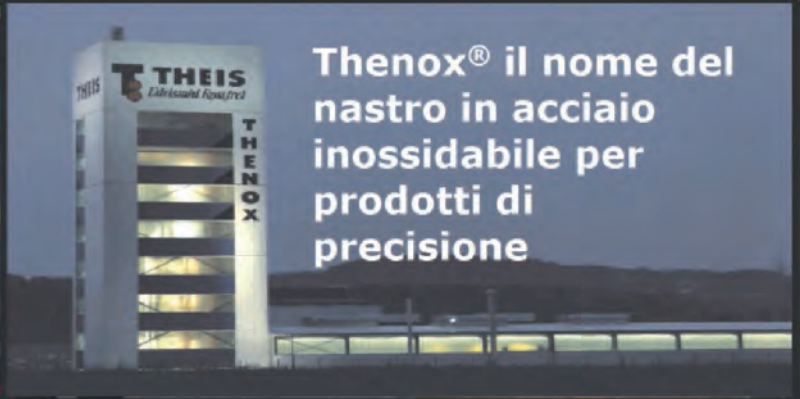
Tel. +39 0341 682977 Fax +39 035 5099063

e-mail : info@erreinox.com | www.erreinox.com



Società del Gruppo

Raajratna Metal Industries Limited



**Thenox® il nome del
nastro in acciaio
inossidabile per
prodotti di
precisione**



Nastri e fili in acciaio inox - Nastri al carbonio

THEIS Italiana
Steel. Excellence. Passion.

Via Mascagni, 42
I-20030 Senago (MI)
Tel. +39 02 99813101
Fax +39 02 99010732
theis.italiana@theis.it
www.theis.it

tecniche nuove

UFFICI REGIONALI PER RACCOLTA PUBBLICITÀ E PICCOLI ANNUNCI

Milano

Via Eritrea, 21
Tel. 02 390901
Fax 02 3551535

Bologna

Via di Corticella, 181/3
Tel. 051 325511
Fax 051 324647

Vicenza

Via Contrà
S. Caterina, 29
Tel. 0444 540233
Fax 0444 540270

www.tecnichenuove.com commerciale@tecnichenuove.com

www.tecnichenuove.com www.tecnichenuove.com
www.tecnichenuove.com www.tecnichenuove.com
www.tecnichenuove.com www.tecnichenuove.com
www.tecnichenuove.com www.tecnichenuove.com

TRATTAMENTI TERMICI

su componenti elastici
e minuteria metallica in genere

■ Tempra bainitica

■ Martempering

■ Carbonitrurazione con spegnimento termale



Carbocementazione

Bonifica

Ricottura

Nitrurazione Gassosa

Tempra e Rinvenimento in Vuoto

Tenifer QPQ Nitrurazione Ionica

Nitrocarburazione post-ossidata

Ricottura Magnetica

Solubilizzazione e

Invecchiamento in Vuoto

LEADER MONDIALE

BODYCOTE TRATTAMENTI TERMICI SPA

Via Moie, 28 - 25050 Rodengo Saiano (BS) - Tel : +39 030 6810209 - Fax : +39 030 6810218 - Email : rodengo@bodycote.com

www.bodycote.com

Bodycote



La città magica ospita l'ottavo congresso di Esf

European Spring Federation, la sigla continentale di rappresentanza dell'industria costruttrice di molle, ha reso noto di recente che la sua prossima assise internazionale è destinata ad avere luogo a Praga, la capitale della Repubblica Ceca, e ha pubblicato il calendario-agenda ufficiale dell'evento.

Fervono i preparativi per l'ormai imminente ottavo congresso internazionale della Federazione europea dei costruttori di molle, la European Spring Federation o Esf (www.esf-springs.com/).

L'appuntamento, che fa idealmente seguito alla conferenza mondiale dei produttori del settore svoltasi all'inizio di aprile del 2014 a Düsseldorf, in Germania, è in calendario per le giornate dal 24 al 26 settembre prossimi e teatro prescelto per l'evento

è Praga, la capitale della Repubblica Ceca. Come è ormai tradizione per i *meeting* dell'associazione paneuropea, i confronti sul *business* e la tecnologia si affiancheranno, anche all'ombra della cattedrale di San Vito, a momenti di libertà e di svago, visto che per il sabato 26 l'agenda prevede anche una visita turistica alla magica città boema. I partecipanti sono attesi per la serata di giovedì 24 e a garantire loro accoglienza e *comfort* saranno le stanze dell'hotel Radisson Blu Alcron di via Štěpánská 624/40

(radissonblu.com/hotel-prague). Nel vivo dei lavori si potrà invece entrare nella mattinata di venerdì 25 settembre quando presso i saloni del medesimo albergo è in programma per le 9.00 il discorso di apertura del presidente della European Spring Federation Michel Fauconnier.

A seguire, gli esponenti di Pricewaterhouse Coopers (Pwc) Jan Uriga e Vojtech Oplestil sono attesi a descrivere *Come le culture ceca e slovacca stanno abbracciando i principi della gestione dell'innova-*

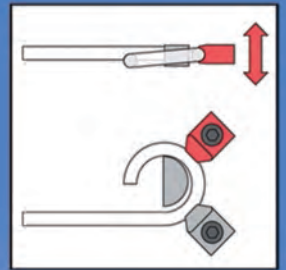
Kamatech
Springs factory technology
www.kamatech.it

BRB700

S-SERIES
HIGH PERFORMANCE PRODUCT

HTC 30PX

12 Axes Spring Coiling Machine



vazione, a partire dalle 9.15 circa. Una panoramica completa ed esaustiva del comparto dei mollifici e delle sue performance a livello mondiale dovrebbe dominare e caratterizzare il resto della mattinata dopo un doveroso coffee break.

Sul palco dei relatori si alterneranno infatti esponenti di spicco delle aziende e delle associazioni di diversi Paesi, sia fra quelli tradizionalmente posizionati ai vertici del mercato globale delle molle, sia fra gli emergenti.

Si tratta nel dettaglio di rappresentanti degli Stati Uniti, dell'Austria, della Bulgaria; di Giappone, Repubblica Popolare Cinese e Corea del Sud. E ancora, intervengono speaker dall'Italia, da Francia e Spagna, dalla Russia, dal Regno Unito, da Germania e Scandinavia. Non meno interessanti e di attualità le tematiche che l'ottavo convegno internazionale di Esf è pronto a proporre nel pomeriggio. L'apertura è in questa occasione appannaggio del professor

Georgios Savaidis dell'università Aristotele di Salonicco in Grecia; nonché dei dottori Franz Schwaiger e Cristoph Ertelt, entrambi in forze a Man Trucks & Bus Ag, sede a Monaco di Baviera. Al centro della loro trattazione, *Il design di nuova generazione per le molle a balestra a elevate prestazioni nell'industria dei veicoli commerciali.*

Fra questo dettagliato approfondimento d'ambito tecnologico e i saluti di chiusura affidati nuovamente al numero uno associativo Michel Fauconnier trovano spazio altri cinque speech. Veronika Geinitz, della Technische Universität di Ilmenau in Turingia, parlerà del *Trattamento a caldo delle molle formate a freddo* precedendo le riflessioni del nipponico Hiroshi Oura di Kobe Steel. Questi si diffonderà sugli *Acciai Kobe ad alta resistenza per molle valvola.* La *Ricerca sulla resistenza alla fatica di ciclo delle molle elicoidali di compressione* è al centro dell'intervento dell'ingegnere Isabell Brunner della Technische Univer-

sità di Darmstadt. *Passivazione, pulitura e confezionamento per l'industria aerospaziale* sono i temi della relazione della britannica Emma Burgon, di William Hughes Ltd., mentre un rapporto sui lavori della Tc 227 sulle molle spetterà al giapponese Shigeo Aiba, di Japan Spring Manufacturers Association (Jsma). European Spring Federation, sul cui sito Internet possono reperirsi ulteriori ragguagli sull'evento e i moduli per la richiesta di registrazione, riunisce le associazioni dei mollifici di Spagna, Italia, Austria, Finlandia, Germania e Gran Bretagna, oltre ad alcune aziende polacche, russe, danesi e svedesi. Suo obiettivo è rappresentare in Europa e nel mondo le istanze dei produttori del settore. Suo partner è la tedesca Vdfi, omologo teutonico di Anccem, sotto le cui insegne si muovono quasi cento costruttori insieme ad altre 60 aziende circa impegnate nella relativa catena di fornitura.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Qualità... Pronta!!!

KISWIRE

KGS

SAPA ACCIAI

SAPA ACCIAI s.r.l.
 Via A. Volta 44/1 20090 Cusago (MI)
 tel: +39 02.90.39.00.40 - fax: +39 02.90.39.00.50
 email: info@sapacciai.com www.sapacciai.com

30 years

SYSTEM CERTIFICATION
 ISO 9001
 SGS



We're there where we're needed. Everywhere.

Wherever you go: all over the world, Dörken MKS-Systeme represents quality and service. This is partly because of our products based on zinc flake technology, and partly because we are – literally – so close to our customers. We now work with 150 licensed coater in 33 countries, which means we can guarantee consistent, premium quality around the world. For us, being global just means being closer to our customers – no matter how far they are from our home town of Herdecke in Germany. Find out more at www.doerken-mks.com



Trattamenti Termici

- TEMPRA PER MINUTERIE E INOX
- TEMPRA BAINITICA
- TEMPRA A POZZO
- TEMPRA IN BIANCO E SOTTOVUOTO
- RICOTTURA
- CEMENTAZIONE

Siamo pronti
per nuove sfide



qualità ad alta quota
high altitude quality



www.trattamentitermici.com

di Bertoldini F.lli T.F.R. snc
Via Giabbio (zona industriale)
23834 Premana (LC)
Tel. +39 0341.890.584 • Fax +39 0341.818.049
info@trattamentitermici.com

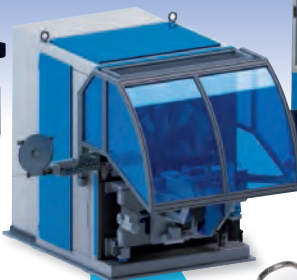
Bertoldini Trattamenti Termici Srl
Via Cantelli
23801 Calolziocorte (LC)
Tel. +39 0341.630.424 • Fax +39 0341.670.015



MOLATRICI



AVVOLGITRICI



OCCHIELLATRICI



MULTIFORMER

MACCHINE E AUTOMAZIONE PER LA PRODUZIONE DI MOLLE

OMD OFFICINA MECCANICA DOMASO SPA

22013 Domaso (CO) • Italia • Via Case Sparse, 205 • Tel. +39 0344 97496 • Fax + 39 0344 96093
<http://www.o-m-d.it> • E-mail: info@o-m-d.it



fils acier pour ressort

Federstahldraht Spring steel wire

B-SM-DM
B galva SM-DM galva
B spécial-SL
B/C carré-DM-DH carré
B/C Corzal-DM-DH Corzal*
C-SH-DH
C galva SH-DH galva
C étamé-DM étamé
G1 HLE- Classe 2
51CRV4

EN 10 270-1

fils acier doux

Exendrahil Mild steel

Clair C4D-C9D
Galva retréfilé
Galva / clair
Galva / recuit
Cuivré C4D-C9D-C10D
Recuit Noir-Blanc

EN 10 016-2

• 1 500 tones de stock

• 35 machines
ø 0,28 à 18 mm

• dressage et coupe à longueur
5 mm à 6 mètres

Gerichtete Drähte-Stäbe
Cutting and straightening-Bars



fils acier inoxydable

Edestahldraht Stainless steel

1.4310 302 brillant - mat
302 HR
302 nickelé
302 recuit
302 carré
1.4401 316
1.4404 316 L
316 L recuit
1.4571 316 Ti
1.4441 316 LVM implants
1.4568 631 17/7 ph
1.4062 Duplex
1.4362 Duplex
1.4462 Duplex
1.4541 321
1.4539 904 L Uranus B6
1.4301 304
1.4306 304 L
304 L Recuit
1.4567 304 Cu

EN 10 270-3

alliages nickel

Legierungen Alloys

2.4816 Inconel 600*
2.2856 Inconel 625*
2.4668 Inconel 718*
2.4669 Inconel X750*
2.4819 Hastelloy C276*
2.4610 Hastelloy C4*
2.4066 Nickel 200

sans nickel

Nickel frei Nickel free

17/15 CrMn

nickel cuivre

Nickel Kupfer Nickel-Copper

2.4360 Monel 400*

cuivre nickel

Kupfer Nickel Copper-Nickel

2.0842 CuNi44

réfractaires

Heating conductor alloys

1.4767 CrAl 20 5
2.4867 NiCr 60 15
2.4869 NiCr 80 20

super-réfractaires

High-temperature resistant alloys

2.4632 Nimonic* 90
1.4841 314
1.4845 310

pour scellement

Controlled expansion and glass sealing alloys

2.4478 NiFe 47

base Cobalt

Cobalt base

2.4711 PHYNOX*
MP35N*

autres fils

Andere Produkte Other products

2.1247 Béryllium CuBe2
2.1020 Bronze CuSn6
2.0065 Cuivre CuA1
2.0321 Laiton CuZn37
3.0255 Aluminium 1050
3.3555 Aluminium 5019
2.0730 Maillechort
3.7165 Titane TA6V ELI gr 5
3.7035 Titane T40 gr 2

autres produits sur demande

Andere Produkte auf Frage
Other products on request

*Trade name

Surfing Usa: l'Anccem in visita ai mollifici statunitensi

New York, Detroit, Chicago 10-17 ottobre 2014

Anche quest'anno, come consuetudine, l'ANCCEM è andata in visita ad alcuni mollifici esteri, e, dopo la parentesi asiatica di Giappone e Corea, la scelta è ricaduta sugli Stati Uniti. Il viaggio comprendeva un tour tra New York, Detroit e Chicago, visitando Lee Spring, Mohawk Spring e Stanley Spring and Stamping Corporation. Le prime giornate negli States sono trascorse alla scoperta della Grande Mela,





dal 1920 il filo è...

E. PONZIANI s.p.a.

INDUSTRIA ACCIAI TRAFILATI

Via B. Buozzi, 2 - 23844 Sirone (LC) - Tel. +39 031 850 050
 Fax +39 031 852 305 www.ponziani.it e.mail: info@ponziani.it





UNI EN 9001:2000



20092 CINESELLO BALSAMO (MI)
Via Pelizza da Volpedo 46/F
Tel. 02.6184502- 02.6604641
Fax 02.6184454
<http://www.maderacciai.com>
E-mail: info@maderacciai.com

MATERIALI SEMPRE DISPONIBILI A MAGAZZINO

■ FILO ACCIAIO AL CARBONIO EN 10270/1 SM-SH-DH E SUPERARMONICO DIN 17223/64 CL II tutti i diametri, anche decimali, da mm 0.15 a 15.00 mm	rotoli, bobine e barre
■ FILO ACCIAIO ZINCATO EN 10270/1 SM-SH da mm 0.40 a mm 6.00	rotoli, bobine e barre
■ FILO ACCIAIO C70 - C85 SEZIONE QUADRO, FOSFATATO E ZINCATO da mm 1x1 a mm 7x7	rotoli
■ FILO ACCIAIO PRETEMPERATO EN 10270/2: FD-TD-VD da mm 0.30 a mm 14.00	rotoli, bobine e barre
■ FILO ACCIAIO UNI 52SiCrNi5 TRAFILATO RICOTTO SFEROIDALE da mm 4.00 a mm 28.00	rotoli e barre
■ FILO ACCIAIO INOSSIDABILE EN 10270/3 AISI 302, 316 E 631 - FINITURA: LUCIDO E STEARATO da mm 0.10 a mm 12.00	rotoli, bobine e barre
■ FILO ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 RICOTTO E SEMICRUDDO da mm 0.10 a mm 10.00	rotoli, bobine e barre
■ FILO BRONZO FOSFOROSO CRUDO CuSn8 - UNI 2527/74 da mm 0.20 a mm 3.00	rotoli e barre
■ NASTRO ACCIAIO EN 10132/4: Temperato - Temperabile ricotto	rotoli e bandelle
■ NASTRO ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 301 CRUDO EN 10088-2	rotoli e bandelle
■ PIATTINE E PROFILI RICAVATE DA QUALSIASI METALLO 	rotoli e barre
■ RADDRIZZATURE E TAGLIO BARRE CONTO TERZI da mm 0.20 a mm 18.00	

IL NOSTRO UFFICIO È A VOSTRA DISPOSIZIONE PER ALTRE QUALITÀ E FINITURE DA PRODURRE SU ORDINAZIONE



Nel cuore delle Vostre macchine

BECASYSTEM

PRODUZIONE:

- ▶ ASPI svolgitori
- ▶ Avvolgitori
- ▶ Molatrici
- ▶ Caricamento automatico
- ▶ Banchi per assestamento
- ▶ Produzioni speciali

RIGENERAZIONE:

- ▶ ASPI svolgitori
- ▶ Avvolgitori
- ▶ Molatrici

RICAMBI



BECASYSTEM s.a.s. - Via dei Ronchi 51/A5 - 10091 Alpignano

(Torino) Italy

Tel. +39 011 411 92 86 - Fax +39 011 404 47 32 - Email: info@becasystem.it - www.becasystem.it

tra le luci di Broadway, gli *yellow cab* e la piacevole compagnia della nostra guida Katja. Nonostante la pioggia e il cielo grigio New York è apparsa ai nostri occhi non solo come la grande città che non dorme mai, la città del Rockefeller Center e di Time Square, ma anche la città di Harlem, Greenwich Village e di Williamsburgh. La competenza e la passione di Katja nel presentarci la Grande Mela, ci hanno permesso di cogliere quella che potrebbe essere una delle caratteristiche principali di New York: il contrasto.

Contrasto tra la sfrenata ricchezza della 5th Avenue e la povertà dei sobborghi del Queens; contrasto tra l'innovazione e la tradizione, come ben mostra Williamsburgh. Quest'ultimo, infatti, è il quartiere popolato da ebrei Hasidic, comunità molto legata alla propria cultura e dalle tradizioni ben lontane dalla New York di Manhattan. Dopo il weekend trascorso tra le vie della città, l'ANCCEM si reca in visita

al mollificio Lee Spring con sede a Brooklyn, e Wokingham (Regno Unito) per l'Europa. Conclusa la visita al mollificio, finisce anche il soggiorno a New York, e il gruppo è pronto per partire con direzione Detroit. Durante i due giorni trascorsi nella (ex)metropoli del Michigan, il gruppo ha potuto concedersi un po' di svago, visitando il museo Ford, ascoltando del buon jazz al Cliff's Bell, prima dell'ultima tappa: Chicago. La città di Chicago e Cristina, la nostra guida, ci hanno accolti per gli ultimi due giorni di viaggio, dal 15 al 17 ottobre. Cristina ci ha portati a conoscere la città, terza metropoli statunitense dopo New York e Los Angeles, e la sua storia: dall'incendio del 1871, alle due esposizioni mondiali del 1892 e 1933, fino all'ormai moderno simbolo di Chicago, il Cloud Gate, meglio conosciuto come *fagiolo*.

La mattina di giovedì 16 inizia con la visita al mollificio Mohawk Spring Corpora-

tion, nato dall'annessione della Mohawk Spring Company nel 1983 alla Kaylen Spring & Manufacturing Corporation. Sempre giovedì, il gruppo ANCCEM ha incontrato il presidente SMI Hap Porter insieme ad altri rappresentanti, per una cena al Gibsons Restaurant.

Per concludere, venerdì 17 il gruppo ANCCEM si è recato in visita alla Stanley Spring and Stamping Corporation, prima di ripartire verso il Bel Paese. La visita ANCCEM negli Stati Uniti ha dato la possibilità ai mollifici italiani di capire, confrontando le innovazioni e i metodi lavorativi statunitensi ai nostri, quali siano i punti di forza dell'azienda italiana e quali siano le sue lacune sulle quali migliorare. Inoltre, questo viaggio, come i precedenti, ha fatto sì che tra i partecipanti si creasse un clima affiatato e di condivisione. Aspettando una nuova meta... That's all, Folks!

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SHINKO

SHINKO PASQUALI TRADING SRL
 SHINKO MACHINERY CO., LTD.
 SHINKO MACHINE TOOL CO., LTD.

via Paolo Sarpi, 11 - 31010 Godega di Sant'Urbano (TV) Italy
 tel.: +39 (0) 438 430 596 - fax: +39 (0) 438 430 700 - @: info@pasqualitrading.com



Trafileria Lecchese



*Fili di acciaio patentati, fosfatati,
zincati e zinco-alluminio*

Olginate LC Italia, tel 0341.652022, fax 0341.682994
www.trafilerialecchese.it _ tl@trafilerialecchese.it

steelgroup®

STEEL SPRING WIRE

PHOSPHATED
GALVANIZED
PATENTED
STELMOR
TEMPERED



I.T.A. SpA
Industria Trafilati Acciai
Via Lago Vecchio, 9/20
23801 Calolziocorte (LC) Italia
Tel. +39.0341.634742
ita@steelgroup.com



F.A.R. SpA
Via Camp Lonc, 17
Z.I. Villapaiera
32032 Feltre (BL) Italia
Tel. +39.0439.880008
far@steelgroup.com

www.steelgroup.com

Giugno 2015: è tempo di formazione

Evidenziato come cruciale per il settore e nel contesto delle attività associative di Anccem, l'impegno per l'aggiornamento professionale degli operatori dell'industria delle molle trova la sua concretizzazione alla metà dell'anno con un corso dedicato ai trattamenti termici e termomeccanici.

È in programma per il prossimo giovedì 10 giugno con inizio dei lavori previsto per le 10.00 il corso di formazione *Trattamenti termici e termomeccanici delle molle* ospitato dalle sale del Novotel Brescia 2 di via Pietro Nenni 22, appunto a Brescia. Indirizzato in maniera pressoché esclusiva a tecnici, capi reparto e responsabili del controllo sulla qualità, è complementare a quello sulla metallurgia dei materiali per le molle che Anccem aveva organizzato nel giugno del 2014.

Docente è nella fattispecie Marcello Gelfi, che insegna Metallurgia e Tecnologie metallurgiche alla facoltà di Ingegneria di Brescia; e l'iniziativa è suddivisa in tre ore di lezione mattutine (dalle 10 alle 13) e altrettante, dalle 14.15 alle 17.15, nel pomeriggio. Sono sette le principali tematiche che il professor Gelfi è pronto ad affrontare nel contesto dell'appuntamento bresciano.

La prima riguarda la definizione dei parametri di tempra e di rinvenimento per le molle e a essa farà seguito una trattazione sul trattamento termo-meccanico di *Ausforming* applicato alle molle formate a caldo. Successivamente si parlerà del II trattamento di patentamento e dei suoi effetti sul filo prodotto per deformazione plastica a freddo. Quarto argomento, i trattamenti termici di distensione per migliorare le caratteristiche delle molle formate a freddo. In questa parte del corso ci si concentrerà nello specifico sull'incremento della resistenza meccanica, a deformazione plastica e a fatica; e dell'effetto sugli *stress* residui. Le caratteristiche del trattamento di *Austempering* per le molle a nastro e il confronto con il trattamento termico di bonifica rappresentano il quinto dei temi oggetto dell'iniziativa,

che comprende anche nozioni sui trattamenti criogenici e sugli effetti del trattamento criogenico, dopo la temperatura, degli acciai.

Ogni ulteriore informazione sull'appuntamento del 10 giugno può essere naturalmente richiesta alla stessa Anccem via posta elettronica (info@anccem.org) o telefonicamente e via fax ai numeri rispettivi 030 22193270 e 030 22193202. Mentre andiamo in stampa sono ancora da definire i costi della registrazione, che deve essere tuttavia effettuata entro il 23



maggio. A tutti gli iscritti sarà consegnata una copia del materiale didattico utilizzato durante le lezioni, unitamente a un attestato di partecipazione personalizzato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA ■

STAMPA 3D: IL CORSO

Tecniche Nuove presenta il corso "Dai bit all'atomo: lo slicing e la stampa 3D di modelli professionali" che sarà tenuto dal docente Werner Stefano Villa il 13 giugno 2015. Due gli obiettivi del corso: insegnare ad effettuare lo slicing di un modello 3D complesso all'interno di un flusso di lavoro professionale, fino alla stampa 3D e valutare stampanti

professionali e stampanti consumer. La quota di iscrizione al corso (che comprende anche le slide mostrate durante la giornata di formazione) è di 231,80 € Iva inclusa. Per partecipare, occorre inviare la domanda di partecipazione entro il 29 maggio 2015. Su tutti i corsi, è previsto uno sconto del 10% per chi ha già frequentato un corso Tecniche Nuove e del 15% per chi è abbonato ad una rivista del Gruppo. I corsi si svolgeranno presso la sede di Tecniche Nuove, in via Eritrea 21 a Milano e saranno erogati al raggiungimento del numero minimo di dieci partecipanti. Le modalità di pagamento sono espresse all'interno delle schede di adesione ai corsi. Per ulteriori informazioni, contattare la Segreteria organizzativa. Tel: 02 39090260; Fax: 02 39090335; Indirizzo E-mail: formazione@tecnicheNuove.com; Sito: www.tecnicheNuove.com.



BIEMME SERVICE

SOCIETÀ DI SERVIZI PER LE INDUSTRIE

La Biemme Service o^r è un servizio di taratura, riparazione, noleggio e vendita di altissima qualità
I nostri tecnici qualificati sono in grado di intervenire su una vasta gamma di strumenti da laboratorio e industriali, rilasciando Rapporti di Taratura con riferibilità a campioni ACCREDIA.

- Dinamometri // Celle di carico // Provamolle
- Bilance // Contapezzi
- Proiettori di proli analogici e digitali
- Chiavi dinamometriche // Torsiometri
- Calibri // Micrometri // Comparatori
- Pressioni
- Temperature



CERTIFICAZIONE
DI PRODOTTO
BUREAU VERITAS
Certification



Sistema qualità certificato
UNI EN ISO 9001 : 2008
Attestato n° IT242568

Via Ozieri, 6 - 10142 Torino
Tel. e Fax: 011 7079506 Cell.: 339 3011663
www.biemmeservice.net
info@biemmeservice.net

MOLE ERMOLI presents

THE INNOVATION OF THE GRINDING WHEELS



BV – HYBRID STRUCTURE TECHNOLOGY

"BV" is the new brand, owned to the company Mole Abrasivi Ermoli Srl, which identify the innovative grinding wheels for springs.

This product is the perfect fusion between the ceramic and resinoid bonded wheels.

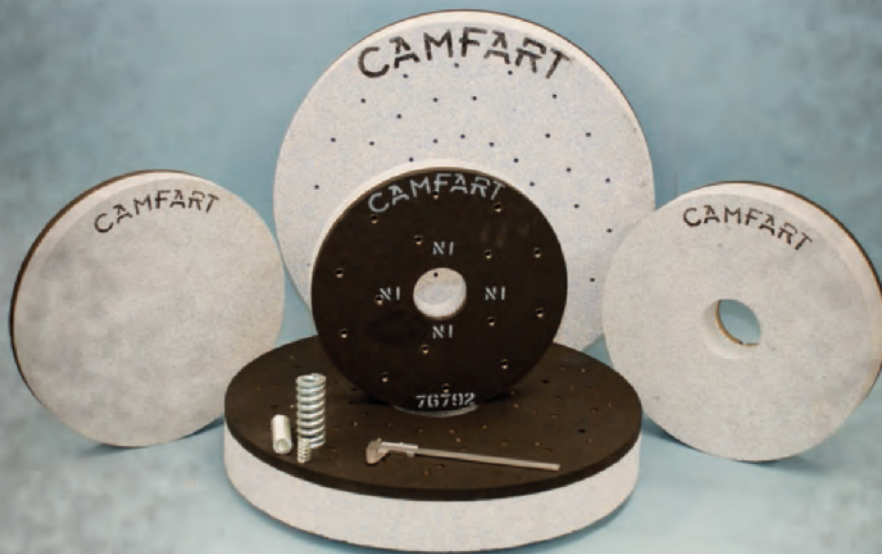
Due to their particular structure you will have a tool with outstanding performance!

For more information write to info@ermoli.it

www.ermoli.it

MOLE ERMOLI

STATISTICA DEL SETTORE MOLLIFICI					
INDAGINE ANNUALE SUL MERCATO DELL'INDUSTRIA ITALIANA DELLE MOLLE ANNUAL MARKET SURVEY FOR THE ITALIAN SPRING MANUFACTURING INDUSTRY					
	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Previsione Forecast
Valori delle vendite espressi in Milioni di Euro - Value of sales in Million of Euros	2010	2011	2012	2013	2014
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A FREDDO - Cold coiled springs					
Fatturato/Turnover >10,00 Mln di Euro					
N° Aziende/N° Plants	11	14	13	14	15
Vendite/Sales (Euro 000.000)	277,50	340,00	318,80	357,10	378,06
Addetti/Employment	1513	1667	1570	1649	1679
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	183,41	203,96	203,06	216,56	225,17
Fatturato/Turnover > 6,00 Mln di Euro					
N° Aziende/N° Plants	12	12	10	12	12
Vendite/Sales (Euro 000.000)	93,91	92,75	79,5	93,07	91,77
Addetti/Employment	603	604	608	629	633
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	155,74	153,56	130,76	147,97	144,98
Fatturato/Turnover > 3,00 Mln di Euro					
N° Aziende/N° Plants	23	24	25	28	28
Vendite/Sales (Euro 000.000)	100,47	100,80	107,00	120,23	120,75
Addetti/Employment	725	713	755	865	856
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	138,58	141,37	141,72	138,99	141,06
Fatturato/Turnover > 1,00 Mln di Euro					
N° Aziende/N° Plants	45	41	40	43	42
Vendite/Sales (Euro 000.000)	79,05	70,36	68,70	72,98	72,13
Addetti/Employment	555	513	542	542	573
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	142,43	137,15	126,75	134,65	125,88
Fatturato/Turnover < 1,00 Mln di Euro					
N° Aziende/N° Plants	90	85	95	84	83
Vendite/Sales (Euro 000.000)	65,00	63,00	72,50	66,00	67,98
Addetti/Employment	500	450	580	530	525
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	130,00	140,00	125,00	124,53	129,49
TOTALE LAVORAZIONE A FREDDO - Total cold coiled springs					
Aziende/Plans	176	176	183	181	180
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	615,93	666,91	646,50	709,38	730,69
Addetti/Employment	3896	3947	4055	4215	4266
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	158,09	168,97	159,43	168,30	171,28
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A CALDO - Hot coiled springs					
Aziende/Plans	1	1	1	1	1
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	44,9	46,5	45,0	44,1	43,2
Addetti/Employment	270	270	260	258	255
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	166,30	172,22	173,08	170,93	169,48
TOTALE LAVORAZIONI A FREDDO E CALDO -Total cold and hot coiled springs					
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	660,8	713,4	691,5	753,5	773,9
Addetti/Employment	4166	4217	4315	4473	4521
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	158,62	169,17	160,25	168,45	171,18
		2011vs2010	2012vs2011	2013vs2012	2014vs2013 Forecast
Totale lavorazioni a freddo e a caldo -Total cold and hot coiled springs		107,96%	96,93%	108,96%	102,71%
Totale di sole lavorazioni a freddo - Total only cold coiled springs		108,28%	96,94%	109,73%	103,00%



CAMFART DESIGN

E5 BOND

a new revolutionary sintering system to exploit the abrasive superior cutting action of 3M Cubitron™

working time reduced by 30%







Via Dossi, 40 - 25050 Pian Camuno (Bs) - Italy
Tel. +39 0364 598985 (r.a.) - Fax +39 0364 598986
E-mail: info@camfart.it - www.camfart.it

MOLE ABRASIVE



Al servizio dei mollifici Italiani.

La continua ricerca tecnologica ha permesso di offrire prodotti sempre più innovativi, segnando importanti punti di riferimento:

-  **1965** Mole forate
-  **1968** Mole in Ceramica con fondello in bachelite per fissaggio meccanico
-  **2006** Sviluppo di leganti ecologici di tenuta
-  **2013** Mola **ICE SPRING** per ridurre al minimo i fermi macchina



magniabrasivi.it

Magni Nuova Abrasivi S.r.l.

Via Buozi 26 - San Donato M.se - Milano - ITALY

Tel. 02 51800410 ra - Fax 02 51800286 - e-mail: info@magniabrasivi.it

**DIVISIONE
MOLLIFICI**