

mollificio notizie

notiziario tecnico economico professionale per il settore dei componenti elastici

MOLLIFICIO NOTIZIE
DIREZIONE/REDAZIONE VIA CIPRO, 1
25124 BRESCIA (ITALIA)
TEL. 030.6527891

e-mail: gb.manenti@anccem.org



ANCCEM

ASSOCIAZIONE MOLLIFICI ITALIANI

www.anccem.org

PERIODICO SEMESTRALE
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE 70%
FILIALE DI BRESCIA

N. 61 - MAGGIO 2011



Gli avvenimenti del 2010

Il gruppo Anccem a Roma per il Convegno nazionale il 7-9 maggio 2010



Il Meeting professionale nazionale a Villa Baiana (Brescia), il 12 novembre 2010



Il prossimo Convegno nazionale si farà a Firenze il 6-9 maggio 2011

Produzione:
fili tondi e sagomati

Inconels

Incoloys

Monels

Nimonic

Nickels

Nispan/C902

Nilos

Hastelloys

Phynox

MP35N

René 41

Nitronic 60

Alloy 20 Cb3

Beryllium Copper

Waspaloy

Duplex

alloy wire international



• **Quantitativi:**
anche di pochi metri

• **Gamma:**
da diam. 21 a diam. 0,025mm

• **Produzione:**
Gran Bretagna

Specializzati
in
**piccoli
quantitativi**



tel: 02-462341

fax: 02-4818718

email: dilauro@europex-milan.it

www.alloywire.com

ANCCEM
ASSOCIAZIONE MOLLIFICI ITALIANI



ASSOCIATE MEMBER

MOLLIFICIO NOTIZIE

OFFICIAL PUBLICATION
OF THE ITALIAN SPRING
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Redazione e Direzione: tel. 030.6527891
via Cipro, 1 - 25124 BRESCIA (Italia)

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

Direttore responsabile:
G.B. Manenti
gb.manenti@anccem.org

Stampa:
Arti Grafiche Apollonio - Brescia

n. 61 - maggio 2011

Spedizione in abbonamento
postale 70% a regime libero,
Filiale di Brescia

Distribuzione gratuita

ANCCEM

VIA CIPRO, 1
25124 BRESCIA (ITALIA)
TELEFONO 030/22193270
TELEFAX 030/22193202
info@anccem.org
www.anccem.org
C.F. 98060010174

Segretario: ing. Angelo Dovelli

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

Vicepresidente: Angelo Petri Cagnola
(Mollificio Cagnola spa)

Vicepresidente: Federico Visentin
(Mollificio Mevis spa)

Vicepresidente: Marco Valli
(Mollificio Valli srl)

Tesoriere: Angelo Belladelli
(Mollificio Mantovano srl)

Delegato al Board ESF e Presidente ESF:
Federico Visentin
(Mollificio Mevis spa)

Past-President: Piero Longoni
(Mollificio Lombardo spa)

Consiglieri eletti nel 2008:

Paolo Cecchi (Mollificio Cecchi srl)
Eugenio d'Agostino (Micromolle snc)
Fabrizio Bertuletti (Mollificio Bergamasco srl)
Angelo Silvestri (Mollificio I.S.B. srl)
Andrea Massari (Mollificio Legnanese srl)
Stefano Gatteri (Mollificio Adige srl)

Comitato Tecnico Anccem:

F. Bertuletti (Mollificio Bergamasco srl)
A. Belladelli (Mollificio Mantovano snc)
P. Cecchi (Mollificio Cecchi srl)
E. D'Agostino (Micromolle snc)
E. Longoni (Mollificio Lombardo spa)
C. Ubaldi (Mollificio Gardesano spa)
C. Valli (Mollificio Valli srl)
F. Visentin (Mollificio Mevis spa)

Lettera del direttore

DOPO LA CRISI, IL RILANCIO ETICO DEL MOLLIFICIO

**Il progresso della qualità
della vita non lo fanno
solo le buone macchine,
lo fanno gli uomini
orientati al bene comune**

Dopo la crisi globale iniziata verso la fine del 2008, il 2010 ha dato nuovo ossigeno alle industrie, non ostante l'instabile equilibrio del mercato europeo e le inerzie inflattive che resistono alle manipolazioni dei fenomeni economico-monetari, fatte adesso manovrando i livelli dei tassi bancari e in anni non molto lontani, tentate con le miopi svalutazioni della moneta.

Con le "3 priorità, i 5 obiettivi e le 7 iniziative di Europa 2020" della Commissione europea, ispirate alle tre dimensioni proposte dal prof. J. Hofmann dell'Università di Francoforte¹ pare avviato verso una razionale limitazione l'entusiasmo per lo sperpero di risorse naturali non più sostenibile secondo i tradizionali modelli di consumo. *Cerchiamo un modello che soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro necessità*².

Quali saranno gli effetti della crisi mondiale dell'occupazione e della produzione di energia, sul futuro industriale del mondo, sulla qualità della vita della gente e sugli spazi futuri delle nostre industrie?

I cambiamenti: dalla informatizzazione dei mercati e globalizzazione degli scambi, generati negli ultimi anni del secolo scorso, e adesso dalla emergente prevalenza economica della Cina che cresce a tassi annuali vicini al 9%, hanno già determinato modifiche della domanda aggregata di molle proveniente dalle industrie manifatturiere europee. Con la crisi dei mercati esse



AFTER THE CRISIS, THE ETHICS REVIVAL OF SPRING MANUFACTURER

**The progress of the quality
of life is not made only by good
machines, but by people
that are oriented toward
the common good.**

After the global crisis that began at the end of 2008, the year of 2010 brings new ideas to the industry, despite the weak balance of the European market and the inflationary inactivity that withstand the manipulations of the economic and monetary phenomena, now created by controlling the levels of the banking rates and in the last few years, with myopic devaluation on short term. With the "3 priorities, 5 targets and 7 Europe initiatives 2020" of the European Commission, inspired from the three dimensions proposed by prof. J. Hofmann of the University of Frankfurt, apparently moving towards a rational limitation, the enthusiasm for wasting the natural resources is no longer sustainable according to the traditional consumption models. *We seeks a model that meets the needs of the present generation without compromising the ability of the future ones to meet their needs.*

What will be the effects of the global crisis in the employments and energy production on the industrial future of the world, on the quality of people's life and on the future areas of our industries?

The changes: the computerization



TFA FILINOX

fili in acciaio inossidabile per molle



MAGAZZINO
**PRONTA
CONSEGNA**



011-9093110

CORMANO (MI) VIA BIZZOZZERO 78
RIVOLI (TO) INTERPORTO SITO NORD
DECIMA STRADA, 56



**CERTIFICAZIONE
ISO 9002**

TFA FILINOX SPA
VIA FRIULI, 2 31020 S. VENDEMIANO (TV)
TEL. 0438 4061 FAX 0438 401830
www.tfa-filinox.com

hanno dovuto ridefinire le loro strategie degli acquisti e delle vendite, invalidando per i mollifici, l'esperienza ereditata dal passato.

Attenzione! E' un problema che non trova risposte con un foglio Excel.

Albert Einstein, semiserio e ironico, alla domanda sul futuro rispondeva «...*si, il futuro mi interessa. Anche perché ci devo vivere con gli altri*»,

Noi subfornitori, che da un secolo viviamo con le industrie che acquistano molle, ci stiamo preparando a un futuro su parametri diversi dal passato? Stiamo tentando di individuare con l'internet-marketing, le potenzialità inesprese della nostra tecnologia e il possibile riposizionamento competitivo delle nostre aziende?

Stiamo ravvivando il potenziale delle risorse umane disponibili?

Nelle attuali teorie sulla ristrutturazione dei costi³ delle piccole e medie imprese industriali, nei principi del TPS (*Toyota Production System*) quando si parla di «eccellenza» del prodotto o dell'impresa, si va oltre la competitività dei nostri impianti e dei nostri processi produttivi, si va verso il senso etico della nostra professione:

- enumerando sia i bisogni di riadeguamento dei livelli di responsabilità nella struttura manageriale dell'impresa, sia le conoscenze aggiornate da inserire nei piani di formazione del personale secondo criteri di competenza, di efficienza e di merito delle persone (*Hitozukuri*),
- evidenziando la inderogabile sostenibilità dei costi dell'organizzazione interna per l'equilibrio reddituale e patrimoniale dell'impresa, così caro anche alle banche, come indicatore di professionalità rispettabile, di capacità di gestione sostenibile delle risorse ambientali e di senso della giustizia sociale.

Sento intorno a me fantasiosi discorsi su scorciatoie come le regole «*etiche*» della concorrenza, «*da fare applicare agli altri*», e come le richieste di sostegni e incentivi proclamati e finanziati dallo Stato. Sono argomenti che implicano equivoche regolamentazioni protezionistiche e che spengono la libertà e l'innovazione.

Rimettiti in sintonia con il mercato

Non soffermarti a verificare che cosa sta facendo il concorrente. Preoccupati di fare tu i passi necessari a rimanere in sintonia con il mercato, e di farli bene prima dei concorrenti che temi e di quelli che non conosci.

Nessun imprenditore oggi può accontentarsi dell'esperienza accumulata nel passato, un passato che non dobbiamo illuderci di continuare a duplicare all'infinito. Il lavoro da fare si riferisce a un futuro pieno di incertezze per i tuoi clienti. Non è colpa degli altri e non è nemmeno colpa tua, se hai perso clienti e stai avviando nuove iniziative assai rischiose, dopo anni meno stressanti fino al 2007. Il rischio è una componente non eliminabile dell'avventura umana. I cicli economici dipendono dai riequilibri globalizzati dei grandi business e non dai piccoli operatori economici. Fare l'imprenditore di aziende piccole, con un patrimonio familiare che non andrà mai in Borsa e

of markets and the globalization of trade, generated over the last years of the last century, and now the emerging economic prevalence of China that is growing at annual rates that are close to 9%, have already led to changes in the aggregate demand of springs coming from European manufacturing industries. Due to the crisis of the market they had to redefine their strategies of purchases and sales, invalidating, for the springmakers, the experience inherited from the past.

Warning! This is a problem that cannot be solved with an Excel spreadsheet.

Albert Einstein, half-serious and ironic, used to answer questions regarding the future: «...*yes, I am interested in the future. Also because I have to live with other people*».

Are we, subcontractors, who have been living for a century with the industries that buy springs, preparing for a future that has different parameters than the past? Are we trying to identify, with the help of internet-marketing, the untapped potential of our technology and the possible competitive repositioning of our companies?

Are we reviving the potential of the available human resources?

In the present theories on cost-restructuring of the small and medium-sized industrial businesses in the TPS (*Toyota Production System*) principles, when we talk about «excellence» of the product or of the company, we go over the competitiveness of our systems and processes of production, and we move towards the ethics of our profession:

- counting either the needs of readjusting the levels of responsibility in the management structure of the company or the latest knowledge to be included in the plans of training of staff according to criteria of competence, efficiency and merit of the persons (*Hitozukuri*),
- emphasizing the mandatory sustainability of the internal organization costs for the balance of the income and assets, so important also for the banks, as an indicator of respectable professionalism, of the ability of sustainable management of environmental resources and of the sense of social justice.

I am listening to my, imaginative speeches on shortcuts such as «ethical» rules of the competition, «*to be applied by others*», such as requests for support and incentives that are announced and financed by the State. These are topics that involve misunderstood protectionist regulations and that extinguish the freedom and innovation.

Get in tune with the market

Do not stop to check what your competitor is doing. Make the necessary steps in order to stay in tune with the market and to make them before your competitors you fear of and those who you don't know.

No entrepreneur can now be content with the experience accumulated in the past, a past that we should not replicate endlessly. The work to be done relates to a future full of uncertainty for your customers. It is not because of others and it is not because of you if you lose customers and you are launching new initiatives that are very risky, after less stressful years until 2007. The risk is a component of the human adventure that cannot be eliminated. Business cycles depend on the globalized balance of big business and not on small businesses. Being a small business entrepreneur with a

con meno di un centinaio di persone, è un lavoro a 360 gradi che per te esclude sia l'astuta speculazione oligarchica con costi a carico degli altri, sia i privilegi dell'attenzione dei politici.

A te stimolato dal gusto del rischio, ma con un business troppo piccolo, quelle strategie non portano nessun vantaggio, mentre i veri valori «etici» della *fiducia in te stesso* e della *credibilità*, sono valori che danno al tuo lavoro i maggiori ritorni di rispettabilità sui tempi medio-lunghi, anche nei momenti di crisi.

Armonia è l'opposto di conflitto, e l'armoniosa organizzazione del lavoro produce rapporti gradevoli e durevole giustizia per le persone. Nel tuo piano di lavoro non farti travolgere dall'idea che la competizione etica sia una fuga in avanti senza fine. Per arrivare dove?

Il segreto del successo è da sempre l'equilibrio delle proporzioni nelle voci del bilancio aziendale badando all'efficienza e ai costi fissi, ma è anche il sapere qualcosa più degli altri per immaginare meglio il futuro. Quello che tu leggi adesso, farà la differenza fra te e i tuoi concorrenti. Lascia alle tue giornate lo spazio necessario a letture per arricchire quello che pensi e per pensare a quello che hai letto; per dare o ridare un senso armonioso a parole come: - impresa, lavoro, diritti, doveri e responsabilità sociale, che non devono essere in conflitto fra loro.

La *qualità della vita* nel lavoro, è un antico valore da adeguare all'oggi, al XXI° secolo, è un valore che va compreso e va condiviso con tutti quelli che ti sono vicini e collaborano con te; ed è l'obiettivo etico del modo di fare impresa per il futuro bene comune.

family heritage that will never go on the Stock Exchange and with less than a hundred employees, is a 360 degree work that for you it excludes either the smart oligarchic speculation with costs in the charge of others or privileges of the attention of politicians.

Stimulated by the thrills of risk, but with a business that is too small, this strategy does not bring any advantage, while the true "ethical" values of the *trust in your own self* and of the *credibility*, are values that give your work much more respectability in a medium to long terms, even in times of crisis.

The harmony is the opposite of the conflict, and the harmonious organization of work produces pleasant relationships and lasting justice for people. Do not get carried away in your work plan by the idea that the ethical competition is an endless downward spiral. That ends where? The secret of success has always been the balance of the proportions of the company's budget items taking care of the efficiency and fixed costs, but it means also to know something more than the others to better imagine the future. What you are reading now will make the difference between you and your competitors. Let yourself everyday have the time required for readings to enrich what you think and to think about what you have read; to harmonize words such as: business, work, rights, social obligations and responsibilities, which should not be in conflict with each other.

The *quality of life* during work is an old value that needs to be up to date, in the 21st century, is a value that must be understood and should be shared with all those near to you and work with you; and it is the ethical purpose of the way of doing business for the future common good.

Giovanni B. Manenti

1 - Usare il denaro in modo etico, di T. Kohrs e A. Grün – Edit. Queriniana 2010.

2 - Commissione Brundtland ONU, 1983

3 - Ridurre i prezzi del 50%, di Y. Wakamatsu – Edit. Franco Angeli 2011



THEIS Italiana
Una società del gruppo
Theis Stahltechnologie
Via Mascagni, 42
20030 Senago (MI)
Tel. +39 0299813116
Fax . +39 0299010732
E-Mail: theis.italiana@theis.it





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

CONVEGNO NAZIONALE DEI MOLLIFICI

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

Estratto della relazione al Convegno Nazionale Anccem a Villa Baiana (Brescia) il 12 novembre 2010



Cari amici e colleghi benvenuti a questo Convegno d'autunno. Sono veramente felice di vedervi così numerosi e questa è un'occasione in più per stare insieme e conoscerci meglio. Il mio intervento di oggi tratterà di tanti problemi neppure collegati fra di loro, ma che ci riguardano da vicino.

Il momento economico

A Roma in maggio avevo sostenuto che nonostante la crisi non fosse finita, si cominciavano però a sentire segnali di ripresa importanti. Ormai, giunti alla fine dell'anno, possiamo confermare che archiveremo un 2010 con andamento positivo, superiore ai budget previsionali di inizio anno, anche se si colgono i segnali di un rallentamento in questa ultima fase dell'anno. Quasi tutti abbiamo recuperato gran parte delle perdite del 2009 e poiché questo risultato è stato realizzato per la maggioranza di noi con un organico ridotto rispetto al 2008, significa che l'indice di produttività è tornato a risalire ai valori pre-crisi se non addirittura a superarli.

Ma se le cose stanno così, perché nonostante i risultati, la preoccupazione per il futuro è forte in tutti noi? Siamo preoccupati perché l'Italia, nonostante sia tuttora entro le prime dieci potenze mondiali, non ha ancora un piano industriale che permetta al paese di guardare al futuro.

Siamo preoccupati perché davanti alle dichiarazioni dell'a.d. della Fiat, Marchionne, politica e sindacati hanno reagito dicendo che "la Fiat è diventata grande con i soldi dei contribuenti" e che quelle dichiarazioni "evidenziano l'ingratitude di chi ha ricevuto tanto". Nessuno, ha percepito il dramma che sta dietro i numeri citati da Marchionne e il loro significato per noi imprenditori: 118° posto nel mondo (su 139) per efficienza del mercato del lavoro e 48° per competitività. L'Italia è dopo Lituania, Cile, Cipro...

In una fase economica dove noi imprenditori stiamo reinventando le nostre imprese per superare le difficoltà del momento e restare efficienti e competitivi sui mercati, il governo non sta facendo il suo mestiere.

A fine settembre, Anccem, ha sostenuto il Seminar dedicato alle materie prime promosso da Metal on Market & Wings Partners. In un momento in cui i prezzi vanno dove non si vorrebbe, dove la materia prima si trova con difficoltà e dove il lavoro che ci ritroviamo

non è poi così eclatante, ci sembrava importante capire i meccanismi che tengono legati prezzi, produzione e consumo di Materia Prima.

Il prof. Beretta ha tracciato lo scenario economico delle principali macroaree del pianeta. Si è potuto constatare che nonostante una produzione adeguata alla domanda, con alcune situazioni (come nel caso dell'alluminio e dello zinco) addirittura di surplus di produzione e nonostante scorte molto alte, il prezzo delle materie prime si è fortemente alzato. È chiaro che la speculazione finanziaria sta attanagliando il mercato delle MP e i colleghi presenti hanno saputo della quantità di denaro che i fondi di investimento hanno riversato in questo settore e come negli ultimi anni tali investimenti speculativi siano aumentati.

Cosa ci dobbiamo aspettare per il futuro? I cicli economici delle MP sono sempre più brevi. Pensate che il ciclo del rottame è arrivato a 3-4 mesi.

Se guardiamo all'acciaio si prevede per il 2011 una produzione sulla falsariga del 2010 con lievi incrementi, mentre i prezzi resteranno alti soprattutto nella prima parte dell'anno. Sul mercato dell'acciaio pesa anche l'incognita "minerale di ferro" che da quest'anno è diventato un ulteriore elemento di instabilità. Annunciato +38% da inizio del nuovo anno e la stabilità del prezzo nei prossimi anni sarà sempre più difficile da conseguire. Chi saprà offrirla potrebbe godere di un vantaggio competitivo.

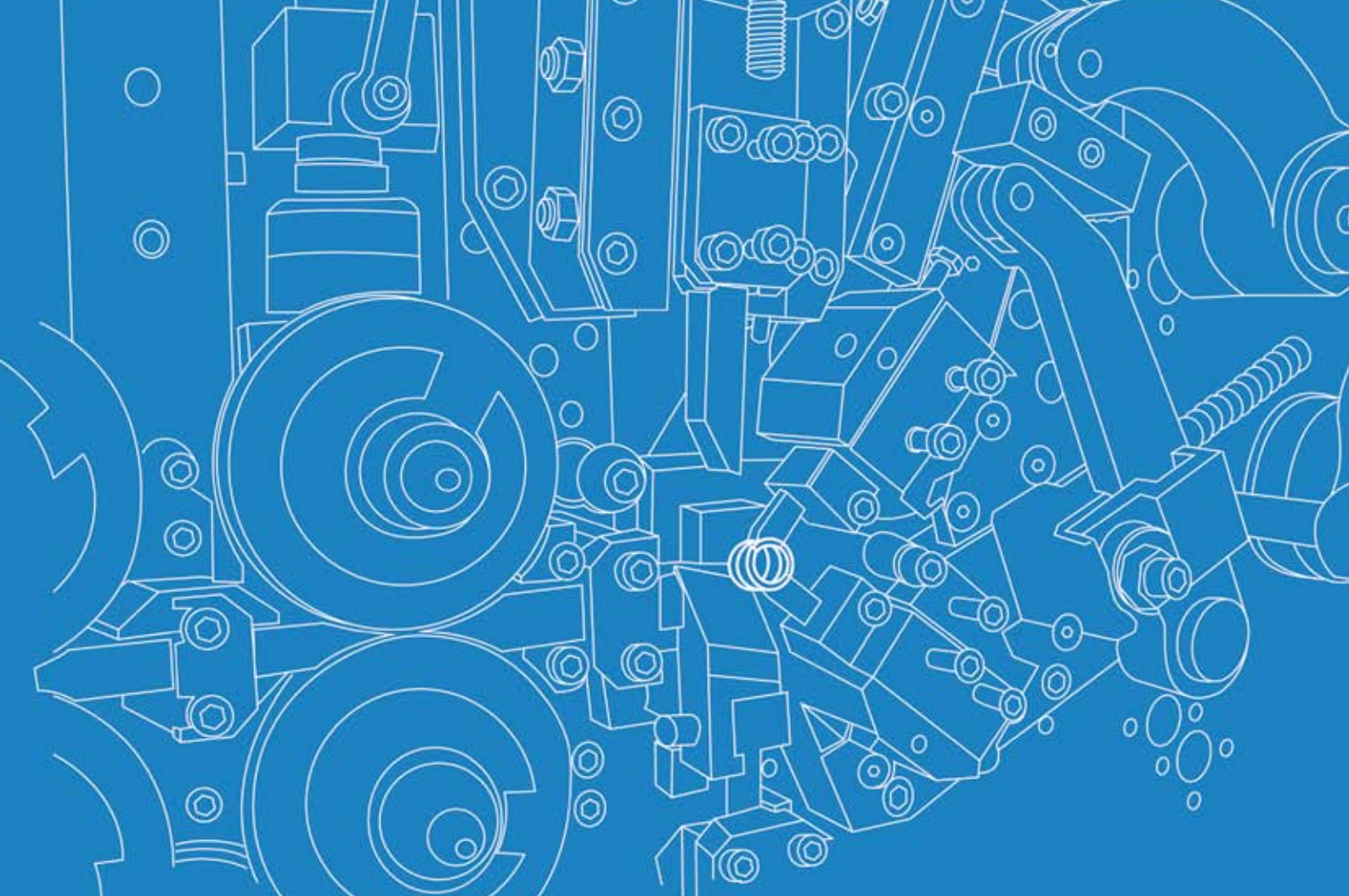
Chissà se qualcuno dei nostri fornitori comincerà a prevedere questo servizio nuovo per i propri clienti.

Partecipazione e formazione.

Quando sono diventato presidente ho chiesto a voi di non lasciarmi solo, di farmi sentire la vostra presenza. Presenza che ho avvertito in questi 2 anni in molte occasioni. Molti associati (e quando dico associati intendo anche i soci non mollifici) hanno chiaro in testa che essere associati non significa pagare una quota e leggere di tanto in tanto qualcosa che la segreteria invia. Sono stati bravi i nostri "vecchi" che insieme ai convegni e alle varie attività, sono riusciti a far nascere tra i soci delle relazioni umane importanti.

Poi spesso in questi incontri amicali nasce anche del nuovo business, come è successo a Roma per esempio. E anche questa cosa non è una banalità.

Certo, mi rendo conto che non sempre si riesce a fare quello che si vorrebbe. Tuttavia la risposta che diamo ad un'iniziativa associativa, può etichettare quest'ultima come opportuna e pertinente o come non adeguata.



CF 4 ASSI CQ 8 ASSI

MANENTIMACCHINE srl

Viale Italia, 115 25064 GUSSAGO (BS) ITALY - Tel: +39 030 252 4627 - fax: +39 030 252 4640
info@manentimacchine.it www.manentimacchine.it



MODEL	WIRE DIA.
HTC 10CF	0.2mm - 1.0mm
HTC 16CF	0.4mm - 1.6mm
HTC 28CF	0.8mm - 3.0mm
HTC 45CFIII	1.8mm - 4.6mm
HTC 60CF	2.2mm - 6.0mm
HTC 80CF	3.0mm - 8.0mm
HTC 80CQ	3.0mm - 8.0mm
HTC 120CQ	5.0mm - 12.0mm
HTC 160CQ	8.0mm - 16.0mm

Voi sapete che la formazione è uno dei punti importanti su cui si fonda la mia presidenza e sono convinto che la formazione sia una delle componenti grazie alle quali noi imprenditori mollifici potremo superare questo difficile momento di crisi e andare oltre la globalizzazione. È stato presentato un piano formativo per il 2010 che prevedeva alcuni corsi. Abbiamo realizzato un corso di 2 giornate che ci ha aiutato a capire, quando costruiamo un prezzo, quali sono i costi da considerare e come considerarli. Questo corso è stato pensato dopo che l'indagine sui prezzi fatta tra le nostre aziende, ha evidenziato differenze fino a 5 volte: - sono francamente troppo elevate e non fanno onore al nostro settore.

Se le macchine sono le stesse, i materiali anche e gli uomini non possono condizionarle, queste differenze come mai ci sono?

La dott. Borrini esperta di controllo di gestione, coadiuvata dall'ing. Dovelli, è stata la docente ed è stata molto apprezzata da tutti i partecipanti.

Concretezza quindi per aiutare le nostre aziende ad essere più efficienti.

Avevamo preventivato un minimo di 12 aziende ma ne aspettavamo molte di più. Ne sono arrivate 11. Eppure ne è uscita una cosa molto interessante, apprezzata dai partecipanti. E' intenzione del consiglio riproporre il corso verso giugno/luglio 2011 e vorremmo che i mollifici interessati fossero molti di più.

Convegno Roma

Quest'anno abbiamo fatto il nostro convegno di primavera a ROMA. A chi non è venuto dico che è stato un convegno molto interessante: si è parlato di Responsabilità Sociale dell'Impresa e mercato del lavoro.

Si è parlato dello Statuto dell'impresa direttamente con il primo firmatario del progetto nonché vice presidente della commissione attività produttive l'on. Vignali.

Un documento importante per le nostre imprese che potrebbe cambiare completamente il rapporto tra esse e le istituzioni ed il territorio. Proprio qualche giorno fa ho ricevuto notizia che a fine mese ne verrà iniziata la discussione in aula.

Parallelamente al convegno abbiamo organizzato un tour nella Roma antica cercando di coglierne le bellezze, la storia, i monumenti, l'arte... e dulcis in fundo, le più famose trattorie della città.

Un pensiero per la riflessione.

Oggi, per noi imprenditori, oltre che scelte doverose di correttezza, trasparenza e onestà, ci sono anche problemi di portata più generale, come l'inquinamento, il dissesto ambientale, l'aumento della povertà e dell'indigenza che alimentano ingiustizie e tensioni sociali, che stanno diventando delle vere emergenze. Le imprese per prime si devono fare carico di questi problemi che si riassumono nella Responsabilità Sociale dell'Impresa.

Noi siamo abituati solo a pensare in termini economici di costo (questa cosa mi conviene perché costa poco)

e non siamo abituati a domandarci invece, oltre che a quanto costa, quante risorse servono perché quel prodotto sia disponibile qui nella mia azienda o nella mia casa.

Non è una domanda retorica perché le due condizioni non vanno di pari passo. Anzi spesso un prodotto economico consuma una quantità di risorse maggiori, rispetto ad uno identico più costoso. Come è possibile? È possibile, ad esempio, perché nel paese "low cost" dove viene prodotto, si usano macchine meno efficienti. È possibile se il luogo di produzione è lontano migliaia di chilometri, se l'energia usata per trasformare questo oggetto è enorme. Per non dire delle rilavorazioni che spesso accompagnano questi prodotti o una parte di essi e che utilizzano e sperperano ulteriori risorse.

Faccio un altro esempio: un imprenditore che utilizza una basetta di alluminio acquistata in Asia un giorno mi disse con molta enfasi: "Nonostante rottami mezzo container perché il prodotto non è conforme, io straguardo ancora."

Sicuramente quell'imprenditore guadagnerà tanto, ma possiamo dire lo stesso del mondo come pianeta, del mondo come popoli della terra?

Da un'indagine del WWF "living planet report 2010 - sulle biodiversità, biocapacità e sviluppo" è risultato che continuando di questo passo, per risolvere il fabbisogno di risorse, nel 2030 avremo bisogno di 2 pianeti Terra. Vi invito a riflettere su come trasformare la responsabilità dell'imprenditore in concretezza e quotidianità. Rompiamo con coraggio il cerchio della passività, del "tanto le cose non cambieranno mai". Dobbiamo agire noi, senza aspettare che qualcun altro cominci prima di noi.

Andamento statistico del settore dei mollifici italiani dal 2000 al 2010

Confronto tra i bilanci di 47 mollifici e la proiezione sui 180 mollifici a freddo. Per il 2010 si useranno i bilanci disponibili a fine 2011.

Il dato provvisorio è ricavato dalle previsioni delle indagini congiunturali semestrali.

ANNO	FATTURATO Dei 47 mollifici a freddo	VARIAZ. %	FATTURATO Dei 180 mollifici a freddo	VARIAZ. %
2000	319.069,80	=	408.500.000	=
2001	315.474,99	-1,1	465.900.000	+ 14,0
2002	308.862,34	-2,1	457.000.000	- 1,9
2003	322.048,75	+4,3	464.200.000	+ 1,6
2004	357.796,96	+11,1	512.700.000	+ 10,4
2005	366.898,51	+2,5	537.830.000	+ 4,9
2006	406.074,01	+10,6	591.300.000	+ 9,9
2007	435.612,26	+ 7,3	613.900.000	+ 3,8
2008	429.119,26	- 1,5	583.500.000	- 4,9
2009	308.187,00	- 28,2	460.000.000	- 21,1
2010	Non disponibili	provvisorio	550.000.000	+ 19,5

Una gamma completa di fili d'acciaio per molle



 **BEKAERT**

better together



Bezinal®

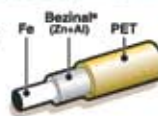
95% Zn + 5% Al

- Alta protezione alla corrosione
- Ottima avvolgibilità
- Strette tolleranze
- Bassi scarti
- Alta produttività



Bezalplast®

- Ottima adesione
- Buono avvolgibilità
- Elevata protezione alla corrosione
- Bassa rumorosità



Leon Bekaert S.p.A.
Via Copernico 54
IT-20090 Trezzano S/Naviglio (MI)
T +39 02 48 48 11
F +39 02 48 49 01 41
angelo.russo@bekaert.com

Magazzino fili
c/o Logest S.p.A.
Via Medici del Vascello 6
IT-20138 Milano

www.bekaert.com/building

CONVEGNO NAZIONALE ANCCEM 2010

A Villa Baiana di Monticelli Brusati Bs, si è svolto il 12 novembre 2010 il Convegno Nazionale Professionale ANCCEM. Assai numerosa la partecipazione degli associati, con una nutrita presenza anche di soci anziani venuti appositamente per partecipare al commiato del cav. G.B. Manenti che a 83 anni ha lasciato la segreteria dell'Associazione da lui fondata nel 1972 e della quale fu presidente fino al 1985.



Un momento del passaggio generazionale con il reciproco scambio di auguri del presidente Angelo Cortesi con il primo presidente di Anccem, Giovanni B. Manenti.



La consegna della targa d'argento commemorativa, dal past-president Piero Longoni al cav. G.B. Manenti che lascia l'Anccem dopo 38 anni.

I lavori sono iniziati alle ore 10 con la relazione del presidente Angelo Cortesi che ha illustrato i Corsi di formazione svolti nel 2010 assegnati in gestione a GMV Consulting srl e la Bachecca elettronica BAM inserita nel nuovo Sito www.anccem.org, uno strumento di condivisione dei magazzini della materia prima, un progetto originale e unico in Europa, per la offerta, ricerca e scambio di materia prima eccedente tra gli associati.

E' seguita una relazione tecnica dell'ing. Angelo Dovelli, nuovo segretario dell'Associazione e del Comitato tecnico sui



lavori di revisione della norma UNI EN 13906-3, Molle di torsione, e la proposta di modifica della norma DIN 2194/2002 *Kaltgeformte drehfedern – Gütenorm*, sulle tolleranze delle molle di torsione esaminata nella riunione tecnica ESF a Francoforte. Sono state anche commentate altre norme UNI in revisione.

La relazione più attesa era quella di Mamenti, memoria storica dell'associazione, che ha percorso i 38 anni di Anccem descrivendo uno per volta i principali motivi di aggregazione di imprenditori quotidianamente in concorrenza fra loro e i passaggi della espansione dei rapporti professionali da nazionali ad internazionali fino alla costituzione della Federazione europea ESF. La conferenza si è conclusa con una lunga ed affettuosa standing-ovation e la consegna di una targa ricordo per avere «...saputo guardare al futuro con fiducia e lungimiranza».



La standing-ovation



L'orologio... per controllare gli anni che passano



Il pranzo sociale con il tavolo dei Seniores



Qualche minuto di break al sole



...e un tavolo degli Juniores



20092 CINISELLO BALSAMO (MI)
Via Pelizza da Volpedo 46/F
Tel. 02.6184502- 02.66044641
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



Trafileria Lecchese srl

→ **FILO DI ACCIAIO PATENTATO**
→ **FOSFATATI**
→ **ZINCATI**



via Campagnola 37/39 - 23854 Olginate LC Italia
tel 0341.652022 www.trafilerialecchese.it
fax 0341.682994 tl@trafilerialecchese.it

design - grafiamitrusoni.it

a Firenze il Convegno Nazionale 2011

Vincere la crisi con l'aggregazione

**"La piccola impresa italiana dopo la crisi:
strumenti per competere e affrontare la
globalizzazione"**

Firenze
HOTEL RIVOLI
via Veneto, 24 - tel. 06 4826 351
e-mail: info@hotelrivoli.it



**venerdì 6 maggio 2011
ore 9.30**

Quota di partecipazione €100

PROGRAMMA PRIVATO:

Ore 9.30 Assemblea ordinaria

Sig. Angelo Belladelli – Tesoriere dell'ANCCEM
Letture e commento del bilancio 2010.
Presentazione del bilancio preventivo 2011
Approvazione dell'Assemblea.

PROGRAMMA PUBBLICO:

ore 9.45

Sig. Angelo Cortesi - Presidente dell'ANCCEM
Sostenibilità e crescita: conflitto irrisolvibile o armonia possibile?

ore 10.15

Dr. Aldo Bonomi
"La crisi è finita? Cosa è mancato e cosa si dovrebbe fare ancora per un'economia senza "scossoni"?"

ore 11.10 Coffee break

ore 11.30

Dr. Mario Gibertoni
"Competere nella turbolenza dei mercati – Fare meglio con meno risorse"

ore 12.25

Dr. Alessandra de Seneen
"Aggregazione e innovazione: elementi per lo sviluppo di sinergie virtuose e nuove culture organizzative"

ore 13.20 Pranzo

ore 15.15

Ing. Domenico Palmieri - Presidente AIP
Come uscire migliori dalla crisi: fare rete per vincere le sfide della competitività.

ore 16.10

Sig. Riva Daniele
"L'innovazione attraverso l'aggregazione: Il progetto Agorà un esempio concreto.

Ore 16.50

Presentazione Zucchetti Centro Sistemi

ore 17.00

Chiusura dei lavori con la partecipazione straordinaria del Prof. Luigino Bruni.

Ore 17,30

Saluto finale del Presidente dell'ANCCEM agli intervenuti.

Alle aziende partecipanti all'Assemblea
verrà distribuito il manuale:

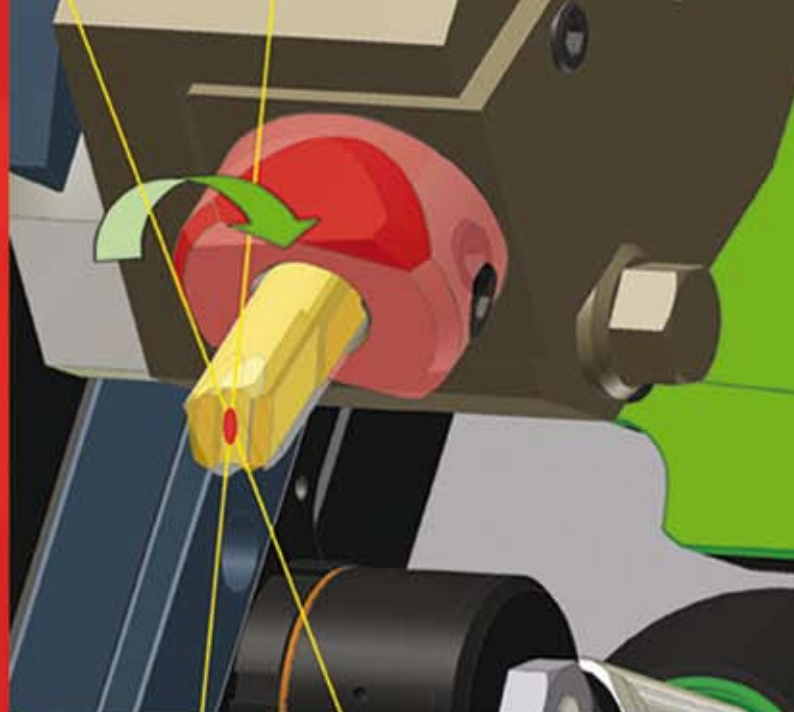
"Reti d'impresa: profili giuridici, finanziamento e rating"

MC

series

AVVOLGITRICI CNC

WWW.SIMPLEXRAPID.IT



Innovazione
Qualità
Tecnologia

Simplex Rapid

A TRADITION OF QUALITY

SIMPLEX RAPID
Via Lombardia 13
San Giuliano Milanese
20098 MILANO - ITALY
tel +39-0298281751
fax +39-0298281738

RELAZIONALITÀ PER REAGIRE ALLA CRISI

Il caso dei mollifici italiani

di Emanuele Rizzardi

Assistente presso la cattedra di Gestione e Organizzazione per la comunicazione d'impresa, Università la Sapienza di Roma

L'azione quasi quarantennale dell'associazione dei mollifici italiani ANCCEM, ha consentito ad un comparto industriale composto prevalentemente da piccole realtà produttive, di rafforzare le sinergie e favorire i comportamenti collaborativi tra aziende concorrenti tra di loro, avvicinandone la dinamica relazionale a quella tipica dei distretti industriali. Fanno parte di ANCCEM 75 aziende sparse su tutto il territorio nazionale, con una preponderanza considerevole nel Centro Nord,

La Bacheca dei Magazzini di ANCCEM (BAM): un esercizio virtuoso di relazionalità distrettuale, visibile su www.anccem.org

Creata la struttura relazionale di base, ANCCEM ha ritenuto strategico promuovere una forma di collaborazione e condivisione di informazioni più pervasiva, per creare una cultura di relazioni intra-industriali che si avvicini sempre di più al modello del distretto industriale.

Stiamo parlando della Bacheca dei Magazzini di ANCCEM (BAM): uno strumento di comunicazione nato nel 2010, interno all'associazione e semplice ed agile, basato sulla rete Internet, permette alle aziende associate di "svelare" quanto giace o rischia di giacere inutilizzato nei rispettivi magazzini con lo scopo di razionalizzarli e ottimizzarne la gestione. BAM è la piattaforma virtuale (una bacheca, appunto) in cui i soci di ANCCEM possono offrire attraverso degli annunci su appositi moduli elettronici, tutto ciò che nel proprio magazzino è inutilizzato o rischia di perdere valore di mercato: ad esempio materie prime o semilavorati invenduti o non utilizzati. È potenzialmente possibile quindi, valorizzare commesse non andate a buon fine, errori di produzione o di acquisto, ecc., mettendo così a reddito una risorsa che avrebbe rappresentato invece una immobilizzazione inutile o una perdita netta per l'azienda.

Nel sito di ANCCEM il canale dedicato di comunicazione consente ad ogni utilizzatore di BAM di essere sicuro della provenienza del materiale e della sua omogeneità: se il socio ANCCEM non conoscesse direttamente chi offre il materiale, si appoggerebbe comunque sul "controllo sociale" del piccolo conte-

sto associativo in cui si trova. In BAM, inoltre, oltre a offerte di vendita, è possibile anche caricare offerte di acquisto senza doversi rivolgere al mercato esterno. Una iniziativa utile a tutti i mollifici.

BAM però non è solo uno strumento di ottimizzazione gestionale: è, a tutti gli effetti, anche un dispositivo di comunicazione e condivisione di informazioni innovativo, per aziende della dimensione di quelle all'interno di ANCCEM, e con un significativo grado di pervasività. Fare offerte o domande utilizzando BAM infatti, equivale a condividere con i propri concorrenti più prossimi, dati aziendali sensibili, aumentando considerevolmente la trasparenza della propria azienda nei confronti di tutte le altre che fanno parte del Distretto, e la trasparenza non è un rischio bensì una opportunità.

I piccoli mollifici italiani si presentano all'estero come produttori di materiale di alta qualità. La qualità però è sempre più diffusa anche tra le aziende di Paesi di recente sviluppo economico. Per la micro impresa italiana è dunque necessario pensare ed agire in modo virtuosamente sinergico con i suoi concorrenti più vicini, facenti parte dello stesso contesto produttivo nazionale. BAM può quindi trasformarsi nel volano necessario per sviluppare gli elementi basilari di questa collaborazione; ciò genera comportamenti virtuosi di fiducia e lascia intravedere forme destrutturate di cooperazione nell'acquisto di materie prime, tipiche di un "quasi-consorzio".

Se, ad esempio, un fornitore non permette la divisione del suo lotto di fornitura in quantità adatte alle necessità di un piccolo mollificio, quest'ultimo potrà comunque sentirsi automaticamente supportato dalla struttura di ANCCEM, potrà procedere con l'ordine senza ritardare la sua produzione e offrire su BAM la materia prima acquistata in eccesso.

«Superare e vincere la crisi con l'aggregazione» è la descrizione della bacheca virtuale fatta attraverso le parole del Presidente di ANCCEM Angelo Cortesi. BAM, sostenendo la crescita e diffusione della fiducia e collaborazione delle aziende, potenzialmente permette alla piccola associazione di categoria di diventare un «distretto che funziona», per far fronte alle sempre maggiori sfide della globalizzazione e della crisi economica.



**SPRING END GRINDING MACHINES
FEDERENDENSCHLEIFMASCHINEN
RETTIFICATRICI PER MOLLE
MACHINES POUR RECTIFIER LES EXTREMITES DES RESSORTS
RECTIFICADORA ELECTRONICA PARA MUELLES DE PRECISION**



MA 10-2E



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

TEAM MEETING OF ISO/CT 227 SPRINGS

La riunione di Osaka del Comitato per la revisione delle norme



Da alcuni anni ISO (the International Organization for Standardization) ha avviato la revisione delle norme sulle molle. I tempi del comitato tecnico ISO/CT 227 Springs sono necessariamente lunghi perché le riunioni si svolgono a

rotazione in Europa, America, Asia. Le ultime riunioni sono state fatte a Bangkok (Tailandia) nel 2008, a Stratford (Inghilterra) nel 2009 e a Osaka (Giappone) nel 2010. Project leader è il giapponese Mr Isao Kato del mollificio Kato Hatsujo Kaisha di Yokohama. Alla riunione del 8 novembre 2010 a Osaka erano presenti 11 membri di Cina, Francia, Germania, Italia, Giappone, Malaysia, Filippine, Sud Korea, Tailandia, Inghilterra, USA. Per l'Italia in rappresentanza dell'UNI ha partecipato ing. Fabio Visentin del Mollificio Mevis spa.

La riunione ha dedicato il maggior tempo ai simboli da usare nelle formule per i calcoli. F e sono stati confermati per il carico assiale e sollecitazione torsionale della molla di compressione, e sono rimasti per gli angoli e sollecitazione di flessione della molla di torsione. Le lunghe discussioni sui simboli unificati sono dovute alla successiva necessità di adeguare nei programmi dei PC di tutto il mondo i simboli nelle formule di calcolo e nei disegni delle molle. Ma finalmente si parlerà tutti lo stesso linguaggio, semplificando sia i rapporti di tecnologia delle molle, sia i disegni. Questo richiederà nei prossimi anni la revisione delle norme EN sulle molle o la adozione delle nuove ISO che diventeranno EN ISO.



Nastri di acciaio temprati e temprabili



Inac s.p.a.
industria nastri acciaio

I-23868 Valmadrera (LC) - Via L. Vassena, 14
Tel +39.0341.20.40-00 • Fax +39.0341.20.40-01
e-mail: inac@inac.it • www.inac.it



Mole per mollifici?

Scegli la qualità!

MAGNI NUOVAABRASIVI
MOLE ABRASIVE DAL 1965
Paolo Battagin
Amministratore delegato



cod 009518



cod 010338



MAGNI
NUOVAABRASIVI

MAGNI: Via Buoizzi 26, 20097- San Donato M.se - Milano - ITALY - Phone: +39 02 51 800 410 ra - Fax: +39 02 51 800 286 - info@magnibrasivi.it www.magnibrasivi.it

concessionario esclusivo per l'Italia: 

EFFETTI DEGLI AVVOLGIMENTI DELLE ESTREMITÀ PIANE SUL COMPORTAMENTO DELLE MOLLE CONICHE

Ricerche di Emmanuel Rodriguez e Manuel Paredes - Laboratorio di Ingegneria Meccanica di Tolosa
Traduzione Anccem 2008 da Springs, October 2005

Per gentile concessione della rivista "Springs", Vol. 44 N°4, 2005. Traduzione Anccem a cura di Marisa Patarino.

Le molle a compressione coniche sono spesso usate in sistemi ad alto livello di affidabilità.

In questi sistemi, deve essere controllata bene la curva che riporta la lunghezza in funzione del carico che la caratterizza. È noto che il tipo di estremità può influenzare in modo significativo il comportamento della molla. Sebbene le estremità comuni chiuse e molate possano essere utilizzate anche per molle coniche a passo costante con spire che non rientrano una dentro l'altra, questo tipo di estremità non è adatto per molle coniche con spire che rientrano una dentro l'altra. In questa ricerca vengono considerate estremità più adatte per quest'ultimo tipo di molle.

Introduzione

Le molle cilindriche a compressione sono spesso utilizzate in sistemi meccanici. Dato che il loro comportamento lineare è ben controllato [1], possono essere utilizzate in meccanismi ad alto livello. Per questi meccanismi, i progettisti possono usare strumenti ausiliari come ASD6[2]. Sono state anche utilizzate tecniche di ottimizzazione da Paredes [3] e Rodriguez [4] per proporre strumenti ausiliari avanzati.

Quando deve essere ridotta la lunghezza assiale, è possibile utilizzare molle coniche invece delle molle cilindriche. Ad esempio, sono utilizzate molle coniche in contattori e commutatori elettrici.

In questi meccanismi, il comportamento delle molle deve essere ben controllato per evitare archi elettrici. Per incrementare la conoscenza delle molle coniche, Wolansky ha studiato la loro frequenza fondamentale [5], la deformazione [6] e il carico laterale [7].

La curva che riporta la lunghezza in funzione del carico dalla lunghezza libera alla lunghezza sotto compressione spesso ha un andamento non lineare. Questo studio si concentra sulle molle coniche a passo costante, che sono comunemente usate. IST [8] propone un algoritmo per determinare il comportamento di queste molle.

È stato condotto da Wu e Su [9] uno studio analitico della parte non lineare della curva. Purtroppo, il comportamento sperimentale può differenziarsi in misura significativa dal comportamento teorico. Dato che il comportamento teorico delle molle coniche è determinato concentrandosi sulle spire attive della molla, analizzeremo l'effetto delle spire che si trovano all'estremità e cercheremo di analizzare quelle adatte. Saranno inoltre presentate le conferme sperimentali.

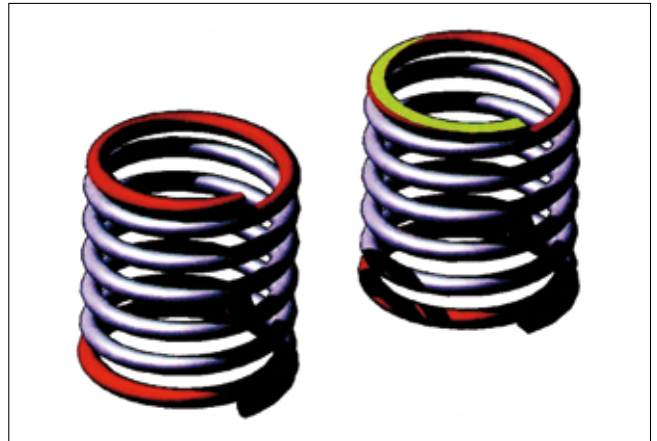


Fig. 1

Analisi delle molle cilindriche a compressione

Analizziamo brevemente il tipo di estremità delle molle cilindriche a compressione. Le spire terminali sono aggiunte alle spire attive per applicare il carico come carico di compressione assiale. Per fare questo, viene aggiunta una spira a ogni estremità della molla attiva.

Le spire terminali possono essere "chiuse" - e in tal caso il passo è uguale al diametro del filo metallico - o "chiuse e molate" (Closed & Ground, C & G). Quest'ultimo tipo di estremità si è rivelato il più efficace (anche se più costoso) per le molle cilindriche a compressione. La geometria precisa necessaria per le estremità chiuse e molate è descritta da Hayes [10].

Per entrambe le estremità chiuse e molate, la geometria delle spire di estremità corrisponde alla geometria delle spire attive quando sono nella situazione di compressione (in base alla definizione di molla cilindrica a compressione, il diametro delle spire di estremità è uguale al diametro delle spire del corpo della molla).

Inoltre, quando sono utilizzate spire chiuse e molate, la molla ha una geometria esterna tubolare. Questo è il motivo principale per cui non influenzano il comportamento teorico delle molle a compressione basato sullo studio delle spire attive.

Comportamento delle molle coniche

A differenza delle molle a compressione, che hanno solo un avvolgimento assiale, le molle coniche hanno un passo sia assiale che radiale. Questo determina una curva della lunghezza in funzione del carico non

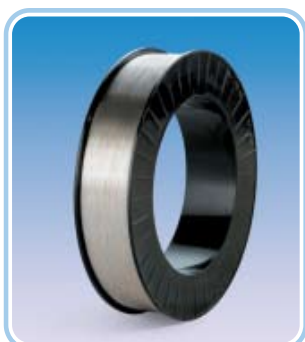
La qualità senza confini



Bobina di Plastica



Bobina di Legno



Bobina di Plastica



Rotolo su Pallet



Rotolo Bobinato



Bobina Metallica

Erre Inox S.p.A. presente sul mercato del Filo per Molle Italiano da due anni è riuscita ad acquistare una buona quota di mercato fidelizzando numerosi clienti.

In questi anni di lavoro il principale obiettivo è stato di migliorare la qualità dei prodotti affidandosi alla professionalità di consulenti con anni di esperienza nel settore.

Disponendo di un magazzino in Italia con un vasto assortimento di Filo per Molle in Acciaio Inossidabile riesce ad esaudire l'esigenze delle propria clientela.

Erre Inox S.p.A. è una società del gruppo Raajratna Metal Industries Limited

Dia. (mm)	Finitura Superficiale	Confezionamento
0.20-4.00	Stearato	Rotolo/Bobina Di Legno
4.10-12.00	Stearato	Rotolo
0.15-0.40	Lucido	Bobine
0.40-1.20	Lucido	Rotolo / Bobine

* Imballi Speciali su richiesta.

ERRE INOX S.P.A.

Ufficio Commerciale:

Via Sonna 12/C -24034 Cisano B.sco (BG)

Tel. +39 035 4381149 Fax 035 5099063

www.erreinox.com

e-mail : info@erreinox.com

Società del Gruppo

Raajratna Metal Industries Limited





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.microstudionet.it

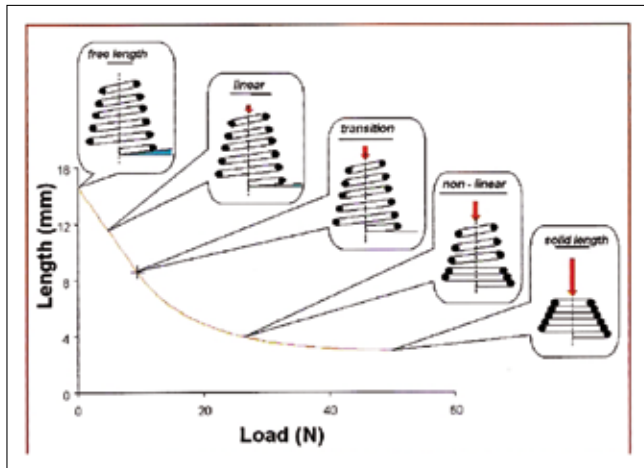


Fig. 2

lineare per le molle coniche con avvolgimento costante, come illustrato in Fig. 2.

Tale figura inoltre mostra che il punto di transizione (tra il campo lineare e il campo non lineare) dipende dal comportamento del diametro attivo più grande. Dunque, la relativa estremità deve essere realizzata con cura per non modificare questo punto sulla curva. Sempre in Fig. 2 si nota che il punto di carico massimo viene raggiunto quando il diametro attivo più piccolo è nella situazione di compressione e blocco dove si ottiene un indice teoricamente infinito. Possiamo dunque considerare che sarà molto difficile ottenere questo punto con precisione, a prescindere da quali e quanti controlli di fabbricazione vengano utilizzati.

In base alla geometria iniziale della molla conica, alla massima compressione si possono ottenere due geometrie molto diverse (vedi Fig. 3). Una molla del Tipo 1 raggiunge la lunghezza massima quando le spire sono una a contatto dell'altra nella situazione di compressione a blocco (come per le molle cilindriche a com-

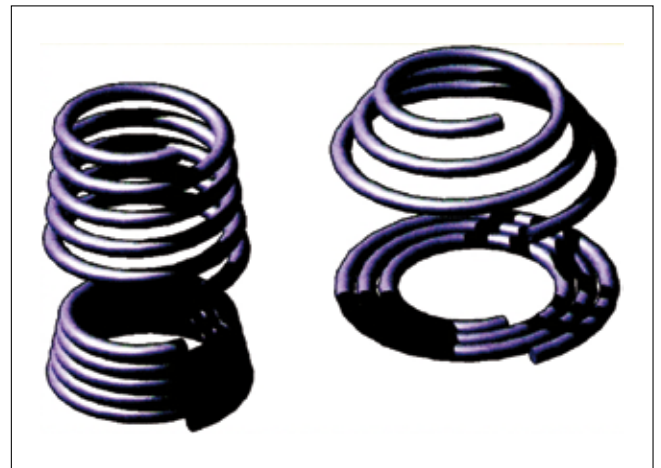


Fig. 3

pressione). Una molla del Tipo 2 può invece rientrare (tutte le spire raggiungono la base).

Molle coniche di Tipo 1

Una molla conica di Tipo 1 è molto simile a una molla cilindrica a compressione.

Dunque, le estremità chiuse e smerigliate dovrebbero risultare efficienti.

Comunque, l'uso delle estremità chiuse e molate deve essere descritto in dettaglio.

Dato che una molla conica ha un passo sia assiale che radiale, è possibile ottenere molte geometrie chiuse e piani molati. Nella Fig. 4 sono descritte tre principali geometrie possibili. Le estremità chiuse e molate della Fig. 4a sono simili a quelle delle molle cilindriche a compressione, poiché ogni avvolgimento terminale è cilindrico. Gli avvolgimenti terminali della Fig. 4b sono conici e corrispondono all'involucro conico alla lunghezza libera. Questi due tipi di estremità sono quelli comunemente realizzati. La Fig. 4c presenta avvolgimenti terminali che sono pure conici e corrispondono

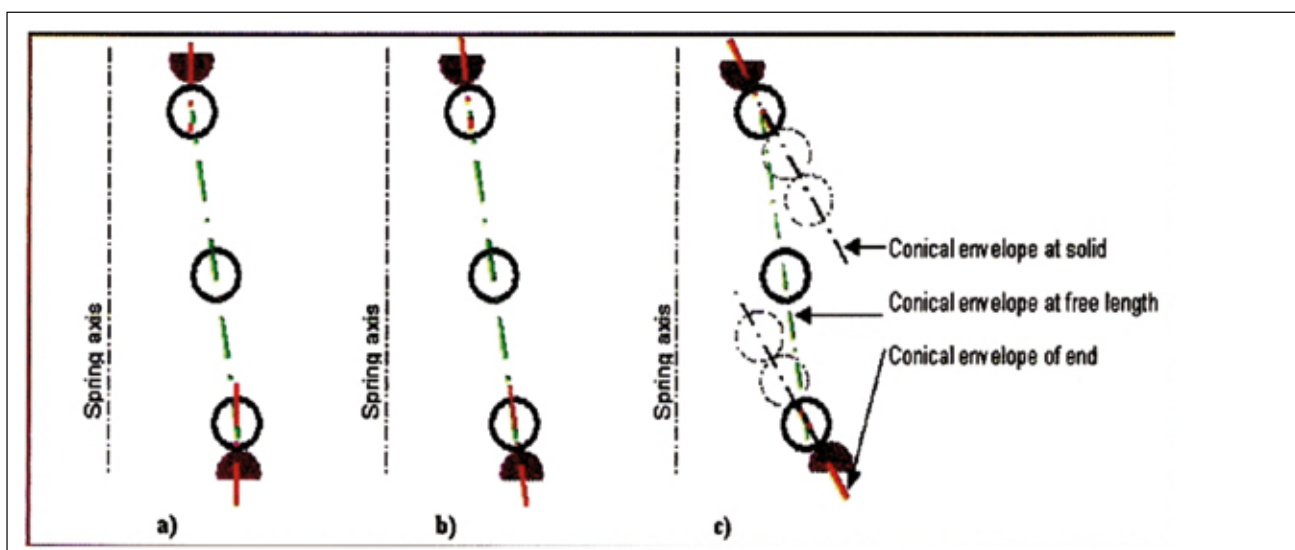


Fig. 4




ARTISTI DEL FILO

Avvolgitrici CNC di precisione ad alta velocità per la produzione di molle a compressione, trazione e torsione. Assistenza remota on line per diagnosi ed aggiornamenti.

ALTA PRODUTTIVITÀ | PRECISIONE | RAPIDO SETUP | SUPPORTO TECNICO



M A D E I N I T A L Y



- Configurazione da 4 a 12 assi servo-assistiti
- Range lavorazione filo da Ø 0.10mm a Ø 20.0mm
- Sistema di controllo dimensionale molla integrato
- Sistema di controllo della precarica



Bobbio S.r.l.

Via Giotto, 8 - 22069 Rovellasca (Co) - Italy
tel. +39 02 96.34.32.91 - fax +39 02 96.34.43.54

WWW.BOBBIO.IT
INFO@BOBBIO.IT

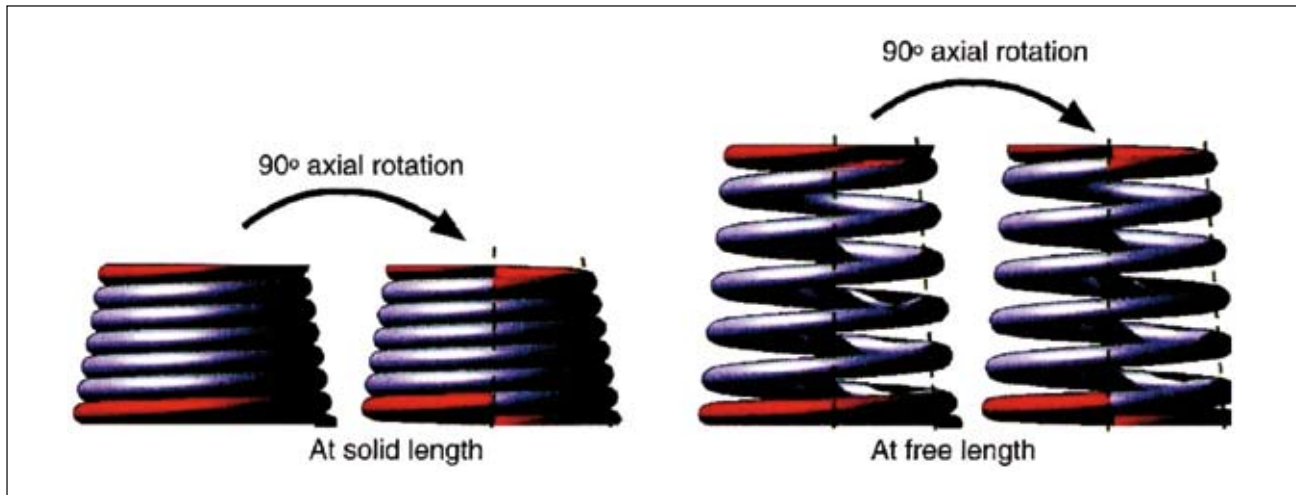


Fig. 5

all'involucro della molla nella situazione di compressione. Quest'ultimo tipo di geometria sembra essere il più adatto, poiché corrisponde alla geometria delle spire attive nella situazione di compressione. L'angolo di questo involucro è leggermente maggiore rispetto a quello corrispondente alla lunghezza libera.

La Fig. 5 descrive una molla che ha queste estremità chiuse e molate proposte.

È stata testata una molla conica con estremità chiuse e molate simili a quelle proposte. Il confronto tra comportamento sperimentale e comportamento teorico è presentato nella Fig. 6, la quale mostra che l'uso di estremità chiuse e molate, come proposto, rende pos-

sibile la previsione del comportamento della molla.

Le curve teoriche per il comportamento di molle coniche mostrato nella Fig. 6, come anche nelle Figure 7 e 10, sono state determinate usando l'algoritmo IST per la parte non lineare del comportamento assiale. Seguono i dettagli del progetto di molla mostrato nella Fig. 6:

D1 (diametro grande, media): 13,31 mm

D2 (diametro piccolo, media): 8,97 mm

d (diametro del filo metallico): 1,20 mm

Lo (lunghezza libera): 37,18 mm

n (numero di spire attive): 7,13

ni (come per le molle cilindriche): 1,5

G (modulo di torsione): 80.000 Mpa

da 60 ANNI

NASTRI e
BANDELLE

in ACCIAIO
TEMPRATI e
TEMPRABILI
al CARBONIO e
INOSSIDABILI



WAGNER

A C C I A I








WAGNER ACCIAI

telefono	+39 02 644 700 1
fax	+39 02 644 700 20
	P.zza Martelli, 5 - 20162 Milano
	e-mail: acciaio@wagnermi.it
	web site: www.wagnermi.it

RESISTENZA, DURATA, ELASTICITÀ? LA SOLUZIONE È V.M.C.



Quando hai bisogno di **resistenza** agli agenti atmosferici, **durata** dei materiali e **assenza di infragilimento da idrogeno**, la soluzione è una sola: il trattamento di zincatura meccanica V.M.C. Affidatevi alla nostra esperienza. V.M.C garantisce un ottimo rapporto qualità-prezzo, rispettando l'ambiente.



Trattamenti e finiture di superficie

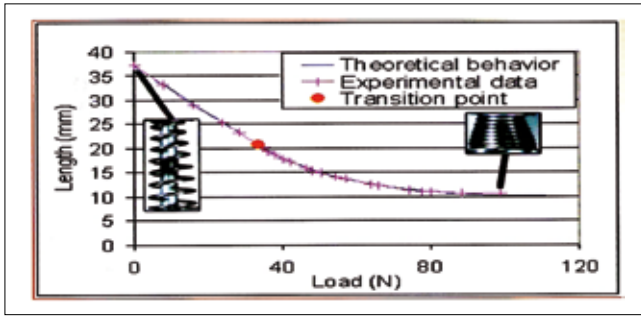


Fig. 6

Molle coniche di Tipo 2

Le molle coniche di Tipo 2 possono *rientrare*. Sono spesso realizzate con estremità chiuse e molate simili a quelle delle molle coniche di Tipo 1. La Fig. 7 mostra una differenza significativa tra il comportamento teorico e i dati sperimentali per una molla di questo tipo. I dettagli della molla di cui alla Fig. 7 sono:

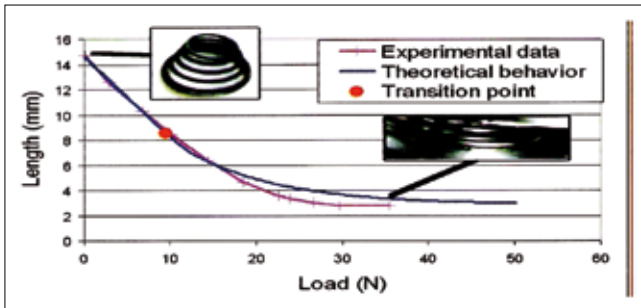


Fig. 7

D1 (diametro grande, media): 26,75 mm
 D2 (diametro piccolo, media): 15,34 mm
 d (diametro del filo metallico): 1,51 mm
 Lo (lunghezza libera): 14,64 mm
 n (numero di spire attive): 3
 ni (come per le molle cilindriche): 2
 G (modulo di torsione): 72.000 Mpa

Il campo lineare effettivo è simile a quello teorico, ma compare una differenza significativa quando le spire cominciano a raggiungere la lunghezza relativa alla situazione di compressione. Come mostrato in Fig. 2, questo accade perché la spira attiva più grande non funziona come ci si aspettava. In quel caso, la geometria dell'estremità legata al diametro più grande influenza il comportamento della spira attiva, come si vede nella Fig. 8, la quale, inoltre, mostra che la seconda spira attiva raggiunge la base, come ci si aspettava.

Dunque, l'estremità della prima spira attiva funziona correttamente.

continua nel prossimo numero di ottobre 2011



E. PONZIANI SPA

Industria Acciai Trafilati



E. Ponziani s.p.a. Industria Acciai Trafilati
 23844 Sirone (Lecco) · Italy · Via B. Buozzi, 2
 Tel. 031 850050 · Fax 031 852305
 http: www.ponziani.it · E-mail: info@ponziani.it



Proprio in questo preciso momento stiamo elaborando nuove tecnologie.

La forza di un'azienda è data dalle persone che ci lavorano. E questo vale in modo particolare per la nostra azienda. Perché è soltanto con l'aiuto dei nostri collaboratori, il loro know-how, il loro impegno, le loro competenze e la loro passione che siamo in grado di offrire a livello mondiale ciò che ci si aspetta da noi: innovazioni nella tecnologia delle lamelle di zinco e ora anche nei sistemi galvanici. E per arrivarci, lavoriamo 365 giorni l'anno – come in questo preciso momento. Per maggiori informazioni www.doerken-mks.com

Hannover Messe
Padiglione 6, stand H29
Padiglione 27, stand F11



Quando un piccolo dettaglio è la molla di un grande successo

SE LA BUONA RIUSCITA DI UN PRODOTTO DIPENDE DALLA SUA AFFIDABILITÀ, la scelta è obbligata. Il meccanismo di erogazione di un farmaco salvavita o di un profumo esclusivo, oppure l'attacco di una cintura di sicurezza, hanno tutti un piccolo ma vitale dettaglio in comune: una molla.

Sandvik propone Springflex®, un'innovazione che garantisce prestazioni ottimali negli ambiti applicativi più esigenti. Sandvik Springflex è un materiale che abbina alta precisione con una resistenza senza confronti alla corrosione e alle

sollecitazioni meccaniche. L'affidabilità di Sandvik Springflex assicura la perfetta funzionalità e la totale sicurezza del prodotto durante il suo intero ciclo di vita. Investire un po' di più nella qualità è la strategia vincente perché la qualità paga, sempre.

Allora perché scendere a compromessi quando è possibile proteggere il proprio prodotto, e la reputazione del proprio marchio, con una semplice richiesta? Basta esigere Sandvik Springflex: i clienti apprezzeranno.



STATISTICA DEL SETTORE MOLLIFICI

Elaborazione 21 febbraio 2011

INDAGINE ANNUALE SUL MERCATO DELL'INDUSTRIA ITALIANA DELLE MOLLE

ANNUAL MARKET SURVEY FOR THE ITALIAN SPRING MANUFACTURING INDUSTRY

	Definitivo Definitive	Provvisorio Temporary	Previsione Forecast
	2009	2010	2011
<i>Valori delle vendite espressi in Milioni di Euro - Value of sales in Million of Euros</i>			
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A FREDDO - Cold coiled springs			
<i>Fatturato/Turnover >10,00 Mln di Euro</i>			
N° Aziende/N° Plants	5	7	8
Vendite/Sales (Euro 000.000)	160	214	245
Addetti/Employment	890	1060	1235
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	179,78	201,89	198,38
<i>Fatturato/Turnover > 6,00 Mln di Euro</i>			
N° Aziende/N° Plants	10	13	14
Vendite/Sales (Euro 000.000)	78	108	103,3
Addetti/Employment	750	850	780
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	104	127,06	132,44
<i>Fatturato/Turnover > 3,00 Mln di Euro</i>			
N° Aziende/N° Plants	21	21	21
Vendite/Sales (Euro 000.000)	86	84,5	86,4
Addetti/Employment	920	800	750
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	93,48	105,63	115,20
<i>Fatturato/Turnover > 1,00 Mln di Euro</i>			
N° Aziende/N° Plants	41	43	42
Vendite/Sales (Euro 000.000)	66	70	65,2
Addetti/Employment	730	650	606
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	90,41	107,69	107,59
<i>Fatturato/Turnover < 1,00 Mln di Euro</i>			
N° Aziende/N° Plants	102	95	94
Vendite/Sales (Euro 000.000)	70	74	73
Addetti/Employment	690	650	644
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	101,45	113,5	113,35
TOTALE LAVORAZIONE A FREDDO - Total cold coiled springs			
Aziende/Plans	179	179	179
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	460	550,5	572,9
Addetti/Employment	3980	4010	4015
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	115,58	137,28	142,69
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A CALDO - Hot coiled springs			
Aziende/Plans	1	1	1
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	50	42,9	45
Addetti/Employment	300	274	273
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	166,67	156,57	164,84
TOTALE LAVORAZIONI A FREDDO E CALDO - Total cold and hot coiled springs			
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	510	593,4	617,9
Addetti/Employment	4280	4283	4288
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	119,16	138,55	144,10
			<i>Variazione %</i>
Totale lavorazioni a freddo e a caldo - Total cold and hot coiled springs	Provvisorio	2010/2009	16,35
Totale di sole lavorazioni a freddo - Total only cold coiled springs		2010/2009	19,67
Lavorazioni a freddo + caldo / Cold and hot coiled springs	Previsioni	2011/2010	4,13
Solo lavorazioni a freddo / Only cold coiled springs		2011/2010	4,07

STRUMENTI UNIVERSALI DI PROVA

CARICHI FINO A 100 TONNELLATE

PROVE PER MOLLE • PROVE DI TRAZIONE-COMPRESSIONE •
PROVE DI TORSIONE • PROVE SU FILO • PROVE DI DUREZZA •
CORREZIONE DELLE MOLLE A BORDO MACCHINA SIA DEL DIAMETRO CHE DELLA LUNGHEZZA




EASYDUR
EASYDUR ITALIANA
di Renato Affri

21056 INDUNO OLONA (VA) - ITALY
Via Monte Tagliaferro, 8 - Tel. +39 0332-203626
Fax +39 0332-206710 - E-mail info@easydur.com - www.easydur.com

