

mollificio

notizie

notiziario tecnico economico professionale per il settore dei componenti elastici

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



INDUSTRIA VERDE
Quattro pilastri per la decarbonizzazione

MERCATO
I mollifici italiani hanno superato la pandemia



ASSOCIATE MEMBER

ANCENM

ASSOCIAZIONE MOLLIFICI ITALIANI

www.ancem.org

Periodico semestrale • Poste Italiane Spa



CONVEGNO **A BOLOGNA** **NEL SEGNO DELLA CONTINUITÀ** **E DELLA SOSTENIBILITÀ**





agiprogetti



**We create new generation furnaces
for sustainable growth**

CONTACT US: info@agiprogetti.it • +39 045 9230443



sommario

Anccem n. 85 giugno 2023

Editoriale

Consapevolezza

per uno sviluppo sostenibile

Angelo Dovelli

5

Congresso ANCEEM

Insieme si va più lontano

Roberto Carminati

6

Mercato

I conti dei mollifici dopo il Covid 10

Alessandro Garnerò

Mercato

Partenza in salita per l'acciaio

Stefano Ferrari

14

Tecnica

Analisi formule angoli estremità molla di torsione

Angelo Dovelli

17

Normativa

Il piano UE per l'industria verde

Marianna Capasso

22

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

Pubblicazione 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: EURGRAF sas,

Via Magellano 4/6 - Cesano Boscone (Mi)

n. 85 - giugno 2023 - 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: Francesco Silvestri

(Mollificio I.S.B. srl)

Vicepresidente: Fabrizio Bertuletti

(Mollificio Capeller spa)

Vicepresidente: Federico Visentin (Mevis spa)

Vicepresidente: Marco Valli (Mollificio Valli srl)

Tesoriere: Emilio Longoni (Mollificio Lombardo spa)

Delegato al Board ESF: Federico Visentin (Mevis spa)

Past - Presidente: Angelo Cortesi (Co.El. srl)

Consiglieri eletti nel 2018

Angelo Belladelli (Mollificio Mantovano srl)

Carlo Ubaldi (Mollificio Gardesano spa)

Eugenio D'Agostino (Micromolle snc)

Mauro Ciullo (Mollificio Ciullo srl)

Sofia Gatteri (Mollificio PFM srl)

Stefano Gatteri (Mollificio Adige srl)

Comitato Tecnico ANCCEM

Presidente: Cortesi Angelo (Co.El. Srl)

Arnofoli Marco (Mollificio ISB srl)

Barbieri Alberto (Mollificio Cappeller spa)

Belladelli Alessandro (Mollificio Mantovano srl)

Cecchi Paolo (Cecchi srl)

Ciullo Mauro (Mollificio Ciullo srl)

D'Agostino Eugenio (Micromolle snc)

Fattorini Fabio (Mollificio Gardesano spa)

Gatteri Massimo (Mollificio PFM srl)

Menegazzi Paolo (Mollificio Adige srl)

Paredi Marco (Mollificio Lombardo spa)

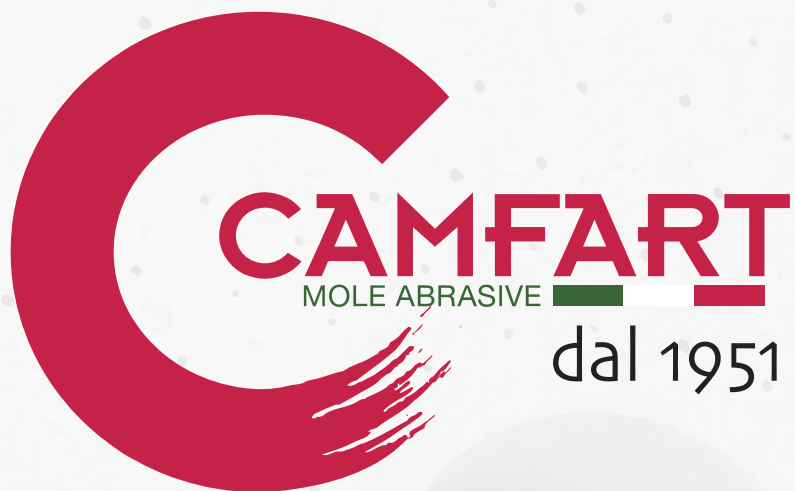
Rinaldo Carla (Prodotti Baumann srl)

Roncelli Andrea (Mollificio Bergamasco spa)

Valli Christian (Mollificio Valli srl)

Visentin Fabio (Mevis spa)

Dovelli Angelo (Segreteria Comitato Tecnico ANCCEM)



SPEND GREEN AND SAVE THE WORLD 
Grinding Wheels with 100% formaldehyde-free



Via Dossi, 40 - 25050 - Pian Camuno (BS) - ITALY

Tel. +39 0364 598985 - Fax. +39 0364 598986

info@camfart.it - www.camfart.it



Cari amici,

Era il 3 luglio 2022 quando dal ghiacciaio della Marmolada si staccò un enorme seracco che investì due cordate di alpinisti causando 11 morti e 8 feriti. Tutti abbiamo ancora negli occhi la profonda cicatrice lasciata nel ghiacciaio dal distacco di 4680 metri cubi di ghiaccio. Gli esperti chiamati dalla procura di Trento per stabilire le cause attribuirono il crollo alla formazione di un "bedière", il corso d'acqua che si forma nel ghiacciaio per lo scioglimento delle nevi dovuto alle alte temperature di quei giorni, 10° ed oltre, e definirono questo evento come "non prevedibile". Senza timore di essere smentiti possiamo dire che le temperature elevate sono attribuibili ai cambiamenti climatici che stiamo vivendo. Nel mese di maggio di quest'anno abbiamo assistito alle alluvioni delle Marche e dell'Emilia Romagna dovute a piogge intense che hanno scaricato fino a 300 mm di acqua. Non è la prima volta che assistiamo a catastrofi di questa entità. Chi è nato alla fine degli anni '40 ricorderà senz'altro l'alluvione del Polesine del 1951. Oppure come dimenticare l'alluvione di Firenze del 4 novembre 1966? E che dire delle alluvioni di Genova dell'ottobre 2014 dovute a forti precipitazioni, 395 mm in 24 ore. Ma ora questi eventi sono sempre più frequenti. L'intervento del Dott. Daniele Pernigotti al Convegno ANCCEM del 12 maggio ci ha ricordato come è sempre più chiara l'influenza umana sul sistema climatico. L'aumento delle temperature, lo scioglimento dei ghiacci sono prove inconfu-

tabili di quanto sta accadendo. Un'animazione della NASA mostra come dal 1980 la temperatura sia aumentata in tutto il globo terrestre. Se poi andiamo a vedere la concentrazione di CO2 rilevata nei ghiacci delle profondità dell'Antartide vediamo come a partire dal 1980 questa stia aumentando esponenzialmente.

Ecco quindi che tutte le organizzazioni mondiali stanno divulgando i concetti del Carbon Footprint. L'ISO ha emanato nel 2018 la norma ISO 14067, ora recepita anche dall'UNI come UNI EN ISO 14067:2018 che costituisce la linea guida per la quantificazione del Carbon Footprint dei prodotti. Il calcolo non è semplice e molte Associazioni di produttori di molle, come ad esempio il VDFI tedesco, o lo SMI americano si stanno preoccupando di fornire gli strumenti adatti ai loro associati. Le aziende, anche le più piccole, stanno acquisendo sempre maggiore consapevolezza della necessità e dei vantaggi di adottare un comportamento socialmente responsabile per contribuire ad uno sviluppo sostenibile. La norma "ISO 26000 – Guida alla responsabilità sociale", recepita dal CEN (su iniziativa UNI) e quindi adottata dai 34 Paesi membri, è diventata il documento di riferimento in materia di responsabilità sociale anche in Europa, a ulteriore conferma della rilevanza dei principi e dei valori proposti.

La Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI) è l'impegno delle organizzazioni a gestire i propri impatti economici, ambientali e sociali in modo



etico e a contribuire al benessere delle comunità e della società nel suo complesso. La ISO 26000:2020 si basa su 7 principi fondamentali: Governo dell'organizzazione, Diritti umani, Rapporti e condizioni di lavoro, L'ambiente, Corrette prassi gestionali, Aspetti specifici relativi ai consumatori, Coinvolgimento e sviluppo della comunità. Seguire la ISO 26000 è una libera scelta dettata dalla coscienza degli amministratori, non richiede nessuna certificazione.

Ogni impresa può stabilire dei parametri per valutare l'impatto di un programma e stimare il successo che potrà avere definendo degli indicatori, degli obiettivi, le tempistiche, le finalità, monitorando in continuo la qualità delle proprie pratiche e per valutarle in modo da poterle riadattare ai cambiamenti. L'importante è non fare solo del "Greenwashing" facendo una comunicazione ingannevole, solo di facciata, per conquistare il favore dei clienti e dei consumatori.

Dear friends,

It was 3 July 2022 when a huge serac detached from the Marmolada glacier hit two teams of mountaineers, causing 11 deaths and 8 injuries. We all still have in our eyes the deep scar left in the glacier by the detachment of 4680 cubic meters of ice. The experts called from the Trento prosecutor's office to establish the causes, had attributed the collapse to the formation of a "bedière", the stream that forms in the glacier because of snow melting due to high temperatures of those days, 10° and above. They defined this event as "unpredictable". Without fear of being disapproved, we can say that high temperatures are consequences of climate changes we are experiencing. In May of this year, we witnessed the floods of the Marche and Emilia Romagna regions due to heavy rains which discharged up to 300 mm of water. It is not the first time that we have witnessed catastrophes of this magnitude. Anyone who is born in the late 1940s, will certainly remember the Polesine flood of 1951. Or how can we forget the Florence flood of November 4, 1966? And what about the floods in Genova in October 2014 due to heavy rainfall, 395 mm in 24 hours.

Now these events are more and more frequent.

The speech of Mr. Daniele Pernigotti at the ANCCEM Conference on 12 May reminded us how human influence is increasingly clear on the climate system. The rising temperatures and melting ice are irrefutable proof of what is happening. An animation of NASA shows how temperatures have risen around the globe since 1980. If we look at the concentration of CO2 detected in the ice in the depths of Antarctica, we see how it has been increasing exponentially since 1980. Therefore, all the world organizations are spreading the concepts of the Carbon Footprint. The ISO issued the ISO 14067 standard in 2018, now also implemented by UNI as UNI EN ISO 14067:2018 which constitutes the guideline for quantifying the Carbon Footprint of products. The calculation is not simple and many Associations of spring manufacturers, such as the German VDFI, or the American SMI are trying to provide the right tools to their members. The companies, even the smallest ones, are becoming increasingly aware of the need and advantages of adopting socially responsible behavior to contribute to sustainable development. The "ISO 26000 – Guidance on social responsibility", implemented by CEN (on the initiative of UNI) and then adopted by 34 member

countries, has become the reference document on social responsibility in Europe as well, further confirming the relevance of the principles and proposed values. The Corporate Social Responsibility (CSR) is the commitment of organizations to manage their economic, environmental and social impacts in an ethical manner and to contribute to the well-being of communities and society as a whole. ISO 26000:2020 is based on 7 fundamental principles: Governance of the organization, Human rights, Labor relations and conditions, Environment, Fair management practices, Specific aspects relating to consumers, Community involvement and development.

Following ISO 26000 is a free choice dictated by the conscience of the administrators, it does not require any certification. Each company can establish parameters to evaluate the impact of a program and estimate the success it will have by defining indicators, objectives, timing, goals, continuously monitoring the quality of its practices and to evaluate them in order to be able to adapt them to changes. The important thing is not to do only "Greenwashing" by making a misleading communication, only for facade, to win the favor of clients and consumers.

INSIEME SI VA PIÙ LONTANO

L'unità di intenti nel segno dell'etica e della trasparenza è fra le condizioni necessarie e favorevoli allo sviluppo dell'attività dei costruttori italiani di molle in un momento storico certamente dei più complicati.

Il concetto è stato ribadito anche nel corso dell'ultimo incontro di ANCCEM a Bologna



Il congresso ANCCEM tenutosi nella sede Ducati di Borgo Panigale (BO)

Solo in chiusura di evento e per bocca dell'amministratore unico di Aequilibria Daniele Pernigotti è stato ricordato come il cambiamento climatico rappresenti una delle tante sfide - e certo non la meno importante - che attendono i costruttori italiani di molle oggi e a maggior ragione in avvenire.

Ma delle partite che gli associati alla sigla nazionale di settore ANCCEM sono e saranno chiamati a giocare nessuna è stata trascurata in occasione del più recente congresso tenutosi in uno spazio prestigioso quale la sede di Ducati a Borgo Panigale, Bologna. Si deve fare i conti con una crisi ucraina che non accenna a diminuire d'intensità e rischiosità; con le dinamiche dell'inflazione e con i movimenti talora folli dei prezzi dell'energia. Inoltre, bisogna gestire la difficile fase della transizione *green* che, con le spinte all'elettrificazione veicolare, è un interrogativo e fonte di grattacapi proprio per i mollifici, alle prese con una drastica quanto ingente riduzione della componentistica per gli Ev.

L'importanza della cooperazione

Sono stati questi alcuni dei temi (caldi) affrontati in apertura di convegno - e in pa-

rallelo con l'intervento del padrone di casa Stefano Olivieri in qualità di *head of financial control* del pluridecorato marchio motoristico - dal presidente dell'associazione Francesco Silvestri. Questi ha ribadito la sua convinzione che insieme si possa «fare molto» promuovendo «una competitività leale e lo sviluppo del settore nel segno dell'etica e della trasparenza». Insieme, i produttori di casa nostra sono attesi alla fine di settembre a Barcellona per l'incontro internazionale organizzato da ESF (European Spring Federation) in collaborazione con il raggruppamento spagnolo di ASEMUM. E naturalmente con spirito unitario partecipano ai comitati per l'elaborazione delle norme tecniche dell'industria: per il 2024 quello di ISO è in programma proprio nel nostro Paese, a Milano. L'intensa attività dei soci e dei vertici ANCCEM ha luogo tuttavia in un momento, lo si è detto, critico. Perché al di là delle incoraggianti stime ufficiali sul Prodotto Interno Lordo e gli impieghi, sono altri i numeri - e magari meno pubblicizzati - che agitano il sonno degli imprenditori italiani.

Il prezzo della sostenibilità

Silvestri ha per esempio alluso alla discesa dello 0,6% della produzione industria-

le nel primo trimestre di quest'anno e non ha tralasciato di menzionare il dato inquietante di una disoccupazione giovanile giunta alla soglia del 22%. Ha sottolineato altresì come il costo del credito sia aumentato per più del 3,5% e che rappresentano il 44,3% del totale italiano le aziende per le quali le condizioni per l'accesso al credito si sono fatte negli ultimi mesi più aspre. Mentre lo spettro dell'inflazione scuote non soltanto la Penisola bensì quanto meno il vecchio continente nella sua interezza, si intravede per l'anno prossimo un rialzo del Pil mondiale da soli 2,4 punti percentuali. È il segnale di una possibile fase di stagflazione. Circa l'accento forte che le istituzioni stanno ponendo sulla sostenibilità non c'è dubbio che una politica industriale a minore impatto sia la benvenuta. Il problema è il *come* attuarla. La riduzione delle emissioni ha un costo - e provvedimenti come il CBAM hanno la loro dose di contraddizioni - e il timore è che giunti a un certo punto si rivelerà pressoché impossibile non ribaltare il sovrapprezzo sui clienti, con tutte le conseguenze del caso.

DÖRKEN

LIQUID HIGHTECH

Keeps the spring in motion

Sometimes it is what is on the outside that counts. Our zinc flake systems are suitable for all springs and hug every coil perfectly. Premium quality that protects against corrosion and at 8-20µm does not affect the mobility of the spring. However, we are not satisfied with the best and are constantly on the lookout for new solutions and innovations – for every problem, for every challenge.



Low curing temperatures

No hydrogen generated in the coating process

Temperature-resistant

www.doerken.com

INDUSTRIAL COATINGS

Dörken Coatings GmbH & Co. KG . Wetterstraße 58 . D-58313 Herdecke . Telephone 02330 63243

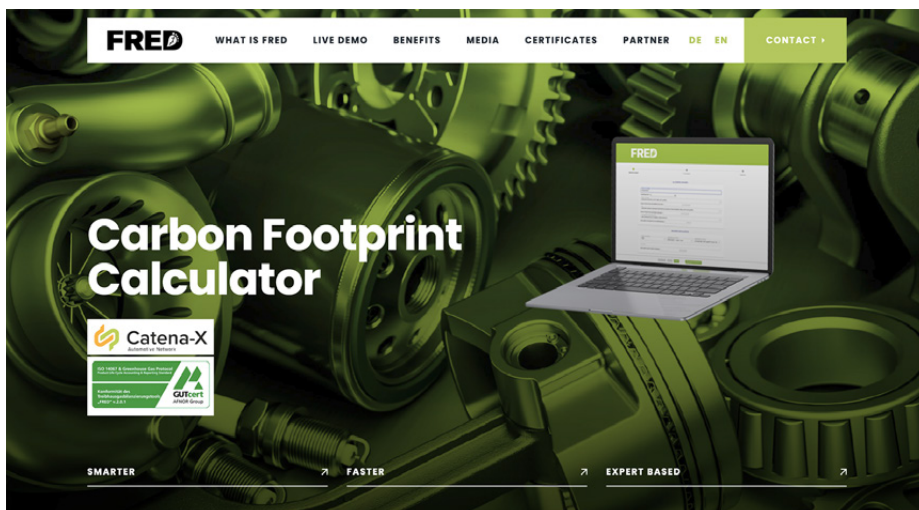
I bilanci dei mollifici sono sempre d'acciaio

Quello dei produttori di molle è uno fra gli undici comparti utilizzatori che la *community* siderurgica di siderweb tiene in considerazione ed esamina nel contesto del suo ormai tradizionale studio *Bilanci d'Acciaio*. La più recente edizione della ricerca è datata al 2022 e ha potuto perciò disporre dei dati del periodo compreso fra il 2019 e il 2021. A offrirli in pasto alla platea di Borgo Panigale è stato il responsabile dell'Ufficio studi della stessa siderweb Stefano Ferrari. Fra le evidenze di maggiore rilievo il fatto che i mollifici hanno denotato una redditività operativa (il cosiddetto Roa) in aumento a seguito delle flessioni registrate invece nel corso del 2020. Anzi, l'indicatore è apparso superiore rispetto a quello esistente all'inizio dello scorso triennio. Secondo gli autori e redattori di *Bilanci d'Acciaio* «il cluster possiede una situazione tra le migliori del comparto degli *Utilizzatori di acciaio*, con un rendimento pari al 7,9%» e molteplici sono le ragioni. L'incremento della redditività operativa è stato giudicato il frutto sia della migliore marginalità sia della rotazione del capitale investito. «Gli indicatori reddituali della gestione caratteristica», è stato osservato, «mettono in evidenza un valore aggiunto in crescita in valore assoluto, ma con un calo in termini relativi sul fatturato, che però è stato assorbito in misura rilevante (72%) dai costi strutturali, lavoro e ammortamenti. Importante poi l'Ebitda, che incide per il 17,4% sui ricavi delle vendite».

Passato e futuro

Il rapporto ha inoltre permesso di mettere in evidenza «il differenziale sempre positivo e in crescita» fra il rendimento e il costo delle risorse finanziarie. Anche in questa fattispecie la motivazione è duplice. «L'aumento», è il commento riportato nelle pagine della ricerca, «si deve sia al maggior

valore del Roi finanziario sia alla diminuzione del costo medio dei debiti finanziari. La sostenibilità del debito è ottima, con un basso e decrescente assorbimento di oneri finanziari dall'Ebitda accompagnato dalla diminuzione dei debiti finanziari sul fatturato». Positivo anche il giudizio sulla redditività netta dei mezzi propri, la quale «come per i precedenti indicatori è in crescita» e nel 2021 è andata pertanto di pari passo «con un significativo aumento del ritorno per i soci». Nessun dubbio, a fronte di quanto visto sin qui, che la solidità complessiva del comparto dei costruttori di molle sia stata etichettata come «pienamente soddisfacente», specie alla luce dei «rapporti di indebitamento molto contenuti» benché in lieve aumento nel 2021. Importante è la capacità delle imprese di finanziare le immobilizzazioni solamente ricorrendo a mezzi propri. Ferrari non si è astenuto in casa Ducati da qualche *update* rispetto al quadro del 2021 osservando che l'anno scorso i produttori italiani di molle hanno assistito a una crescita dell'*export* in valori (+8,4%) ma non in volumi (-6,7%) e per converso a un incremento, sotto entrambi i punti di vista, delle importazioni: +6,7% in valore e +10,4% in volumi. È diminuita nel 2022 la produzione (-1,2% in Italia e oltre il doppio, -3% circa, nell'Unione europea) ma la nota positiva è che il decremento è stato meno marcato di quanto preventivato da precedenti *outlook*. Una più decisa ripresa è da attendersi fra il terzo e il quarto trimestre di questo stesso anno ma pure sotto questo aspetto le incognite non mancano. Qualora si verificasse un indebolimento della domanda allora sarebbe lecito attendersi un contestuale calo della marginalità e così degli indici di redditività. In più, è inevitabile prendere in considerazione anche l'impatto del rialzo dei tassi di interesse sugli oneri finanziari. Sinora, però, i mollifici hanno brillato per resilienza e lo stesso ci si aspetta per il futuro.



FRED è la Carbon footprint calculator platform messa a punto per VDFI che in Germania dà voce a circa l'85% dei costruttori locali di molle. Presto anche ANCCEM si avvarrà dello stesso strumento, accessibile agli interessati a condizioni economiche agevolate.

dà voce a circa l'85% dei costruttori locali di molle e fa leva su un possente *database* nel quale sono ospitati - dunque analizzati - tutti i processi critici del componente elastico. L'intenzione è di lanciarlo ufficialmente attraverso un *webinar* in coincidenza con la stagione autunnale e poi di renderlo accessibile agli interessati a condizioni economiche agevolate. Non è FRED la sola proposta indirizzata ai mollifici nell'ottica di una crescita della loro competitività. Perché si affaccino con successo sui panorami globali (a cominciare da quelli delle vicine Francia e Germania) sono alla portata i servizi di Minding, parte del gruppo Proaction, che con Giancarlo Robotti ha illustrato le potenzialità delle sue soluzioni basate su algoritmi di intelligenza artificiale. Servono a identificare, facendo leva sui codici prodotto e su dettagliate analisi di mercato, quali territori possano risultare oggi i più promettenti per avviare una fruttuosa relazione commerciale.

Come ti calcolo l'impronta (e non solo)

Non devono esserci equivoci, come Francesco Silvestri ha osservato dal palco dei relatori, sul fatto che la sostenibilità ambientale debba necessariamente accompagnarsi con quella economica, pena il pericolo di minare alle fondamenta l'economia europea. O per lo meno di mettere a repentaglio il buon andamento della siderurgia con tutto il suo ricco, numeroso e operoso indotto. Di per sé l'accia-

io è materiale pulito e *green*; le acciaierie del nostro Paese sono fra le più *verdi* del pianeta e ciononostante debbono correre ai ripari. Fortunatamente gli strumenti per calcolare con precisione l'impronta di carbonio dei prodotti manifatturieri e perciò il loro potenziale inquinante sono disponibili e ANCCEM ne ha portato uno in particolare all'attenzione dei partecipanti al convegno. Si tratta del *Carbon footprint calculator* FRED messo a punto per VDFI e quindi per l'associazione che in Germania

Spring Forming Center

www.manentimacchine.it



HTC10XU



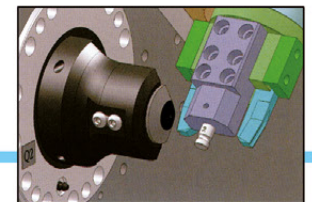
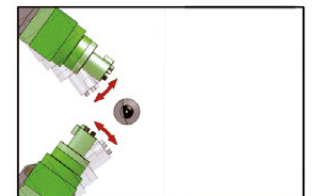
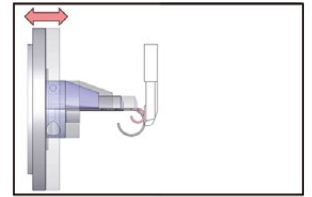
HTC20XU



HTC35XU



HTC50XU



HTC70XU

18
AXES



I conti dei mollifici dopo il Covid

Al convegno nazionale 2023 di ANNCM è stata presentata l'analisi dell'andamento economico dei mollifici italiani curata dall'ingegner Gianfranco Tosini, professore presso l'Università Cattolica di Brescia e ricercatore Siderweb, e presentata dal dottor Stefano Ferrari, responsabile ufficio studi di Siderweb

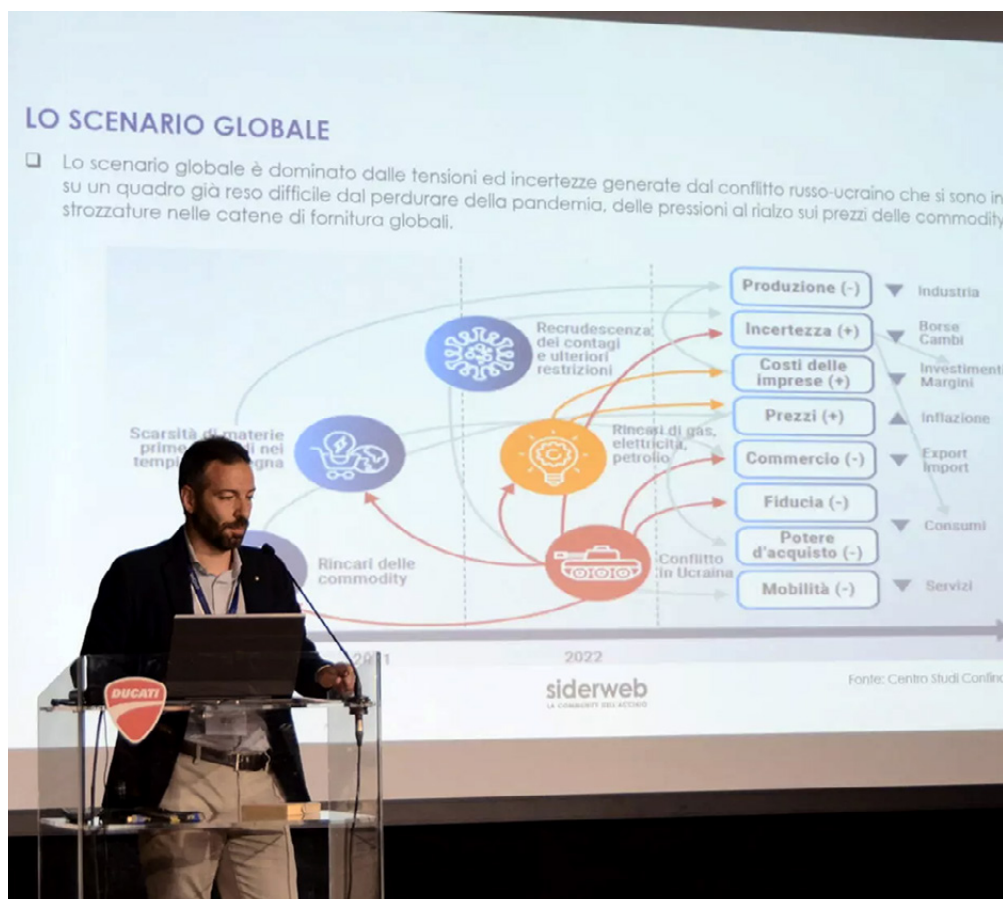
I triennio 2019-2021 per il comparto dei mollifici italiani è stato caratterizzato da grandi difficoltà, ma anche da grandi recuperi come per la maggior parte dei settori industriali.

In particolare, i mollifici hanno mostrato una forte resilienza in un contesto caratterizzato da eventi eccezionali. Il blocco della produzione causata dalla diffusione della pandemia di Covid-19 ha ridotto le vendite ed i margini provocando una significativa contrazione della redditività nel 2020 rispetto al 2019.

Nel 2021, la forte ripresa dell'attività produttiva, accompagnata da un aumento dei prezzi delle materie prime, ha fatto aumentare i ricavi delle vendite. In presenza di una domanda sostenuta, le aziende sono riuscite a trasferire sui prezzi di vendita dei prodotti l'aumento dei costi di produzione migliorando anche i margini che si erano ridotti l'anno precedente.

Conseguentemente la redditività è aumentata superando nettamente il livello del 2019. In questo periodo, i risultati economici, finanziari e patrimoniali dei mollifici sono rimasti nettamente superiori alla media dei settori a monte (fornitori) e a valle (clienti) della filiera, evidenziando una buona situazione reddituale e finanziaria oltre che di solidità patrimoniale. Sono i flussi commerciali con l'estero l'unico aspetto negativo del periodo.

Le esportazioni di molle in valore sono passate da 190 milioni di euro nel 2019 a 200 milioni di euro nel 2021, con un incremento del 5,3%, 2,5 punti per-



Stefano Ferrari, responsabile ufficio studi di Siderweb durante la presentazione dei dati sui mollifici italiani.

tuali sopra le esportazioni del 2018. Nello stesso periodo le importazioni diminuite da 136,7 milioni di euro a 135,7 milioni di euro, con un calo dello 0,7%, 6,5 punti percentuali sopra le importazioni del 2018.

Le esportazioni in quantità sono invece diminuite dello 0,9% nel 2021 rispetto al

2019 e dell'8,4% nei confronti del 2018. Le importazioni, al contrario, sono aumentate dello 0,9% nel 2021 rispetto al 2019 e sono rimaste invariate nei confronti del 2018.

Pertanto, se si considera il saldo export-import in valore, l'Italia è rimasta esportatrice netta di molle, mentre, se si con-

Qualità... Pronta!!!



SAPA ACCIAI



SAPA ACCIAI s.r.l.

Via E. Fermi 16/18 20090 Cusago (MI)

tel: +39 02.90.39.00.40 - fax: +39 02.90.39.00.50

email: info@sapacciai.com www.sapacciai.com



Nel triennio 2019-2021, se si considera il saldo export-import in valore, l'Italia è rimasta esportatrice netta di molle, mentre, se si considerano i flussi in quantità, il saldo positivo si è ridotto di oltre il 90%

	2019	2021	Variazione
Import-export molle a valore			
Import	136,7	135,7	-0,70%
Export	190	200	5,30%
Import-export molle in quantità			
Import	0,00%	0,90%	
Export	-8,40%	-0,90%	
Prezzo medio delle molle rispetto al 2019			
	2021		
Import	-1,60%		
Export	5,90%		

siderano i flussi in quantità, il saldo positivo si è ridotto di oltre il 90%.

In altri termini mentre il prezzo medio delle molle importate è diminuito dell'1,6% nel 2021 rispetto al 2019, il prezzo delle molle esportate è cresciuto invece del 5,9%.

La tempesta dei prezzi delle materie prime

Nel 2022, in seguito dell'invasione dell'Ucraina da parte della Russia, i prezzi delle materie prime energetiche hanno registrato fortissimi incrementi causando incrementi consistenti dei costi di produzione che, nella prima parte dell'anno, le imprese sono riuscite a trasferire sui prezzi di vendita dei prodotti grazie ad una domanda ancora sostenuta. I ricavi delle vendite sono aumentati significativamente sia per l'aumento delle quantità sia dei margini.

Nella seconda parte dell'anno la tendenza si è invertita; la domanda è calata a causa del rallentamento dell'economia ed i margini si sono ridotti per la difficoltà a trasferire totalmente sui prezzi finali un nuovo incremento dei costi

dell'energia verificatosi in novembre-dicembre. Tuttavia, in attesa che vengano pubblicati i bilanci delle aziende, è plausibile che i fatturati siano aumentati ancora nel 2022 rispetto al 2021 e gli indici di redditività siano rimasti sui valori dell'anno precedente o leggermente migliorati.

Per quanto riguarda i flussi commerciali con l'estero, le esportazioni italiane di molle sono cresciute dell'8,4% in valore, mentre sono diminuite del 6,7% in quantità. Le importazioni sono invece aumentate del 6,7% in valore e del 10,4% in quantità. Al netto dell'effetto prezzo le esportazioni sono quindi diminuite ed il saldo export-import è diventato negativo, ovvero l'Italia è diventata importatrice netta di molle.

In attesa della ripresa nella seconda metà del 2023

Nel 2022, la produzione di molle in Italia è diminuita dell'1,2% rispetto all'anno precedente, un calo molto più contenuto rispetto a quello degli altri paesi dell'UE (-3,4%).

Nei primi mesi del 2023 la diminuzione

Al netto dell'effetto prezzo le esportazioni nel 2022 sono diminuite ed il saldo export-import è diventato negativo, ovvero l'Italia è diventata importatrice netta di molle

	2022
Import-export molle a valore	
Import	6,70%
Export	8,40%
Import-export molle in quantità	
Import	10,40%
Export	-6,70%

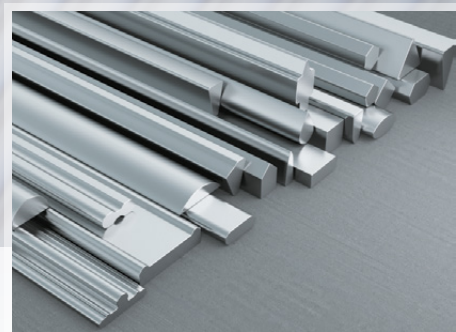
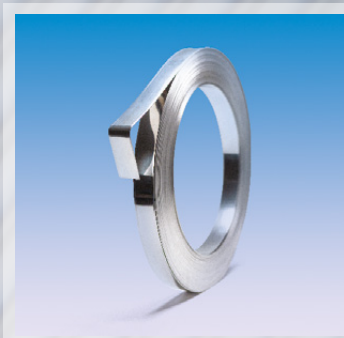
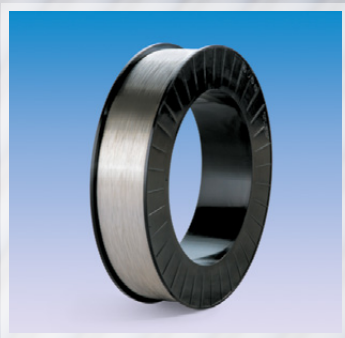
della produzione è proseguita, ma nella seconda parte dell'anno è prevista una graduale ripresa.

D'altra parte, i dati della produzione industriale confermano che il calo dell'attività è inferiore a quello che era stato previsto alla fine dello scorso anno. Nel frattempo, i prezzi dell'energia si sono significativamente ridotti e di conseguenza anche i costi di produzione, per cui i prezzi di vendita dei prodotti sono diminuiti.

In presenza di una domanda sottotono in attesa di una ripresa nella seconda parte dell'anno, è plausibile che i fatturati dei mollifici italiani subiranno una diminuzione nel 2023 rispetto al 2022 e anche i margini registreranno un calo. Conseguentemente, la redditività della gestione industriale sarà inferiore a quella dell'anno precedente.

Va inoltre considerato che i tassi di interesse hanno riportato diversi aumenti a partire dalla seconda metà del 2022, per cui ci sarà un incremento degli oneri finanziari che andrà a ridurre la redditività della gestione aziendale complessiva.

DARE FORMA AI VOSTRI PRODOTTI E' LA SOSTANZA DEL NOSTRO LAVORO.



QUALITÀ: le tecnologie più all'avanguardia e le migliori materie prime posizionano il nostro filo per molle tra i migliori al mondo

SERVIZIO: customer care e spedizioni in tutta Europa in 24-48 ore grazie ai nostri magazzini in

- Italia
- Spagna
- UK
- Olanda

AFFIDABILITÀ: tutte le garanzie e omologazioni che solo un produttore di fama mondiale può assicurare



ERRE INOX S.R.L.

Via Alla Cascata, 15 23801 Calolziocorte (LC) ITALIA

☎ (+39) 0341 682977

✉ info@erreinox.com

☎ (+39) 035 5099063

🌐 www.erreinox.com



Società del Gruppo

Raajratna Metal Industries Limited

Partenza in salita per l'acciaio

Inizio difficile per i costi delle materie prime come l'acciaio, i coils a caldo e il tondo per cemento armato. Diverse le motivazioni economiche e geopolitiche.

Sulla scia di una seconda parte del 2022 contraddistinta da un rallentamento del comparto, il primo semestre del 2023 si è rivelato un periodo complicato per il settore italiano ed internazionale dell'acciaio. A livello mondiale gli ultimi dati disponibili (gennaio-maggio) vedono una riduzione dell'1,2% della produzione siderurgica rispetto al medesimo periodo dell'anno precedente, con l'Unione europea, però, che paga un dazio molto pesante alla crisi: -10,4% a 56,0 milioni di tonnellate. Anche l'Italia vede rallentare l'output di acciaio: -7,9% tra gennaio e maggio con la perdita di 823mila tonnellate. Non solo la produzione è in difficoltà: il commercio estero di acciaio del nostro Paese è fortemente rallentato e, conseguentemente, anche il consumo interno sta scendendo su livelli nettamente inferiori a quelli sia del 2022 sia del 2021. Questa situazione, inoltre, è aggravata anche da un

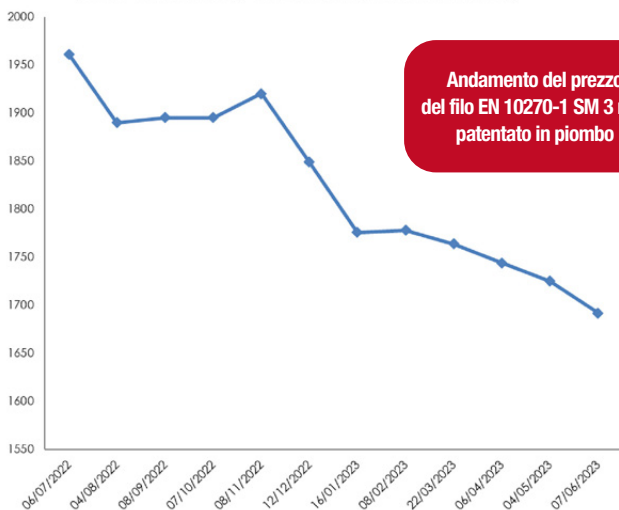
altro elemento, ovvero l'eccesso di scorte del comparto dell'acciaio, che sono ad un livello superiore a quello della domanda ormai da mesi e che hanno portato, soprattutto nel secondo trimestre dell'anno, ad una depressione delle quotazioni dell'acciaio.

Acciai per molle in lieve ribasso

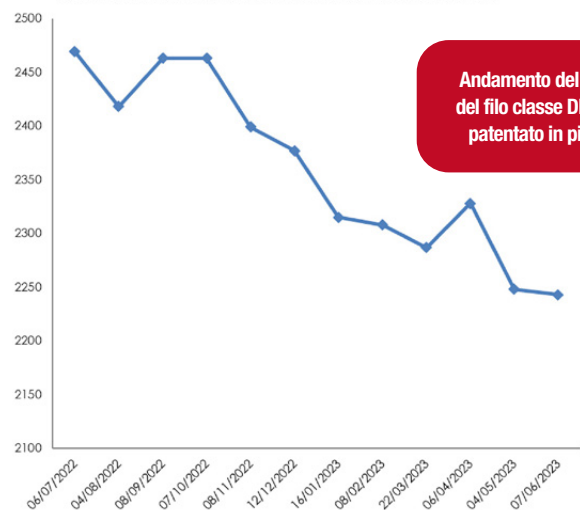
Entrando nel dettaglio si nota, per i prodotti base della siderurgia, una dinamica contraddistinta da un tentativo di recupero nella prima parte dell'anno e da una riduzione a partire da marzo-aprile per il rottame ed i coils a caldo. La materia prima (categoria 50-E8) da inizio gennaio a fine marzo è stata testimone di un incremento di circa 50 euro la tonnellata, causato soprattutto dalle conseguenze del terremoto che ha colpito la Turchia ed ha portato i produttori locali ad un rapido incremento degli acquisti di rottame sui mercati internazionali. Una volta esauritasi la spinta di

Ankara, però, la debolezza del mercato è tornata a farsi sentire ed i prezzi si sono ridotti di circa 80 euro la tonnellata nei tre mesi successivi. Anche i coils a caldo hanno avuto un trend duplice: prima si è verificato un incremento di circa 170 euro la tonnellata (nel primo trimestre), poi il comparto si è fermato e le quotazioni sono scese della medesima entità. Il settore dei prodotti lunghi, invece, ha mostrato maggior sofferenza, con il tondo per cemento armato che da inizio gennaio ad oggi ha lasciato sul terreno circa 150 euro la tonnellata, con un calo costante se si eccettua un lieve rimbalzo a marzo. Per quanto concerne i prezzi degli acciai per il settore delle molle, essi hanno subito una riduzione lieve ma costante per tutto il primo semestre: il filo classe DH 1 mm patentato in piombo è sceso di circa 70 euro la tonnellata, mentre il filo EN 10270-1 SM 3 mm patentato in piombo ha ceduto un'ottantina di euro la tonnellata.

Filo EN 10270-1 SM 3mm patentato in piombo
(Franco trafileria 1000kg - fonte: siderweb; in euro la tonnellata)



Filo classe DH 1mm patentato in piombo
(Franco trafileria 500kg - fonte: siderweb; in euro la tonnellata)



BB SPRING TECHNOLOGY

NEW

INDUSTRY
4.0
READY

BB-25MM

10.00 - 25.00 mm
.393 - .984 inches



MACCHINE AVVOLGITRICI
SPRING COILING MACHINES



ASPI
PAYOFFS



REVISIONI
UPGRADES



BOBBIO CNC 600-3S



phone
+39 031 536584

fax
+39 031 2170001

sales department
sales@bbspringtechnology.com

service department
service@bbspringtechnology.com

BB SPRING TECHNOLOGY

BB Spring Technology SRL

Via G. Puecher, 28
22078 Turate (CO)
ITALY

bbspringtechnology.com

IL FILO, LA NOSTRA PASSIONE

Lo specialista in filo armonico dal 1950

Fili & Barre



Spedizione entro **24h**
su richiesta



Acciaio per molle

Steel spring wire - Federstahldraht

EN 10270-1

SM - SM zincato Zn / zinco-aluminio ZnAl

SH - SH zincato / zinco-aluminio ZnAl / stagnato Sn

DH

SL «speciale» - SL zincato Zn

SM - SH quadrato

DIN 17223-1964 G1 Class II

1.8159 51CRV4

Acciaio dolce

Low carbon wire - Eisendraht

EN 10016-2

Dolce **lucido** C4D / C9D

Dolce **ramato** C4D / C9D /

C10D Dolce **zincato** ritrafilato

Dolce zincato lucido

Dolce zincato ricotto

Dolce zincato «Riche»

Dolce **ricotto nero**



Non ferroso

Non ferrous - Nichteisen

EN 12166

2.0321 **Ottone** CuZn37 / ricotto / crudo / quadrato

2.1020 **Bronzo fosforoso** CuSn6

2.1247 **Rame-berillio** CuBe2

2.0730 Alpacca

EN 13602

2.0065 **Rame** Cu Etp CuA1 crudo / ricotto / stagnato

3.3555 **Alluminio** crudo 5019

3.0255 Alluminio ricotto 1050

3.7165 **Titanio** G5 TA6V Eli

3.7035 Titanio G2 T40



Leghe di nichel

Nickel alloys - Legierungen

2.4816 **Inconel** 600*

2.4669 Inconel X750*

2.2856 Inconel 625*

2.4668 Inconel 718*

2.4819 **Hastelloy** C276*

2.4610 Hastelloy C4*

2.4632 **Nimonic** 90*

2.4711 PHYNOX*

MP35N*

2.4360 Monel 400*

2.4066 Nickel 200*

*Trade name



Acciaio inossidabile

Stainless steel wire - Edelstahldraht

EN 10270-3 / EN ISO 6931-1

1.4310 302 opaco / lucido / HS / nichelato / ricotto / quadrato

1.4401 316

1.4404 316 L / 316 L ricotto

1.4571 316 Ti

1.4441 316 LVM impiantabili

1.4539 904 L Uranus B6

1.4568 631 1777 PH

1.4541 321

1.4301 304

1.4306 - 1.4307 304 L / 304 L ricotto

1.4305 303

1.4845 310

1.4841 314



Altri prodotti su richiesta

Other products on request - Andere Produkte auf Frage

amic.fr

amic

Le fil, notre passion

Analisi formule angoli estremità molla di torsione

Il dimensionamento delle molle di torsione è definito dalla Norma UNI EN 13906-3. In questo articolo prendiamo in analisi le molle con estremità radiali



La Norma UNI EN 13906-3 nel “Capitolo 4 – Diagramma teorico di una molla di torsione” riporta accanto alla “Figura 4 – Molla di torsione con estremità radiali” le formule (1), (2) e (3) che sono l’oggetto di questa analisi.

ABRASIVI ERMOLI
1882

ERMOLI

“Dietro ogni cosa
c’è una
MOLA,
se si sa trovarla”

🌐 <https://www.ermoli.it/> ☎ +39 0332 426088

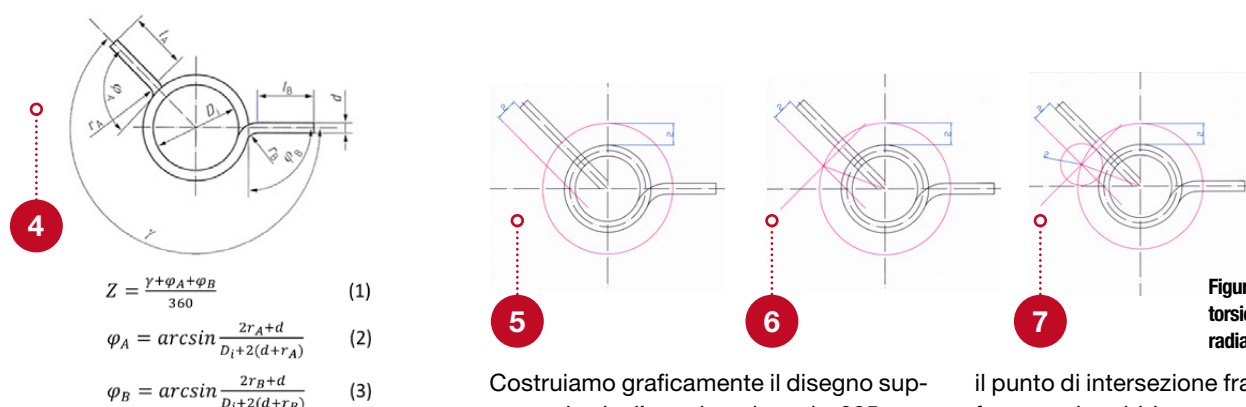


Figura 4 – Molla di torsione con estremità radiali

$$Z = \frac{\gamma + \varphi_A + \varphi_B}{360} \quad (1)$$

$$\varphi_A = \arcsin \frac{2r_A + d}{D_i + 2(d + r_A)} \quad (2)$$

$$\varphi_B = \arcsin \frac{2r_B + d}{D_i + 2(d + r_B)} \quad (3)$$

Il significato dei simboli è evidente guardando la figura tranne z che non è indicato il cui significato è:

z = Valori decimali del numero di spire attive n.

Supponiamo sia:

d = 1

D_i = 6

r_A = 2

Applichiamo la formula (4) e troviamo:

$$\varphi_A = \arcsin \frac{2r_A + d}{D_i + 2(d + r_A)} = \arcsin \frac{2 \times 2 + 1}{6 + 2(1 + 2)} = \arcsin 0,416667 = 24,624 \text{ gradi} \quad (4)$$

Costruiamo graficamente il disegno supponendo che l'angolo γ sia pari a 225 gradi e vediamo cosa otteniamo.

Innanzitutto ricordiamo come costruire la figura una volta che abbiamo stabilito il raggio di raccordo.

Tracciamo una parallela al gambo e una circonferenza esterna al diametro esterno entrambi alla distanza pari al raggio di raccordo, nel nostro caso pari a 2 mm.

Congiungiamo il centro della molla con

il punto di intersezione fra retta e circonferenza che abbiamo appena tracciato. Dal punto di intersezione innalziamo la perpendicolare alla retta fino ad incontrare il braccio della molla (Fig. 5).

Il punto di intersezione è il centro del nostro raggio di raccordo.

Inoltre, abbiamo così identificato i punti di tangenza fra raggio di raccordo, braccio e diametro esterno della molla (Fig. 6). Possiamo ora terminare il nostro disegno ottenendo la molla definitiva (Fig. 7). Misuriamo ora l'angolo φ_A come indicato dalla norma.



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 0.60 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 SEMICRUDO** 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

20092 Cinisello Balsamo (MI)
Via Pelizza da Volpedo 46/F

Tel. 02.6184502- 02.66044641
Fax 02.6184454

www.maderacciai.com
E-mail: info@maderacciai.com

MicroStudio

MADE IN ITALY

STRUMENTI E MACCHINE PER LA MISURA ED IL CONTROLLO

MACCHINA AUTOMATICA PER L'ASSETAMENTO DI MOLLE A COMPRESSIONE RDZ900

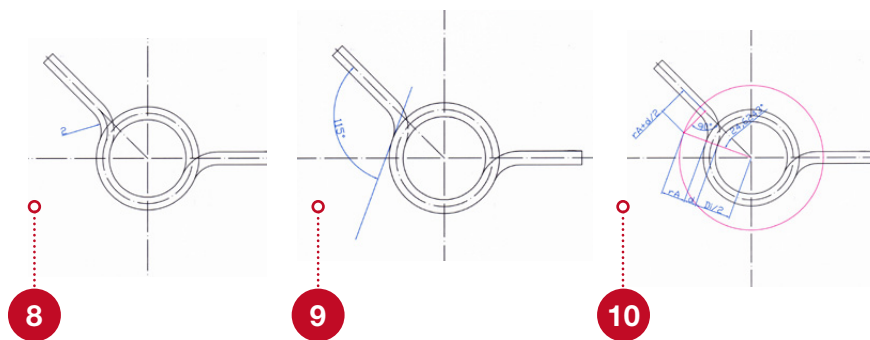


MicroStudio

Via Puccini, 30 21010 Besnate (VA) Italia

Tel: +39 0331 272279 • E-mail: info@microstudio.eu





L'angolo θ_A indicato dalla norma è l'angolo fra l'asse del gambo e la perpendicolare al punto di tangenza (Fig. 8).

Come vediamo l'angolo è di 115 gradi, molto diverso dai 24,624 gradi ottenuti dalla formula. A questo punto la domanda che ci poniamo immediatamente è: Che angolo fornisce la formula data dalla norma? (Fig. 9)

Per rispondere a questa domanda dobbiamo riprendere la formula ed "elaborarla".

Dividiamo numeratore e denominatore per due

$$\varphi_A = \arcsin \frac{2r_A + d}{D_i + 2(d + r_A)} = \arcsin \frac{r_A + \frac{d}{2}}{\frac{D_i}{2} + d + r_A} \quad (5)$$

Andiamo ora a vedere sul disegno a cosa corrispondono il numeratore e il denominatore dell'argomento di arcsin.

Vediamo quindi che la formula della norma fornisce l'angolo formato dall'asse del gambo con la congiungente il cen-

tro della molla col centro del raggio di raccordo.

A cosa serve quindi la formula (2)?

La risposta che ci siamo dati è che serve per stabilire il punto di inizio del raggio di raccordo, ovvero se voglio che i due bracci della molla formino un angolo di 225 gradi e che il raggio di raccordo sia di 2 mm, ecco che il punto in cui deve iniziare il raggio di raccordo è a: $225 - 24,624 = 199,476$ gradi dal primo braccio (Fig. 10).

Riguardo alla formula (1) va segnalato che gli angoli φ_A e φ_B devono essere sottratti e non sommati all'angolo γ .

La formula corretta sarebbe quindi

$$Z = \frac{\gamma - (\varphi_A + \varphi_B)}{360} \quad (6)$$

Quando la norma verrà revisionata i relatori dovranno tener conto dell'inesattezza delle formule (1), (2) e (3).

TL

Trafileria Lecchese

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

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =

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



It's Spring-time.

Il catalogo dei prodotti e dei materiali *KOS* rinvigorisce, grazie alla continua esplorazione di soluzioni innovative, che garantiscano una costante fioritura della qualità che offriamo.

Come l'innovativo rivestimento **Heavy Coating**, perfetto per molle con diametro del filo oltre i 2.00mm ed elevati rapporti di avvolgimento, direttamente dal nostro Centro di Ricerca e Sviluppo.

Abbiamo ultimato e reso operativo il nostro stabilimento dedicato alla fabbricazione di prodotti medicali. Inoltre, sono stati nuovamente potenziati i nostri impianti di nichelatura, per garantire un filo con massima velocità di avvolgimento. Non trattiamo solo Acciaio **302**, ma anche **Duplex** e leghe di **Nichel** e **Titanio**.

Per ogni tua esigenza, KOS ha il prodotto giusto per te.

www.koswire.com

+39 039 91 63 409

Sede Italia: Via Longhi 21 - 20900 Monza



SAPA Acciai srl
distributore per l'Italia

Il piano UE per l'industria verde

Ai quattro pilastri fondamentali del piano europeo, si aggiungono due recenti atti normativi che rafforzano l'industria delle tecnologie per la decarbonizzazione e individuano nuovi materiali critici

Nel mese di gennaio 2023 l'Unione Europea ha presentato il suo nuovo piano industriale che mira a raggiungere la neutralità climatica. Con il suo Green Deal Industrial Plan, l'UE dovrebbe confermarsi la patria dell'innovazione industriale, mobilitando ingenti risorse destinate alle imprese regionali, affinché queste adottino tecnologie a ridotto impatto ambientale e restino competitive sul mercato comunitario, ma anche altrove. Sarà necessario puntare

su linee produttive green, con l'utilizzo di una efficace tecnologia pulita e, nel lungo periodo, l'Unione dovrà raggiungere una sorta di indipendenza produttiva, senza più dipendere da Paesi terzi. Per realizzare questo progetto Bruxelles ha strutturato un percorso ben preciso, basato su nuove normative, finanziamenti, competenze e scambi commerciali facilitati. Lo ha fatto delineando quattro pilastri fondamentali: il primo favorirà gli investimenti critici mentre il secondo provvederà all'offerta di incentivi, per evitare

che le imprese vadano altrove, attratte da agevolazioni più interessanti. Con il terzo si punterà allo sviluppo delle necessarie competenze per realizzare la transizione, che dovrà avvenire attraverso scambi equi ed aperti, concetto su cui punta il quarto pilastro.

Il primo pilastro e il Net Zero Industry Act

Il primo pilastro del Green Deal Industrial Plan risulta particolarmente "portante", puntando su progetti strategici lungo l'in-



WIRE, TUBE AND ROBOTIC SOLUTIONS



PASQUALI TRADING s.r.l.
 Via Luigi Manzoni, 74/E - 31015 Conegliano (TV)
 Phone +39 0438 430 596 - Fax +39 0438 430 700
 info@pasqualitrading.com - www.pasqualitrading.com



NOVAMETAL 
GROUP
 WIRE AND MORE...

**Produzione di fili, piattine e
 profili a disegno per molle
 Acciaio Inox e Leghe Nickel**

302 / 316 / 316 Ti / 904 L / 631 / DUPLEX
 Diametri: da 0,20 a 10,00 mm

Per fili in qualità 302 steurato magazzino dal
 pronto secondo norma EN10270-3

* Imballi Speciali su richiesta.

Novametal SA - Via Pra Mag 11 • P.O. BOX 23 • 6862 RANCATE (CH)

Tel.: +41 91 6408383 • **Fax** +41 91 6408302 • **Web** www.novametal.com • **e-mail:** info@novametal.com

Industry4.0



MULTIFORMER

MOLATRICI



OMD Officina Meccanica Domaso Spa
 Via Case Sparse, 205
 22013 Domaso (Co) IT
 Tel. +39 0344 97496
www.o-m-d.it | info@o-m-d.it

**AVVOLGITRICI
 CNC**

tera catena di approvvigionamento: prevede la semplificazione e la velocizzazione delle autorizzazioni per i nuovi siti produttivi per raggiungere un'economia a basse emissioni, attraverso l'utilizzo di energia eolica, solare e per il tramite di tecnologie all'idrogeno, come già stabilito nel NextGenerationEU e nel REPowerEU. Per fare ciò è necessario poter contare su uno strumento prescrittivo. Nel giro di pochi mesi è stato infatti presentato un nuovo Regolamento europeo che possa normare la materia: il Net Zero Industry Act. Similmente a quanto già accaduto con il Chips Act – il pacchetto legislativo europeo sui semiconduttori, con una mobilitazione di 43 miliardi di euro – questo nuovo atto rappresenta il primo step di un percorso non semplicissimo ma sicuramente valido. Rispetto al classico procedimento che caratterizza i Regolamenti, data l'urgente necessità

I 4 pilastri del Green Deal Industrial Plan

Pilastro 1. Favorire gli investimenti critici, attraverso il Net Zero Industry Act e il Critical Raw Materials Act

Pilastro 2. Predisporre incentivi per evitare la fuga di imprenditorie

Pilastro 3. Sviluppare le competenze necessarie per realizzare la transizione

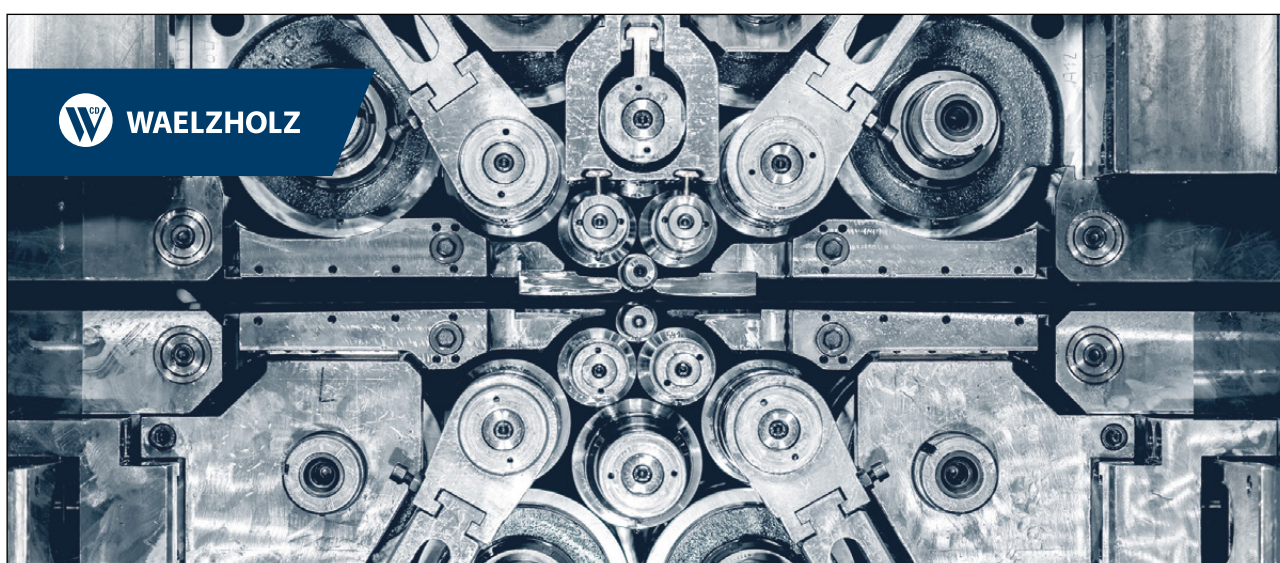
Pilastro 4. Facilitare un commercio aperto ed equo, a beneficio di tutti

di agire non è stata effettuata alcuna valutazione d'impatto e non è stata prevista alcuna consultazione pubblica online. Poiché è vitale perseguire una capacità produttiva di tecnologie net zero – anche come risposta a situazioni attualmente in atto, tra cui il conflitto bellico russo ucraino e l'Inflation Reduction Act degli USA – sarà necessario partire quanto prima per raggiungere il target previsto dalla normativa. Il Net Zero Industry Act stabilisce, infatti, che entro il 2030 almeno il 40% delle necessità europee, in materia

di tecnologie green, dovrà essere Made In Europe.

Il Critical Raw Materials Act e gli incentivi necessari

Sempre contestualmente agli obiettivi del primo pilastro, è stata emanata un'altra importante normativa, il Critical Raw Materials Act, con l'intento di ridurre la pericolosa subordinazione dell'UE a Paesi terzi come la Cina. Oggi Bruxelles dipende, quasi totalmente (98%), dal gigante asiatico per le terre rare (metalli essenziali per realizzare prodotti di alta tecnologia). Allo stesso tempo, Paesi come la Repubblica democratica del Congo, fortemente instabili, non possono dominare l'estrazione del cobalto, e lasciare le maggiori potenze appese a crisi geopolitiche. Medesima situazione per il litio, con una catena di approvvigionamento particolarmente stretta, che



Alta precisione, qualità e affidabilità.

Come sempre, i migliori nastri di precisione in acciaio inox e nastri laminati a freddo di alta qualità.

Waelzholz Italia S.r.l. · Via Mascagni, 42 · 20030 Senago (MI) · Italia · info@waelzholz.com · www.waelzholz.com

Simplex Rapid

75

A TRADITION OF QUALITY

1948-2023

www.simplexrapid.it

MC

AVVOLGITRICI CNC AD ALTA VELOCITÀ

MC 50 Ø 1,00 - 5,00 mm

MC 80 Ø 1,75 - 8,00 mm

MILANO - ITALY



Tecnologie strategiche per il raggiungimento degli obiettivi di neutralità

Energia rinnovabile eolica onshore e offshore
Batterie e stoccaggio
Pompe di calore ed energia geotermica
Elettrolizzatori e celle a combustibile
Biogas/biometano
Cattura, utilizzo e stoccaggio del carbonio e tecnologie di rete
Tecnologie sostenibili per i combustibili alternativi
Tecnologie avanzate per la produzione di energia da processi nucleari

provoca un incredibile innalzamento dei prezzi e possibili dannosi ritardi, minando la competitività dell'industria europea. Dunque, l'UE ha in mente una doppia puntata: da un lato dovrà migliorare nel campo della raffinazione, della lavorazione e del riciclaggio delle materie prime, su territorio regionale. Dall'altro dovrà diversificare le partnership, cercando nuove collaborazioni che riescano a bypassare la problematica del soffocante monopolio. Tutto corretto, e anche molto interessante, se non fosse che per riuscire a realizzare il piano sono neces-

sarie risorse nel più breve termine. È qui che entra in gioco il secondo pilastro che, grazie alla predisposizione di misure agevolative, offrirà alle imprenditorie europee la possibilità di realizzare investimenti.

Dalle competenze a un commercio equo, per tutti

Lo sviluppo delle competenze necessarie, per realizzare la transizione, è l'oggetto del terzo pilastro. Con tecnologie sempre più innovative, le imprese avranno bisogno di un personale fortemente qualificato, con una valida expertise nel settore

green, sia da un punto di vista operativo che teorico. Anche alla luce delle diverse normative, sarà necessario il supporto di esperti, pratici della materia e del nuovo diritto, con professioni plasmate sulle esigenze di un mercato sempre più orientato verso gli aspetti ambientali. Con un substrato lavorativo così formato, l'Europa volerà veloce, aprendosi al mondo e attraendolo, allo stesso tempo. Ma, a questo punto, si potrebbe porre un nuovo problema, che si inserisce in un più ampio discorso: l'eticità del commercio globale, una problematica che viene affrontata nel quarto pilastro. Con l'abbattimento delle frontiere commerciali i Paesi dovrebbero giocare una partita ad armi pari nel reciproco rispetto delle regole. Come suggerisce il quarto pilastro, l'UE dovrà avviare un dialogo produttivo con i suoi più importanti partner, ovvero Cina e Stati Uniti.



Kamatech

Springs factory technology

www.kamatech.it

info@kamatech.it





C30

Spring end grinding machine

Rettificatrice per molle

Federschleifmaschine

Meuleuse pour ressorts



C45



C66

Follow us on:

 **E. PONZIANI** s.p.a.
INDUSTRIA ACCIAI TRAFILATI

1920 - 2020
**100 ANNI
DI STORIA**



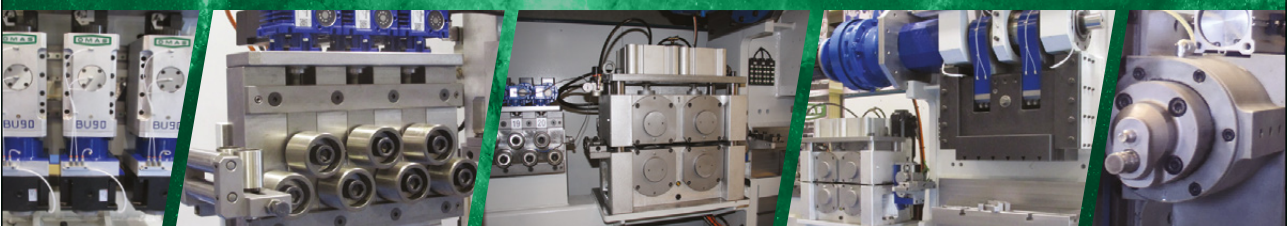
Via B. Buozzi 2, 23844 Sirone (LC)
Tel: +39 031850050 - Fax: +39 031852305
Mail: info@ponziani.it - www.ponziani.it



BULL BENDING

WELCOME TO THE FUTURE!

SINCE 1976



OMAS

23881 **AIRUNO** (LC) ITALY - Via Archimede, 3 - Tel. +39 039 9943551/2 - Fax +39 039 9943290
 **OMAS Piegatrici** - commerciale@omaspiegatrici.it - www.omaspiegatrici.it



DA OLTRE 50 ANNI

RICERCA
TECNOLOGICA
INNOVAZIONE
COMPETENZA
PRECISIONE
PRESENZA SUL MERCATO



www.magniabrasivi.it

Magni Abrasivi S.r.l.

Via Buoizzi, 26 - San Donato Milanese - MI

Tel. 02 51800410 ra - Fax 02 51800286

info@magniabrasivi.it





LEADER NELLA PRODUZIONE DI ACCIAI SPECIALI
PER L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA
DI TUTTO IL MONDO



www.orimartin.it

MADE IN

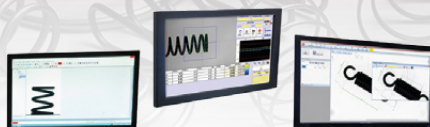


INDUSTRIA



NUOVO MICRODYNO
Fino a 500 N, divisione
0,0025 N

TORSIOMETRI PER MOLLE E FILI



SISTEMI DI VISIONE



PROVE DINAMICHE

NOVITÀ: FINO A 200.000 DIVISIONI!

EASYDUR SRL Tel. +39 0332 203 626 | info@easydur.com | www.easydur.com

OGNI TIPO DI TEST PER OGNI TIPO DI MOLLA

STATISTICA DEL SETTORE MOLLIFICI

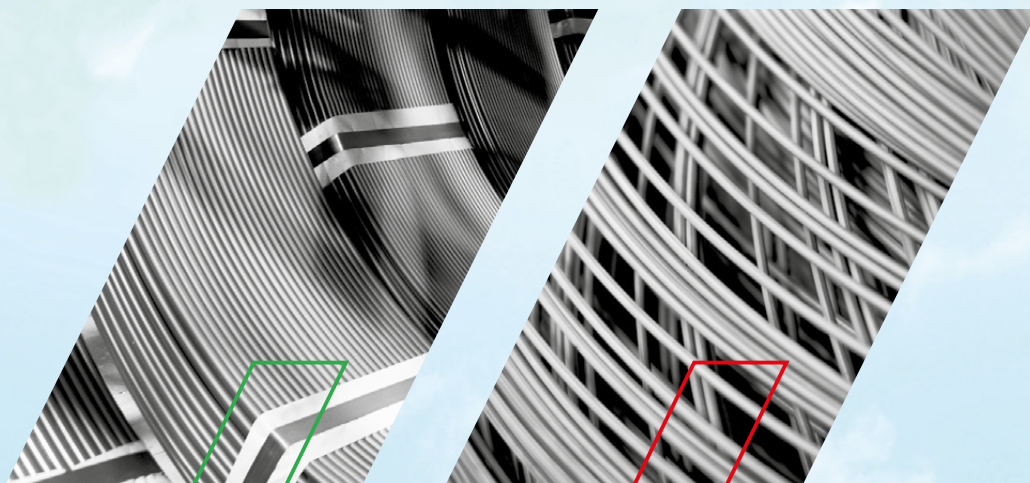
INDAGINE ANNUALE SUL MERCATO DELL'INDUSTRIA ITALIANA DELLE MOLLE - ANNUAL MARKET SURVEY FOR THE ITALIAN SPRING MANUFACTURING INDUSTRY

	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive	Definitivo Definitive
Valori delle vendite espressi in Milioni di Euro - Value of sales in Million of Euros										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A FREDDO - Cold coiled springs										
Fatturato/Turnover >10,00 Mln di Euro										
N° Aziende/N° Plants	15	15	16	18	18	20	20	20	24	
Vendite/Sales (Euro 000.000)	387,10	409,18	515,52	490,31	518,49	569,23	530,07	487,63	687,45	
Addetti/Employment	1749	1468	1836	1900	1953	2471	2514	2506	2783,00	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	221,33	278,73	280,78	258,06	265,48	230,36	210,85	194,58	247,02	
Fatturato/Turnover > 6,00 Mln di Euro										
N° Aziende/N° Plants	12	13	16	15	17	16	14	9	14	
Vendite/Sales (Euro 000.000)	93,07	97,57	118,90	112,12	124,10	123,75	103,14	62,91	105,90	
Addetti/Employment	629	819	727	654	660	723	617	398	586	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	147,97	119,13	163,54	171,43	188,03	171,16	167,16	158,06	180,72	
Fatturato/Turnover > 3,00 Mln di Euro										
N° Aziende/N° Plants	28	26	21	21	17	20	21	26	28	
Vendite/Sales (Euro 000.000)	120,23	110,62	90,13	92,60	73,97	87,25	91,95	112,49	122,48	
Addetti/Employment	865	804	618	627	650	605	653	803	673	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	138,99	137,59	145,85	147,68	113,80	144,21	140,81	140,08	181,99	
Fatturato/Turnover > 1,00 Mln di Euro										
N° Aziende/N° Plants	43	41	47	47	53	63	56	49	53	
Vendite/Sales (Euro 000.000)	72,98	67,23	81,86	83,63	94,18	110,90	97,40	94,14	95,87	
Addetti/Employment	542	541	623	623	635	722	643	727	613	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	134,65	124,26	131,39	134,24	148,31	153,60	151,48	129,50	156,39	
Fatturato/Turnover < 1,00 Mln di Euro										
N° Aziende/N° Plants	84	83	82	79	75	46	36	42	32	
Vendite/Sales (Euro 000.000)	66,00	67,98	70,02	71,77	78,50	21,60	18,55	21,70	16,99	
Addetti/Employment	530	525	528	510	560	168	151	181	111	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	124,53	129,49	132,61	140,73	140,18	128,57	122,85	119,87	153,03	
TOTALE LAVORAZIONE A FREDDO - Total cold coiled springs										
Aziende/Plans	182	178	182	180	180	165	147	146	151	
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	739,38	752,58	876,42	850,42	889,24	912,73	841,11	778,86	1028,684	
Addetti/Employment	4315	4157	4332	4314	4458	4689	4578	4615	4766	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	171,35	181,04	202,31	197,13	199,47	194,65	183,73	168,77	215,84	
MOLLIFICI CON LAVORAZIONI A CALDO - Hot coiled springs										
Aziende/Plans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	15,80	15,90	15,90	16,00	14,50	32,30	33,96	23,07	29,378	
Addetti/Employment	88	90	90	90	90	90	91	84	87	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	179,55	176,67	176,67	177,78	161,11	358,89	373,19	274,64	337,68	
TOTALE LAVORAZIONI A FREDDO E CALDO - Total cold and hot coiled springs										
Aziende/Plans	183	179	183	181	181	166	148	147	152	
Fatturato/Turnover (Euro 000.000)	755,2	768,5	892,3	866,4	903,7	945,03	875,07	801,93	1056,89	
Addetti/Employment	4403	4247	4422	4404	4548	4779	4669	4699	4855	
Vendite/Addetto - Sales/Employee (Euro 000)	168,45	179,70	200,25	195,51	198,97	197,75	187,42	170,66	217,691	
	2013 vs 2012	2014 vs 2013	2015 vs 2014	2016 vs 2015	2017 vs 2016	2018 vs 2017	2019 vs 2018	2020 vs 2019	2021 vs 2020	
Totale lavorazioni a freddo e a caldo - Total cold and hot coiled springs	9,13%	1,76%	16,12%	-2,90%	4,31%	4,57%	-7,40%	-8,36%	31,79%	
Totale di sole lavorazioni a freddo - Total only cold coiled springs	9,29%	1,78%	16,46%	-2,97%	4,56%	2,64%	-7,85%	-7,40%	32,08%	

steelgroup[®]

Steel confidence.

**WE DRAW A
GREEN FUTURE**



FAR

FILI DI ACCIAIO
TEMPRATI

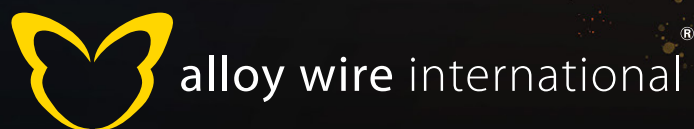


FILI DI ACCIAIO
AL CARBONIO

www.steelgroup.com

Filo esotico prodotto secondo le vostre specifiche per

L'ESTREMO



SEMI-LAVORATI IN LEGHE DI NICKEL AD ALTA PRESTAZIONE

INCONEL®, HASTELLOY, NIMONIC®, MONEL®, HAYNES, PHYNOX, MP35N® etc.

+39-3318 084 924 alloywire.it



Le leghe di INCONEL, NIMONIC e MONEL sono un marchio registrato Special Metals Corporation. NITRONIC è un marchio registrato di AK Steel. PHYNOX è un marchio registrato di APERAM ALLOYS IMPHY. HASTELLOY AND HAYNES sono un marchio registrato di HAYNES INTERNATIONAL. MP35N è un marchio registrato di SPS TECHNOLOGIES.