

TRAFILERIE

Magazzino
vergella.


Un filo di classe...

... SL, MA ANCHE SM, SH, DM E DH È CIÒ CHE NUMEROSI CLIENTI, CON I MOLLIFICI IN TESTA, CHIEDONO ALLA TRAFILERIA INCONTRATA NELLA PROVINCIA DI LECCO, CERTI DI POTER CONTARE SU UN PRODOTTO DI ECCELLENTE QUALITÀ ADATTO ALLE SPECIFICHE APPLICAZIONI CUI È DESTINATO, SU UN SERVIZIO ALL'INSEGNA DELLA FLESSIBILITÀ E SU UNA ESPERIENZA DI LUNGA DATA.

Un antico proverbio recita che “Chi ben comincia è a metà dell’opera”. Ci è affiorato nella mente perché si presta in modo perfetto a introdurre la FRT - Fratelli Rotta Trafilerie S.n.c. di Pescate (LC), dove il primo impianto che entra in gioco nel processo produttivo, e cioè quello di decapaggio, viene considerato il cuore dell’azienda. La sua azione di pulitura chimica delle vergelle di acciaio, eseguita con una soluzione di acido solforico che stacca dalla superficie delle vergelle le impurezze residue della laminazione, nella fattispecie lo strato di calamina, viene controllata in automatico da un PLC che muove il materiale secondo tempi di immersione adeguati al tipo di trattamento impostato. Un impianto tecnologicamente

all’avanguardia dunque, ma che brilla, altresì, sotto l’aspetto della sostenibilità. Il contitolare, Mauro Rotta ci spiega perché.

Fili d’acciaio dal basso all’alto carbonio

«Al decapaggio abbiamo sempre attribuito un’importanza fondamentale consci di quanto il buon esito dello stesso si ripercuota sulle successive fasi del processo. E per far sì che in questo trattamento le reazioni chimiche avvengano correttamente su tutta la superficie della vergella anche la concentrazione e la temperatura delle soluzioni sono attentamente monitorate. Noi poi ci vantiamo di essere stati tra i primi trafilieri, negli anni ’80, a dotarci di un impianto a ciclo chiuso privo di scarichi a perdere e quindi più rispettoso dell’ambiente.

Le nostre vasche di decapaggio dispongono inoltre di un efficiente sistema di aspirazione e abbattimento fumi capaci di neutralizzare tutti i prodotti di scarto. Nell’insieme, dunque, tali interventi ci hanno consentito di essere esentati da qualsiasi controllo riguardante gli scarichi nei fiumi, mentre in relazione a quelli in atmosfera rientriamo nelle normative imposte dalla Regione». Autorevole rappresentante di quel 35%

«NON È “PIGIANDO SULL’ACCELERATORE” CHE SI OTTENGONO I RISULTATI VOLUTI, BENSÌ CONCENTRANDO L’ATTENZIONE SUI RAFFREDDAMENTI DEL FILO NEL CORSO DEL PROCESSO, FONDAMENTALI PER L’OTTENIMENTO DI UNA QUALITÀ COSTANTE DEL PRODOTTO».



Vergella
zincata.



Filo avvolto
su aspo.

di trafilerie nostrane che operano nel territorio lecchese - percentuale che pone la provincia di Lecco nettamente al primo posto nella classifica delle aree geografiche italiane più popolate da produttori di filo, seguita da quelle di Milano (13%) e di Brescia (11%) - la FRT è in grado di fornire alla sua clientela, per il 70-80% costituita da mollifici, fili a basso (da 0,01 a 0,25%), medio (da 0,37 a 0,68%) e alto tenore di carbonio (da 0,72 a 0,88%) nei diametri da 0,8 a 16 mm, nelle classi SL (resistenza bassa, applicazioni statiche), SM (resistenza media, applicazioni statiche), SH (resistenza alta, applicazioni statiche), DM (resistenza media, applicazioni dinamiche) e DH (resistenza alta, applicazioni dinamiche). Certificati secondo la normativa italiana UNI 3823 e quella europea UNI EN 10270-1, i fili

in oggetto, realizzabili pure con sezione quadrata e trapezoidale, e forniti in confezioni fino a 3.000 chili, esenti da saldature, oltre che nel settore delle molle, trovano mille altre applicazioni, diventando, ad esempio, cavi, armature di tubi in gomma o in plastica, guaine protettive, oppure assumendo forme particolari attraverso laminazione.

Cresce la richiesta di fili ad alte prestazioni

Impresa di ragguardevole esperienza, iniziata nella prima metà del secolo scorso e tramandata di padre in figlio, la FRT è nella condizione di poter produrre tutti i suddetti fili di acciaio al carbonio con la massima flessibilità, suo principale punto di forza, e in tempi davvero molto brevi, vale a dire nel giro di una settimana e talvolta anche meno visto che, per

Un cognome nell'area lecchese diventato sinonimo di trafilatura

Dire che nella famiglia lecchese Rotta la trafilatura del filo di acciaio sia nel DNA di ognuno dei suoi componenti è quasi scontato, visto che da tre generazioni non c'è un membro della stessa che abbia preso una strada professionale diversa. Ora alla guida di questa azienda troviamo sei cugini di tre rami familiari (Mauro, Lucilla e Dario Rotta; Lorenzo ed Anna Rotta; Sergio Rotta), ma a scrivere le prime pagine di quella che poi, nel 1956, con l'iscrizione nel registro delle imprese, è diventata ufficialmente la FRT - Fratelli Rotta Trafilerie, sono stati, infatti, i loro nonni, Pietro e Giosuè Rotta, i quali al termine della Seconda Guerra Mondiale, forti di un'esperienza lavorativa come operai maturata negli anni '30 e '40 alla Trafileria Berera di Lecco, recuperando una vecchia trafiletrice in disuso dallo stabilimento di quella storica società e rimettendola in sesto intraprendono un'attività in proprio, coinvolgendovi i loro quattro figli. Nella sede di Pescate (LC) di 10.000 m², in cui si è trasferita nel 1972, la ditta produce fili a basso, medio e alto tenore di carbonio, in un arco di diametri da 0,8 a 16 mm, destinati soprattutto a diventare molle per le più svariate applicazioni, ma anche molteplici altri articoli indispensabili nell'universo industriale. Fra i trattamenti superficiali (decapaggio, trafilatura ad olio, zincatura, fosfatazione) e termici (Stelmor, patentamento, ricottura) a cui i fili vengono sottoposti, solo il patentamento e la zincatura sono eseguiti da partner esterni. Dal 2008 in possesso della Certificazione di Qualità ISO 9001, la FRT ha uno staff di 20 persone, serve un centinaio di clienti ed esporta il 30% di quanto crea nel Nord e nell'Est Europa.



Materiale in uscita dal decapaggio.



Magazzino prodotti finiti.

Filo zincato.



alcuni clienti conserva in magazzino confezioni di fili finiti. «Da qualche anno, tuttavia, quelli che ci vengono maggiormente commissionati sono i fili delle classi SM e SH - precisa Mauro Rotta - ed è proprio di fili appartenenti a quest'ultima che di recente, da prestigiose realtà Nord Europee, abbiamo ricevuto cospicui ordini, riguardanti però sezioni sagomate, quindi diverse da quella tradizionale tonda, per ottenere le quali, ovviamente, dobbiamo dotarci di apposite filiere. Da attenti osservatori delle azioni e delle strade intraprese dai clienti con cui ci interfacciamo, ci stiamo pertanto preparando per il prossimo futuro a una domanda orientata verso prodotti sempre più prestazionali e, fra l'altro, con sezioni sempre più ridotte, ma già le pretese attuali non scherzano, se si pensa che a un filo da 7 mm si richiede una resistenza di almeno 1.600 N/mm², il che non è poco». Per quanto impegnative potranno essere le sfide del domani nei vertici aziendali c'è comunque la fondata convinzione di poterle affrontare

con successo, sicuri di disporre di un parco macchine all'altezza della situazione, da poco più di un anno arricchitosi di una trafilatrice di nuova concezione che ha permesso di ampliare la gamma di diametri del filo fino a 16 mm e di innalzare l'asticella della capacità produttiva complessiva a 2.000 tonnellate al mese, al momento sfruttata al 60-70%. «Con essa le trafilatrici hanno raggiunto la cifra tonda di dieci - informa il nostro interlocutore - di cui alcune, con un numero di passi fino a 13, riservate alla produzione di fili medio-bassi, altre, con 7 passi, utilizzate per realizzare fili medio-alti e le restanti, con il nuovo arrivo in evidenza, fino a 5 passi, impiegate per fili con caratteristiche meccaniche superiori e di più grossi diametri».

Con meno velocità ne guadagna la qualità

In un mondo industriale in cui quasi tutti ormai cercano di sposare la qualità con la velocità per assecondare le schizofrenie di un mercato che fatica ancora a trovare una certa stabilità

«TALVOLTA GLI UTILIZZATORI, DIMENTICANDOSI CHE PER OGNI TIPOLOGIA DI FILO CI SONO DEI PARAMETRI METALLURGICI DA RISPETTARE, DURANTE LA LAVORAZIONE “TIRANO UN PO’ TROPPO IL COLLO” AL FILO PROVOCANDONE COSÌ LA ROTTURA».



Trafilatrice con 5 passi e con cabestano da 1.200 mm di diametro.



Linea produzione con 12 passi.



Controlli in linea.

la ditta lombarda preferisce andare controcorrente: «Noi non siamo fautori della velocità elevata - conferma il contitolare - anzi tra i trafilieri ci distinguiamo per essere forse quelli che fanno viaggiare le trafilatrici con i tempi più lenti. Questo perché abbiamo capito che non è “pigriando sull’acceleratore” che si ottengono i risultati voluti, bensì concentrando l’attenzione sui raffreddamenti del filo nel corso del processo, fondamentali per l’ottenimento di una qualità costante del prodotto, tanto è vero che le ultime innovazioni negli impianti di trafilatura riguardano per l’appunto il raffreddamento, reso eccellente grazie a cabestani di più ampio diametro». Interrogato su una questione più volte dibattuta in queste pagine, e cioè se di fronte a un prodotto in filo che denuncia un problema sia giusto o meno scaricare sempre la colpa sul fornitore della materia prima, il nostro interlocutore risponde così: «Generalmente lo è, però, a onor del vero, va pure detto che talvolta gli utilizzatori, dimenticandosi che

per ogni tipologia di filo ci sono dei parametri metallurgici da rispettare, durante la lavorazione “tirano un po’ troppo il collo” al filo provocandone così la rottura, cosa peraltro accaduta poco fa a un nostro cliente mollista che, poi, dopo le iniziali lamentele, ha ammesso le proprie responsabilità porgendoci anche le sue scuse». Un diploma di perito meccanico conseguito nel 1981 e da allora in prima linea in trafilateria (al nostro arrivo lo abbiamo visto nello stabilimento alla guida di un muletto), Mauro Rotta, primo di congedarsi rimarca, con rammarico, una pecca nel mercato italiano della trafilatura, diventata via via più seria negli ultimi anni: «Se da un lato in Italia non abbiamo che l’imbarazzo della scelta per quanto attiene ai costruttori di macchinari, dall’altro, purtroppo, riscontriamo la mancanza di acciaierie che sappiano produrre vergelle con la qualità di una volta. E così, nostro malgrado, siamo costretti a rivolgersi ad acciaierie tedesche, spagnole e francesi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Un occhio di riguardo al collaudo, anzi di più

Mauro Rotta, contitolare della FRT, tiene molto a precisarlo: «Collaudiamo sempre il prodotto finito per garantire che sia conforme ai capitolati della committenza. Il reparto riservato a questa procedura è dotato di strumenti e macchine che vengono tarati periodicamente da parte dei costruttori per assicurare la massima precisione. Ciò che forniamo a tutti i clienti, insieme alla bolla di consegna, è un certificato di collaudo per il lotto che riporta il diametro, la resistenza alla trazione, la composizione chimica dell’acciaio, la grammatura di zinco e il numero di torsioni». La rigorosa procedura di collaudo si effettua come segue:

- il diametro effettivo del filo si misura con un micrometro, che deve essere compreso nei livelli di tolleranza previsti dalla normativa europea;
- un campione del primo lotto trafilato viene testato con i macchinari di trazione e quindi sottoposto a tensione controllata in aumento, finché non si rompe o si deforma definitivamente. Durante la prova, un grafico registra l’allungamento al punto di snervamento e il carico di rottura effettivo. L’analisi di tale grafico e della strizione (visibile riduzione della sezione del provino) fornisce una buona indicazione di quanto sia malleabile il prodotto e delle probabili prestazioni che avrà nell’applicazione.