

il commercio edile

Organo Ufficiale Federcomated
Federazione Nazionale
Commercianti Materiali
da Costruzione Edili


tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

Marketing
L'importanza
e il ruolo economico
dei distributori

Trend
Cresce la fiducia

Showroom
Nuovi materiali
per nuove forme

PRONTI... DUO!



DUO_PRODOTTI PRONTI PREDOSATI E CHRISTOF INNERHOFER

locatelliintonaci.it




Locatelli
GRANDI PRODOTTI PER L'EDILIZIA

TONDINO IN FORMA



Le piegaferro e cesoie sono impiegate sul cantiere per piegare e tagliare i tondini di acciaio ad aderenza migliorata destinate alla costruzione delle armature per i manufatti in calcestruzzo.

Il cantiere per la realizzazione di strutture in calcestruzzo di qualsiasi mole e destinate a ogni tipo di comparto, industriale, civile, idraulico, per ponti o viadotti, richiede sempre una notevole quantità di armature in ferro ad aderenza migliorata, quasi sempre costruite a piè d'opera secondo lo schema definito dal progetto del cemento armato.

Le gabbie e i diversi ferri nelle molteplici forme richieste, sono composte da tondini ad aderenza migliorata che vengono piegati e tagliati a misura con particolari macchine a varia complessità che sostituiscono il lavoro manuale e rendono possibile realizzare pieghe a 180° anche su barre di grande diametro.

LE MACCHINE PIEGATRICI

Le attrezzature per piegare i ferri di armatura, sono realizzate con una robusta struttura esterna in una gamma di pesi che varia

da circa 200 a oltre 1000 chilogrammi per i sistemi adatti ai grandi cantieri, ai centri di prefabbricazione e agli stabilimenti di lavorazione del ferro. **Per il funzionamento di queste macchine viene impiegato un motore elettrico monofase, se la piegatrice appartiene ai modelli più piccoli, oppure trifase per le versioni più pesanti.** Sovvente la struttura è munita di agganci a golfare per il sollevamento con la gru da cantiere e di ruote che facilitano lo spostamento della macchina al piano di lavoro o nello stabilimento. L'impianto elettrico delle piegatrici, costruito sempre a norma, monta diversi dispositivi di sicurezza oltre a quelli per la normale accensione e per la protezione del motore elettrico. La potenza del motore condiziona la resa del lavoro in termini di numero dei ferri piegati contemporaneamente o dei diametri affrontabili in piegatura.

Il motore elettrico è collegato a un riduttore con ingranaggi a bagno d'olio per garantire una continua lubrificazione delle parti in movimento. In ogni variante, tutti i meccanismi soggetti a sollecitazioni meccaniche o all'usura sono trattati con procedimenti termici per assicurare alla macchina una lunga durata, anche in condizioni di continuo impiego, e per limitare al minimo la manutenzione delle parti. Il motore, tramite il riduttore di velocità, è collegato al dispositivo ruotante di piegatura che è sistemato al centro del piano di lavoro costruito con una lastra massiccia in grado di resistere agli urti, alle sollecitazioni e ai pesi dei materiali che devono essere lavorati. **Il piatto del dispositivo di piegatura viene montato a filo con la superficie di lavoro, limitando al massimo le tolleranze, e sostiene buona parte degli organi a risalito che permettono di sagomare le armature solo azionando il motore.**

Con tutte le attrezzature è possibile inserire tra il perno centrale e il piolo di piegatura diversi ferri dello stesso diametro nel medesimo momento, in genere non più di cinque, che vengono sovrapposti tra loro in altezza e piegati in un'unica soluzione per avere un aumento di produttività e misure costanti sull'intera produzione. Per agevolare tutte le operazioni e in particolare quelle con più ferri, sono disponibili banchi a rulli da disporre sui due lati della piegatrice per passare i ferri tra gli organi di lavoro senza costringere l'operatore a compiere sforzi di sollevamento. Sul piatto del dispositivo ruotante di piegatura, posto sulla macchina in posizione centrale, si trova il perno intorno al quale i ferri sono costretti a piegarsi e che determina il raggio di curvatura della piega. Il diametro del perno può essere variato inserendo blocchi cilindrici concentrici di varie misure e di grandezza sempre più ampia, in ragio-



ne del tipo di lavoro da compiere. Sul disco ruotante, in posizione eccentrica, sono praticati diversi fori a distanze prestabilite per l'inserimento di robusti pioli di acciaio che, al momento della rotazione del dispositivo, piegano le barre intorno al perno centrale. Sul piano di lavoro, sempre in posizione studiata per le diverse esigenze esecutive, sono predisposti altri fori di innesto per fissare i riscontri che servono per fermare la parte terminale delle barre all'esterno dell'apparato ruotante mentre il disco gira e compie la piegatura.

LE CESOIE E LE MACCHINE COMBinate

Il taglio delle barre di armatura viene effettuato con attrezzature nate per integrare il lavoro delle macchine piegatrici. **Le cesoie sono utilizzate per portare a misura i ferri prima di eseguire tutte le altre operazioni e vengono costruite con una struttura molto robusta**, dotata di nervature nei punti più sollecitati e prodotta quasi sempre per fusione. L'azionamento avviene mediante un motore elettrico collegato a un riduttore del numero dei giri con ingranaggi di acciaio speciale funzionanti a bagno d'olio. Il punto dove avviene il taglio è in genere una struttura sagomata con un incavo a forma di U allungata che accoglie le barre da portare a misura. Il coltello fisso è bloccato con viti contro il lato esterno dell'incavo, mentre il coltello mobile viene collegato al dispositivo azionato dal motore della macchina e fatto traslare lungo un sistema di guida. **I modelli di cesoia sono diversificati per peso e prestazioni. Le versioni di grande mole consentono di tagliare barre a sezione tonda, quadrata o rettangolare** fino ai diametri massimi impiegati nell'edilizia, mentre per i tipi più leggeri le misure sulle quali è possibile lavorare variano in base alla capacità di taglio.



PER TUTTE LE ESIGENZE

La gamma **Sampedil** si compone di una vasta tipologia di macchine che rispondono, di volta in volta, alle esigenze dei singoli mercati e delle tipologie costruttive che principalmente vengono adottate. La gamma risponde quindi con taglie medio/alte (30-36mm) + 25 mm + 8-10 soprattutto in grado di realizzare elementi come le staffe. Nelle aree ad ampio utilizzo di prefabbricato e legno, vengono richieste principalmente macchine sofisticate e automatizzate. Nelle aree con sistemi di lavoro arretrati si vendono macchine di tipologia basic di semplice utilizzo. Mentre nelle aree in cui il ferro viene lavorato direttamente in cantiere le tipologie più richieste sono "basic" e semplici ma con diametri che spaziano dai modelli piccoli (8-10 ma anche 25 mm) a quelli atti alla lavorazione di diametri di barre importanti (50 mm) per la realizzazione di opere quali ad esempio ponti e grosse infrastrutture.



<http://www.ilcommercioedile.it/xHx5h>

Insieme alle piegatrici a una sola funzione, ogni produttore dispone di macchine piega-ferri combinate e dotate di cesoia su un lato. **Sul cantiere, queste attrezzature risultano molto funzionali in quanto con un'unica macchina diviene possibile tagliare i ferri di armatura a misura e piegarli secondo le forme di progetto.** Le attrezzature combinate possiedono la medesima funzionalità delle macchine singole da cui derivano, anche se quasi tutte le versioni consentono di eseguire in maniera separata le operazioni di taglio e di piegatura, considerata la presenza di un solo motore per l'azionamento dei due attrezzi. I modelli che montano due motori permettono di produrre contemporanea-

mente tronconi di barre e la loro piegatura secondo lo schema prefissato.

I dispositivi di sicurezza montati su piegatrici e cesoie sono molteplici e tra questi sono previsti il pulsante a fungo per l'arresto di emergenza della piegatrice e il comando per l'azionamento a pedale che viene situato a distanza dalla macchina e in qualunque posizione grazie a un cavo flessibile. L'azionamento a pedale è indispensabile per poter operare con entrambe le mani che mantengono fermi i tondini di armatura a un'estremità e senza entrare in contatto con le parti mobili dell'attrezzatura. Il comando a pedale deve però essere sempre protetto da una robusta struttura coprente anche sui lati, per evitare avviamenti accidentali.

PER CANTIERI COMPLESSI

Negli anni si è riscontrato uno sviluppo delle macchine piegaferro e cesoie automatiche che forniscono prestazioni maggiori e anche lavorazioni programmabili dei materiali trattati, principalmente richieste dai cantieri più complessi, come il prodotto K1, di **Oscam**, che è il prodotto top della gamma e che è adatta a grandi cantieri e a stabilimenti di presagomatura. Essa è dotata di un gruppo riduttore epicicloideale ad altissimo rendimento che permette di minimizzare i consumi garantendo una lunga vita utile. La cesoia 17000 con pedale, invece, è ideale per tagliare barre direttamente in cantiere, fino a \varnothing 42mm. Essa può essere utilizzata anche in stabilimento e su piccole linee di taglio; è dotata di coltelli a otto facce taglienti ed è in grado di fare fino a cinquanta colpi al minuto. Questi componenti possono essere utilizzati indipendentemente, oppure inseriti in linee di taglio per produzioni industriali.



<http://www.ilcommercioedile.it/p7sFv>

MECCANISMI DI COMPLETAMENTO E VARIANTI

Le piegatrici e le cesoie possono montare articolari meccanismi per costruire staffe a perimetro chiuso, spirali per la cerchiatura di colonne, anelli in una grande varietà di diametri. Ogni attrezzatura consente anche di piegare i ferri con un ampio raggio di curvatura per la realizzazione delle armature degli archi e delle volte di getto. Queste lavorazioni possono essere eseguite anche da macchine specifiche progettate per ottenere la massima resa proprio nell'impiego per opere speciali di piegatura. Piegatrici e ceso-

LA PAROLA AI PRODUTTORI di Federica Calò



FULVIO CATTELINO
area manager Oscam

«Le macchine piegaferro e cesoie sono strumenti che esistono ormai da molto tempo e, in particolare in Europa, questi sono gli unici macchinari che vengono usati nei cantieri e nelle officine per la piegatura e il taglio del ferro in manuale. Negli anni è avvenuto uno sviluppo anche delle macchine piegaferro e cesoie automatiche che ovviamente forniscono prestazioni maggiori e anche lavorazioni programmabili dei materiali trattati, principalmente richieste dai cantieri più complessi».



MONICA MOLTENI
responsabile commerciale Simpedil

«Nelle aree in cui si utilizzando molti elementi prefabbricati o di legno come l'Europa o Usa, le macchine Simpedil vengono impiegate su piccoli cantieri per i quali si ha, quindi, un riscontro limitato, così come in Africa anche se in questo paese la richiesta è in crescita. C'è un'alta richiesta, invece, nelle aree, dove la lavorazione del ferro avviene direttamente in cantiere, come il Medio Oriente. Oggi Simpedil sta cercando di allargarsi sul mercato Centro e Sud Americano e in Africa perché si avranno più risultati a lungo termine».



MASSIMILIANO VIANI
managing director Triax

«In Italia, a causa della crisi del settore dell'edilizia, il mercato risulta abbastanza fermo. All'estero invece, in particolare nei paesi in via di sviluppo, il brand Triax è molto conosciuto ed è per questo che si riscontra una continua richiesta di macchine piegaferro e cesoie adatte a tali mercati. Le piegaferro e le cesoie sono un prodotto tecnologicamente maturo ma si continuano a sviluppare nuovi modelli per avere una gamma completa che possa soddisfare qualsiasi necessità dei molti mercati in cui quest'azienda esporta».

ie sono prodotte anche in versione portatile e munite di motore elettrico o a scoppio che rende le macchine autonome da ogni fonte di energia esterna.

I SISTEMI DI MEMORIA DELLE FORME

I dispositivi per la selezione della tipologia di ferri piegati da eseguire e il lavoro assistito da un centro di memoria, permettono a molte macchine di realizzare sul cantiere una serie infinita di manufatti per armatura tutti uguali tra loro. **Oltre alle pieghe a raggio più o meno ampio, con pezzi speciali e su macchine particolari è possibile**

ottenere pieghe bidirezionali, doppie pieghe e la produzione di una vasta gamma di sagomati. Molte piegatrici sono munite di regolatore micrometrico che permette la correzione degli angoli.

LA SICUREZZA DI IMPIEGO

L'uso di macchine piegaferri, di cesoie o di sistemi combinati, impone all'operatore di indossare non solo l'elmetto obbligatorio sul cantiere, ma anche guanti in grado di proteggere le estremità da tagli e abrasioni e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento. **La superficie di appoggio dell'attrezzatura deve risultare sempre stabile e non cedevono-**

le anche sotto l'azione dei pesi in fase di funzionamento. I ferri da sagomare vanno sistemati sempre in modo da non interferire con i movimenti dell'operatore. Le macchine sono sempre costruite con protezioni e schermature idonee ad evitare un contatto con le parti in movimento, con l'impianto elettrico interno e con la linea di alimentazione.



<http://www.ilcommercioedile.it/6jKcz>



PIEGATURA E TAGLIO DEL TONDO DA CEMENTO ARMATO

Le macchine da ferro di **Triax** sono tutte 100% Made in Italy. La gamma delle Piegaferro PFX include sia macchine monofase che trifase con modelli che arrivano a piegare facilmente barre di tondo da cemento armato di diametro 52 millimetri. Sono macchine dotate di un gruppo riduttore epicicloidale a due stadi con ingranaggi in costante bagno d'olio che permette di effettuare qualsiasi piegatura riducendo notevolmente lo sforzo meccanico. Mentre la gamma delle cesoie idrauliche SX, anch'esse sia monofase sia trifase, arriva a tagliare tondini di diametro 52 millimetri. La cesoia idraulica consente un taglio dolce, annullando gli urti e sviluppando una notevole forza di taglio. Le lame, in acciaio speciale, sono intercambiabili, con otto lati di taglio.



<http://www.ilcommercioedile.it/uTEhj>