



Tic tac

Il tempo è la cosa più preziosa che c'è. Abbiamo deciso di regalarvelo

In questo numero:

CLIENTE-MAICO-CLIENTE

Come velocizzare il lavoro e guadagnare tempo

MONTAGGIO FERRAMENTA

Banchi di lavoro per aumentare l'efficienza

LICENZA HS P

Un aiuto per la marcatura CE dell'alzante scorrevole

Editoriale

Un regalo speciale: il tempo

Il tempo non si può fermare. Né si può comprare. Qualcosa però possiamo fare: regalarvelo.

Non è possibile regalare il tempo? Certo che sì. Pensateci bene. Risolvere un problema con una telefonata, ricevere rapidamente una spedizione o evitare errori negli ordini sono tutte cose che fanno risparmiare tempo. I clienti Maico possono velocizzare il proprio lavoro con una serie di servizi logistici, raccontati a pag. 6 seguendo la giornata tipo di un serramentista.

Il tempo può essere impiegato meglio anche lungo la linea produttiva di un serramento, in quella delicata fase che corrisponde al montaggio della ferramenta. A pag. 11 presentiamo una panoramica sui banchi di lavoro, una bussola per aiutarvi a trovare quello più adatto alla vostra azienda.

Dalle tecnologie digitali arrivano aiuti impensabili. Chi l'avrebbe mai detto che da una piccola targhetta posta sul serramento sarebbe stato possibile risalire alla carta d'identità di una finestra, con informazioni immediatamente disponibili su componenti, costruttore, rivenditore e anche di più? A pag. 20 vi raccontiamo cos'è e che cosa può fare il codice a barre bidimensionale.

E il tempo necessario ad adeguare i propri serramenti alla normativa europea che rende obbligatoria la marcatura CE? Chi realizza alzanti scorrevoli secondo il nuovo sistema HS Performance può appoggiarsi a Maico per adempiere agli obblighi di legge. Scoprite come diventare titolari di licenza a pag. 26.

Un tema di grande attualità è la responsabilità giuridica in edilizia: sapere cosa dice la normativa permette di tutelarsi in anticipo da eventuali problemi legali che possono sorgere in seguito. A pag. 28 due esperti chiariscono chi è responsabile in caso di danni.

Allora, che ne dite? È possibile regalare il tempo? Scartate questo speciale regalo sfogliando le prossime pagine. Scoprirete che, con una gestione del lavoro più organizzata e consapevole, è possibile risparmiare tempo. E investirlo nelle attività che vi stanno più a cuore.

La redazione

1



Sommario

PAGINA 4 Magazine

PAGINA 6



Il tempo è denaro

Velocizzare il flusso di merce e informazioni si può: panoramica sui servizi Maico che fanno risparmiare tempo a serramentisti e commercianti.

PAGINA 11



Montaggio della ferramenta: colli di bottiglia addio!

Nella costruzione di un serramento gli ultimi passaggi sono i più lenti. Razionalizzarli è possibile, per esempio con un buon banco per il montaggio della ferramenta.

PAGINA 18



Quando le macchine si parlano

Applicare la ferramenta è più facile se le macchine sono in grado di comunicare tra loro. Un'intervista per presentarvi il progetto Logico-Omega-Maico.

PAGINA 20



Maico ID: l'identità della mia finestra

Nei moderni codici a barre si nasconde la carta d'identità dei prodotti. Anche delle finestre. E per conoscere tutte le informazioni basta un telefonino.

PAGINA 26



La vostra certificazione per HS Performance

Nel numero precedente vi abbiamo presentato HS Performance, il rivoluzionario alzante scorrevole con tenuta all'acqua 8A. Ora vi spieghiamo come diventare titolari di licenza.

PAGINA 28



Di chi è la responsabilità giuridica?

Progettisti, costruttori, committenti: un'intervista per capire chi deve rispondere in caso di danni secondo la legislazione edilizia vigente.

PAGINA 32 **Novità nascoste** – La ferramenta a scomparsa migliora nella funzionalità e nell'estetica.

PAGINA 34 **Maico Technology** – La rubrica dedicata alla tecnologia si occupa dei costi aziendali.

PRODOTTI

Su monoblocco la sicurezza è di serie

La stabilità di una persiana dipende da come viene montata e con quali meccanismi.

Nel caso di persiane fissate sul telaio della finestra con il sistema monoblocco, fondamentale è bloccare il cardine nella mensola avvitando a fondo e con forza la brugola (7 N/m). Per rendere ancora più sicura l'unione tra queste due componenti Maico ha introdotto, di serie, un accorgimento semplice ma efficace:

- due incisioni laterali sul cardine
- una piccola molla nella mensola.

Così quando il cardine viene inserito nel collo della mensola, la molla interna scatta e impedisce al cardine di uscire. In questo modo non è pos-

sibile che il cardine si sfili accidentalmente causando il cedimento della persiana.

Le due componenti possono comunque essere separate con facilità: per sbloccare la molla interna alla mensola basta inserire una chiave a brugola di 1,5 mm tra la mensola e il telaio (lo stesso risultato si può ottenere con un sottile filo d'acciaio o con una comune graffetta da ufficio).

Resta invariata la possibilità di regolare la distanza tra la persiana aperta e il telaio attraverso chiave a brugola.



PRODOTTI

Nuova bandella a scomparsa

A disposizione da subito una bandella con battuta 25 mm. Questa nuova bandella si inserisce nella linea di prodotti per persiane di Maco Rustico rispondendo pienamente a criteri estetici e di sicurezza tecnica. All'esterno resta visibile solamente il cardine sul telaio e, grazie all'inserimento direttamente all'interno della persiana, c'è una maggiore garanzia di sicurezza contro i tentativi di scasso.

La bandella 25 mm è disponibile con gomito fisso di 20 mm per persiane singole e con gomito regolabile da 55 a 80 mm per persiane a libro.

La bandella a scomparsa permette la regolazione laterale di ± 5 mm, grazie all'utilizzo di un'apposita chiave esagonale da 4 mm. In tal modo è garantita la possibilità di correggere eventuali imprecisioni nel montaggio dei cardini e di intervenire per porre rimedio a piccole deformazioni dell'anta.

Il prodotto si adatta perfettamente a persiane diffuse soprattutto nella zona di Bologna e dintorni.



persiane

PRODOTTI

Per scuroni in PVC arriva la bandella regolabile

Il calo dell'anta è un problema che i serramentisti conoscono bene e dal quale possono difendersi, tra l'altro, con le regolazioni. E chi costruisce scuroni in PVC?

A loro Maico propone la bandella lunga per PVC, alla resistenza dell'acciaio, unisce l'importante vantaggio di essere regolabile. Il prodotto, che già esisteva per il settore del legno, è stato oggi adattato a quello del PVC. In altre parole la distanza tra i fori vite sulla bandella corrisponde alla posizione dei rinforzi interni alle doghe, per i profili Alphacan, Aluplast, Kömmerling, Rehau e Veka.

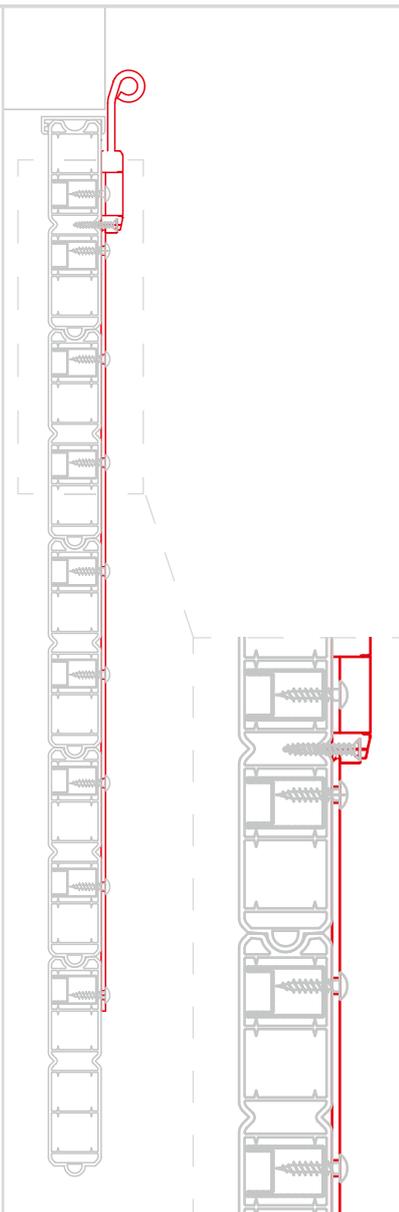
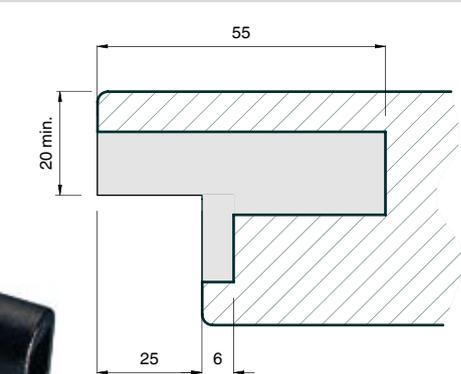
Disponibile in più versioni a seconda della dimensione dello scurone e del tipo di montaggio (su spalletta rivestita, a muro complanare o a muro con battuta), la nuova bandella per PVC mantiene tutti i punti di forza della famiglia Maco Rustico:

- resistenza e stabilità dell'acciaio, spesso 5 mm
- regolabilità di ± 4 mm per contrastare eventuali cedimenti
- durata nel tempo grazie un trattamento di superficie con tre strati sovrapposti.

MAGGIORI INFORMAZIONI

Per ricevere il materiale informativo relativo a prodotti e soluzioni e per maggiori dettagli, contattate l'Area Manager Maico per la vostra zona.

Potete trovare un elenco sul sito: www.maico.com/agenti o visitate la pagina internet www.maico.com/prodotti



Il tempo è denaro

Risparmiare tempo significa guadagnare denaro, si sa. Ma che cosa accade quando questo semplice principio viene davvero applicato alle operazioni quotidiane all'interno di un'azienda?

Accade che il flusso della merce e delle informazioni diventa più veloce, cresce la produttività e di conseguenza l'utile. E i clienti sono soddisfatti. È questo che Maico vuole offrire a serramentisti e commercianti attraverso i propri servizi logistici, ampliati e potenziati: idee "salva-tempo" da portare, se volete, anche nella vostra azienda.

Il tempo è denaro! Quante volte avete sentito questa frase o l'avete pronunciata voi stessi? Senza dimenticare modi di dire come "chi ha tempo non aspetti tempo" oppure "il tempo stringe" o ancora "non ho tempo da perdere": così poco tangibile eppure così presente nella vita di tutti noi. E così prezioso.

Ma che cosa facciamo per dare valore al nostro tempo lavorativo? E, in particolare, che cosa si può fare in un'azienda che produce serramenti o che commercia meccanismi?

+ produzione in - tempo uguale + utile!

Chi, nell'arco delle otto ore lavorative, riesce a produrre di più riuscirà anche a generare più utile. Ecco perché è importante essere veloci, per un serramentista così come per un venditore:

- un costruttore di serramenti che velocizza la linea produttiva realizza più porte e finestre;
- un commerciante di ferramenta che è in grado di fornire rapidamente gli articoli è più competitivo rispetto ai suoi concorrenti e riesce a vendere di più.

Il punto chiave è dunque la velocità. Come aumentarla?

Fretta non significa velocità

Fare le cose in fretta è, paradossalmente, il modo peggiore per essere veloci. Perché con la fretta si fanno errori, e allora il tempo guadagnato è vanificato da quello che serve a rimediare. Quindi no all'ansia e sì alle soluzioni capaci di aumentare l'efficienza. Efficienza che può essere migliorata innanzitutto facendo attenzione alle piccole cose: spesso ci concentriamo su macro-obiettivi lontani e finiamo per non accorgerci di tutte quelle micro-attività che rubano tempo perché gestite in modo improvvisato o casuale. Prese singolarmente sono piccole, ma sommate nell'arco di una giornata possono fare la differenza. Figuriamoci in un anno o per un periodo più lungo.

Ottimizzare i flussi

Il segreto sta nel migliorare la gestione dei flussi di merce, di informazione e di documentazione. Ed è proprio questo che Maico offre ai suoi clienti: un pacchetto di servizi unico, per far risparmiare tempo e, come dice il titolo, denaro a serramentisti e commercianti.

Non ci credete? Allora seguite per una giornata il signor Lino Notto. Scoprirete quanto tempo rischiava di perdere tra telefonate, attese, controlli e quanto invece ne può guadagnare grazie alle idee salva-tempo di Maico.



La giornata del serramentista Notto Lino

Ore 8 del mattino. Qualcuno è già al suo posto, qualcuno deve ancora arrivare in azienda, qualcuno cerca di ingranare con il primo caffè della giornata. Giornata che inizia con un ordine da inviare al proprio fornitore di meccanismi. Il signor Lino, però, ha dei dubbi su un componente da ordinare...

Sempre lo stesso referente

"Per fortuna quando telefono parlo sempre con la stessa persona. Così non devo rispiegare ogni volta le caratteristiche delle mie finestre. E posso farmi consigliare da qualcuno che mi conosce e di cui mi fido sui componenti da montare".

Il signor Lino sa che in Maico ogni cliente è seguito sempre dallo stesso collaboratore. Questo vale per qualsiasi richiesta, dubbio o problema, dall'accettazione dell'ordine fino alla consegna della merce.

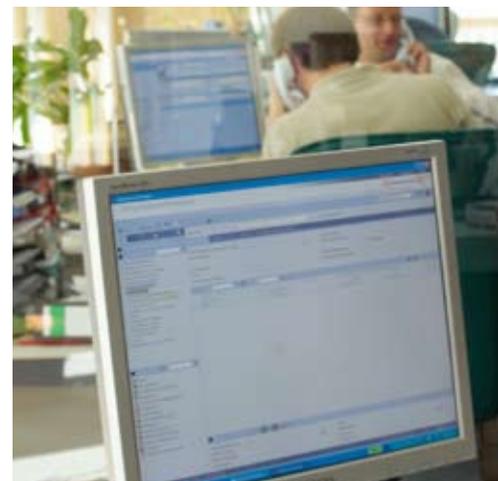
Un interlocutore competente che conosce a fondo sia i prodotti sia i propri clienti è una garanzia, perché non si limiterà a registrare meccanicamente codici e quantità, ma sarà in grado di capire se nell'ordine ci sono errori e di valutare se e quando spedire il materiale. Per esempio, se il signor Lino che costruisce serramenti in legno richiede scontri per PVC o se per uno scorrevole ordina alcuni meccanismi in argento e altri in bronzo, il collaboratore Maico che lo segue verificherà con una telefonata se si tratta di uno sbaglio oppure no. In questo modo evita preventivamente che un errore nell'ordine rallenti o blocchi la produzione e faccia, appunto, perdere tempo al signor Lino e alla sua azienda.

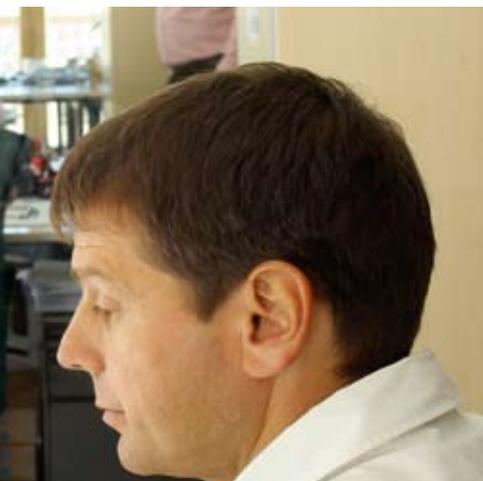
Essere seguito sempre dalla stessa persona riduce il rischio di errori negli ordini. E con la packing list so subito quale prodotto si trova in quale collo

Quale articolo in quale collo

"Magazzino? È arrivata la spedizione Maico con i meccanismi per le persiane? Bene. Allora porti le bandelle in produzione, le hanno quasi finite. Grazie".

Quanto tempo passerà prima che il magazziniere trovi tra le confezioni imballate proprio l'articolo che gli interessa? Solo il tempo di scorrere con lo sguardo la packing list (o distinta di carico) posta su uno dei cartoni, cioè la lista che associa a ogni codice prodotto il numero del collo nel quale si trova. Non è necessario aprire tutti i cartoni, la packing list permette di trovare a colpo sicuro il prodotto che si sta cercando. Anche in questo caso meno tempo... e meno stress!



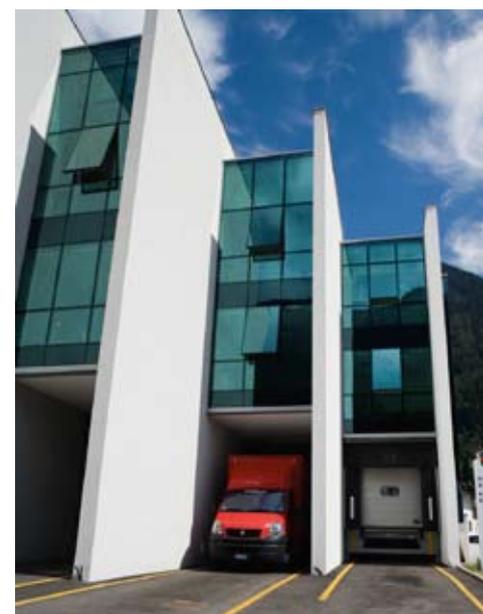


Per parlare con un esperto basta un click

"Uhm... se ordinassi oggi i meccanismi per le cinque finestre a trapezio che dobbiamo costruire in quanto tempo riceverei la merce? Chissà se Maico ha queste componenti speciali già disponibili in magazzino... Telefono, anzi no: chiedo direttamente all'operatore online".

Il telefono potrebbe essere occupato, la chiamata passa comunque dal centralino, i tempi di attesa sono più o meno lunghi. Con l'operatore online no: si entra nell'area riservata del sito internet Maico, nello spazio apposito si digita la propria domanda e si specifica se si desidera essere ricontattati via posta elettronica, telefono o fax. L'operatore online risponderà tempestivamente sulla disponibilità di magazzino, ma anche sullo stato di ordini già inoltrati, distinte articoli, bolle, fatture, prezzi e alle richieste più varie. Tutto con un click. Tutto subito. Tutto gratis.

Niente attese con l'esperto online e i documenti spediti via e-mail. E se ordino entro le 15 con Next Day Plus, la merce partirà oggi stesso con corriere espresso



Un'urgenza? Consegna espressa

Al rientro dalla pausa pranzo il telefono squilla: "Signor Notto, c'è un problema con le finestre di cui abbiamo avviato la produzione stamattina. Abbiamo fatto una stima sbagliata, cioè, pensavamo che in magazzino ci fossero abbastanza meccanismi anta-ribalta, invece dopodomani al massimo saranno finiti..." La linea produttiva dovrà fermarsi? No. Bisognerà mandare un collaboratore alla ricerca di un punto vendita che abbia a disposizione l'articolo mancante nella quantità necessaria? Nemmeno.

In caso di urgenze la soluzione è "Next Day Plus". Se il cliente ordina la merce entro le ore 15 e richiede la consegna espressa, Maico fa partire la spedizione il giorno stesso. Con garanzia che arriverà al cliente entro 48 ore.

"Siamo ancora in tempo" risponde il signor Lino. L'orologio sopra la sua scrivania segna infatti le ore 14.02.

Bolle e fatture via e-mail

"Apro la casella di posta elettronica... Ah, ecco la bolla e la fattura dei meccanismi per persiane arrivati stamattina".

Non serve aspettare il postino per avere in mano la fattura, con la percentuale di rischio sempre presente che qualcosa vada perduto. Così come non è necessario attendere la consegna della merce o telefonare a Maico per sapere quando il materiale sarà consegnato e con quale corriere: appena viene emesso il DDT (documento di trasporto), una copia è spedita via posta elettronica. Maico offre infatti il servizio di invio della documentazione in formato digitale



attraverso una semplice e-mail: consegna immediata a un destinatario specifico. Per Maico questo significa anche poter risparmiare su francobolli e carta, un risparmio che ha indotto il signor Lino a proporre a sua volta ai propri clienti l'invio di documenti in forma elettronica.

Il magazzino? Grande in Maico, piccolo dal cliente

Qualche anno fa il signor Lino non poteva utilizzare appieno lo spazio del suo capannone, perché una parte consistente era adibita a magazzino. "Avevo bisogno di 100 movimenti angolari al mese. Il mio fornitore mi portava la merce una volta al mese e quindi il mio magazzino doveva necessariamente essere in grado di contenerne 100. Oggi che Maico mi rifornisce quattro volte al mese, in magazzino mi basterebbe tenerne 25 alla settimana. Dico mi basterebbe al condizionale perché adesso me ne servono di più, visto che lo spazio che sono riuscito a liberare mi ha permesso di potenziare la produzione".

Affinché i clienti Maico possano avere un magazzino ridotto con un basso livello di scorte – cosa che, tra l'altro, permette di contenere i costi a livello di personale, attrezzature, locali e di capitale vincolato non disponibile per altri investimenti –, Maico si è dotata di un magazzino grande, automatizzato ed efficiente. In questo modo può garantire una rapidità di consegna eccezionale, con il 97,5% delle posizioni evase nei tempi concordati.

Ore 17.30. Gli uffici si stanno svuotando e anche il signor Notto Lino si prepara a tornare a casa. Sente la stanchezza della giornata, ma anche la soddisfazione che nella sua azienda il tempo non è stato sprecato in attese al telefono, a verificare ordini, aspettare spedizioni o smistare la merce. Così, senza intoppi nel flusso dei prodotti, delle informazioni e dei documenti, la sua azienda può concentrarsi sulla produzione. E può crescere.

DIMENTICATEVI IL MAGAZZINO, CI PENSA MAICO LOG

Per chi chiede ancora di più, per chi non si accontenta di migliorare la gestione degli ordini e vuole proprio dimenticarsi del proprio magazzino c'è Maico Log.

Maico Log è il servizio con cui Maico si fa carico della gestione dei meccanismi che fisicamente si trovano nel magazzino del cliente: il serramentista o il commerciante non ha più bisogno di effettuare gli ordini, perché le scorte sono monitorate da Maico e quando scendono sotto il livello prestabilito l'ordine è generato dal sistema. Al serramentista o al commerciante, sgravato dall'onere di calcolare ciò che serve e confrontarlo con ciò di cui dispone, rimane solo il compito di approvare l'ordine.

Tecnicamente Maico Log si compone di un'interfaccia che mette in comunicazione il programma gestionale di Maico e quello del cliente, in modo da avere un monitoraggio costante delle scorte. Per i costruttori di finestre che non utilizzano sistemi informatici per gestire il magazzino, Maico Log comprende lettori ottici, software e assistenza dedicata.

Chi usa Maico Log può:

- velocizzare la gestione degli ordini
- tagliare i costi di mantenimento del magazzino
- facilitare lo smistamento della merce.

MAGGIORI INFORMAZIONI

Domenico Mirandola
responsabile processo
Soddisfazione Ordini Maico
d.mirandola@maico.com





Montaggio della ferramenta: colli di bottiglia addio!

C'è una fase nel ciclo di produzione di un serramento in cui la manualità prevale, anche quando il resto della catena è automatizzato. Siamo al montaggio della ferramenta, dove tempi e costi diventano un fattore critico. La soluzione? I banchi di montaggio: ecco come scegliere la macchina giusta per la vostra azienda.

Per produrre di più (e meglio) è necessario razionalizzare la linea produttiva. Negli ultimi anni molti serramentisti se ne sono resi conto, e per questo hanno introdotto importanti automazioni. Gli interventi, però, sembrano fermarsi ai primi passaggi del ciclo di produzione di una finestra, cioè alle fasi di profilatura, assemblaggio e verniciatura nel caso del legno, o alle fasi di saldatura e pulitura nel caso del PVC.

Gli ultimi passaggi sono i più lenti

Nelle fasi che seguono – vale a dire montaggio della ferramenta, accoppiamento tra anta e telaio e vetratura – il livello di automazione è ancora molto basso. "Stimiamo che in Italia circa il 50% dei serramentisti monti la ferramenta in modo completamente manuale, con l'anta posizionata su un cavalletto intorno al quale lavorano uno o due operai. In questo modo – spiega Vanni Ghizzoni, responsabile

tecnico di Omga, azienda che produce macchine per la lavorazione del legno – il tempo necessario a montare un set completo di ferramenta anta-ribalta è come minimo 15 minuti. Passando al banco più semplice per il montaggio della ferramenta, cioè una postazione di lavoro che è comunque manuale, bastano 5 minuti: un terzo del tempo!"

Due facce della stessa medaglia

Perché la catena produttiva funzioni bene non è necessario automatizzare tutti i passaggi, ma organizzarli in modo razionale. Se questo non accade il serramentista perde il controllo di due importanti variabili, i tempi e i costi, due facce dello stesso problema.

I tempi

Affidare le ultime operazioni, in particolare il montaggio della ferramenta, alla sola manualità dell'operatore senza l'aiuto di alcuna macchina significa rallentare il flusso produttivo. In altre parole si genera un collo di bottiglia, dove i serramenti si accumulano e i tempi di produzione si allungano.

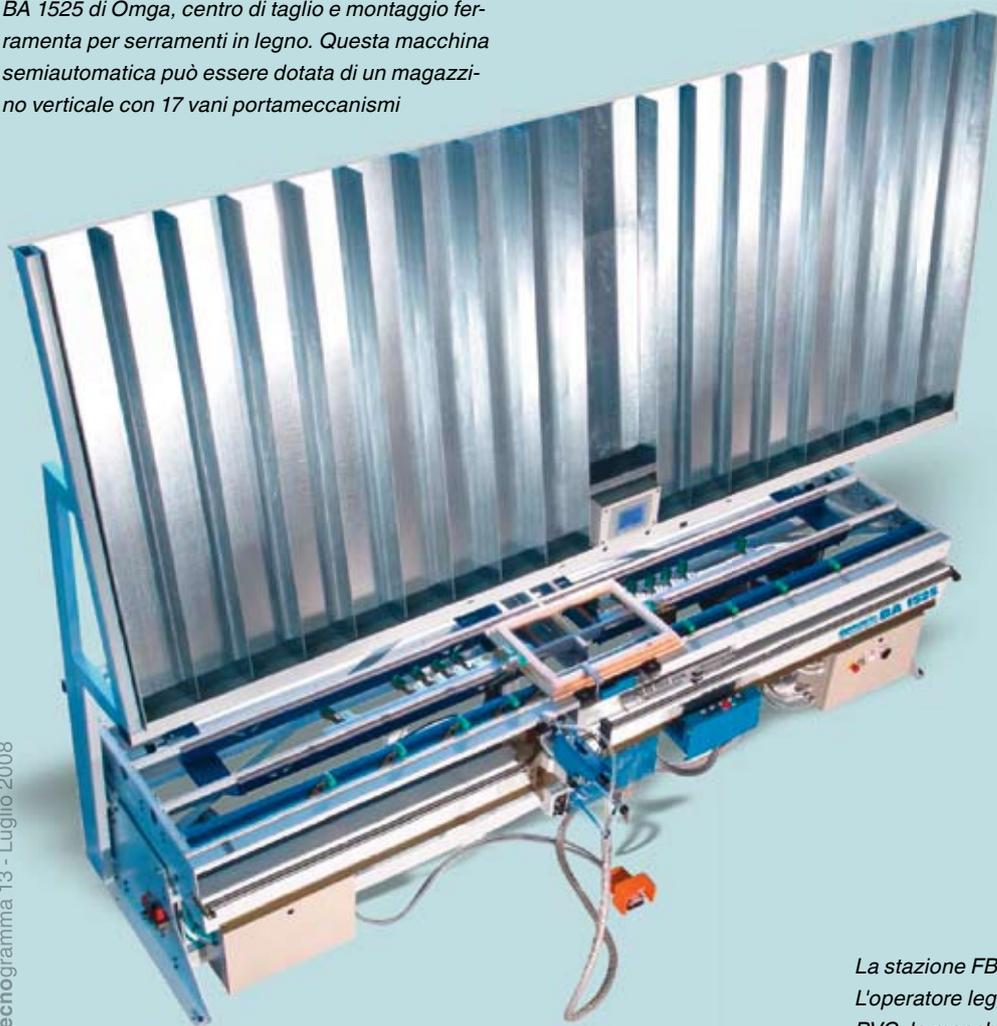
I costi

Per evitare che si creino colli di bottiglia, il serramentista può decidere di aumentare la manodopera presente sulla postazione di lavoro. La ferramenta viene montata più velocemente, ma con più personale i costi crescono.

Strada senza uscita

Sembra un vicolo cieco ma non lo è. Il problema può essere risolto come per le fasi iniziali del ciclo produttivo: razionalizzando. Cosa significa? Significa introdurre elementi di automazione, ogni azienda in modo proporzionale alle sue caratteristiche.

BA 1525 di Omga, centro di taglio e montaggio ferramenta per serramenti in legno. Questa macchina semiautomatica può essere dotata di un magazzino verticale con 17 vani portameccanismi



La stazione FBA 2500, il modello di punta di Urban. L'operatore legge il codice a barre posto sull'anta in PVC, la macchina riconosce il serramento ed elenca quali meccanismi applicare



Il trattore e la Mercedes

Cosa scegliereste tra un trattore e una Mercedes? "Dipende se devo affrontare un lungo viaggio in autostrada o se devo arare un campo. Nel secondo caso il trattore è di gran lunga preferibile" con questa simpatica immagine Vanni Ghizzoni ci fa capire che non è detto che la macchina più veloce e automatica sia la migliore in tutti i casi. I fattori da prendere in considerazione al momento dell'acquisto, di un'automobile così come di un banco per il montaggio della ferramenta, sono più di uno.

Vediamo quali criteri seguire per trovare la stazione di lavoro che fa al caso vostro. Prima, però, è utile tracciare una panoramica delle principali operazioni che le macchine presenti oggi sul mercato sono in grado di svolgere.

Diversi livelli di automazione

È chiaro che i modelli delle macchine per il montaggio della ferramenta cambiano a seconda della casa produttrice e del materiale in cui è realizzato il serramento. Al di là di questo, però, è possibile individuare delle tipologie generali per capire quali sono le potenzialità dei banchi di lavoro.

Manuale

Pur restando nell'ambito della manualità, c'è differenza tra montare la ferramenta appoggiando l'anta su due cavalletti oppure sul modello più semplice di banco per il montaggio.

Nel primo caso tutto è affidato a uno o due operatori, che lavorano spostandosi da una parte all'altra del serramento con un avvitatore a pistola.

Nel caso del banco per il montaggio manuale basta un operatore, che può

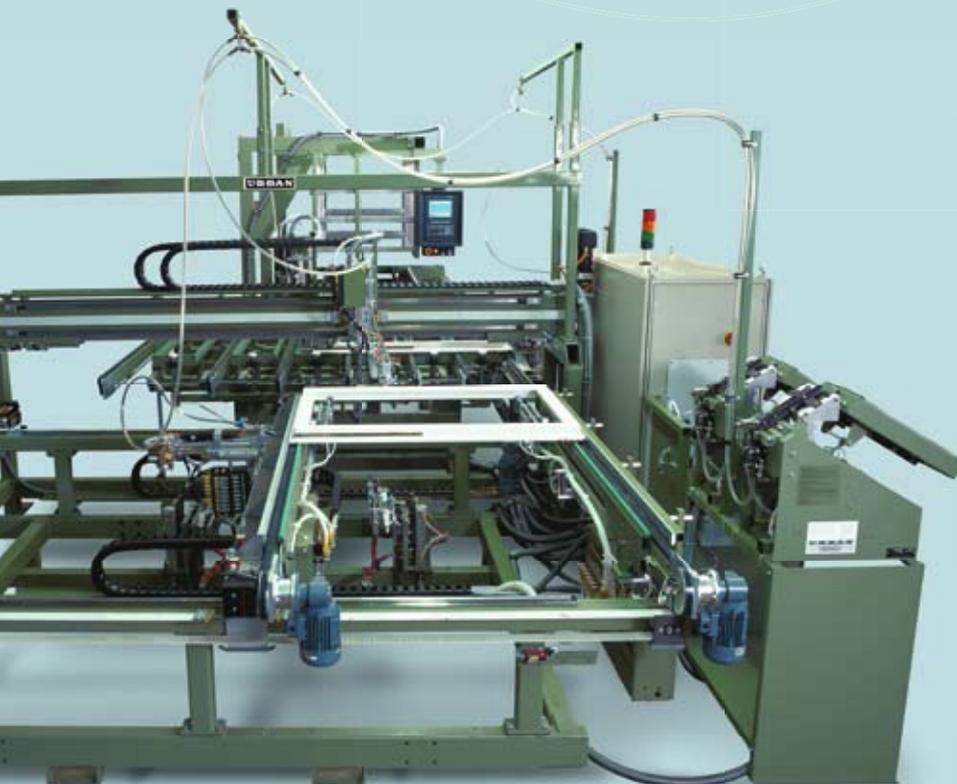
contare su alcune facilitazioni. Per esempio è l'operatore che posiziona l'anta, ma la macchina misura la lunghezza della ferramenta e posiziona la trancia per tagliarla. L'operatore, inoltre, ha la possibilità di fissare la ferramenta con un avvitatore che carica le viti in automatico.

Semi-automatico

Sopra ai modelli base troviamo banchi di lavoro via via più complessi, capaci di svolgere un numero sempre maggiore di operazioni. A questo secondo livello troviamo macchine che, quando l'operatore appoggia l'anta sul piano di lavoro, la posizionano e la centrano. Possono inoltre misurare la ferramenta e tagliarla. Alcune sono dotate di un display dal quale l'operatore seleziona il tipo di serramento, in modo che la macchina movimenti l'anta solo nelle posizioni in cui va applicata la ferramenta. All'operatore il compito di inserire la ferramenta, alla macchina quello di avvitare e di scaricare l'anta al termine delle operazioni.

Automatico

Si tratta di stazioni dove il compito dell'operatore si limita ad appoggiare l'anta sul piano di lavoro e a inserire la ferramenta nell'apposito canale. Sarà poi la macchina ad avvitare i meccanismi in modo automatico e a spostarla tramite nastri, ribaltatori ed espulsori.



In Italia il 50% dei serramentisti non utilizza nessun banco per il montaggio della ferramenta. Ma basta il modello più semplice per ridurre i tempi da 15 a 5 minuti per finestra

I criteri per scegliere la macchina giusta

Dopo questo rapido sguardo sulle funzioni delle macchine per il montaggio della ferramenta, ci siamo fatti un'idea di che cosa possono fare.

Ma come scegliere la macchina giusta per la propria azienda? Ecco una serie di criteri che è bene considerare:

- produttività
- ingombro
- layout produttivo
- assistenza
- software
- prezzo.

Produttività

È la quantità di finestre che il cliente produce e intende produrre. "Ai nostri clienti – chiarisce Robert Mayr di Urban System, azienda che produce macchine per serramenti in PVC – chiediamo sempre qual è la capacità produttiva attuale e quella a cui desiderano arrivare. Se un serramentista costruisce 20 finestre al giorno e chiede un banco automatico, gli diciamo sinceramente che non ne vale la pena. Per questo quantitativo è sufficiente un banco per il montaggio manuale, che consente di produrre 30 o anche 40 finestre al giorno. Già questo tipo di banco, quindi, permette un margine di crescita rispetto alle 20 finestre di partenza".

Se i modelli più semplici sono adatti ad aziende che producono dai 10 ai 40 serramenti al giorno, i modelli con un contenuto livello di automazione consentono di montare ferramenta su 30-80 finestre al giorno. Per quantitativi maggiori diventa indispensabile una macchina completamente o quasi completamente automatica.

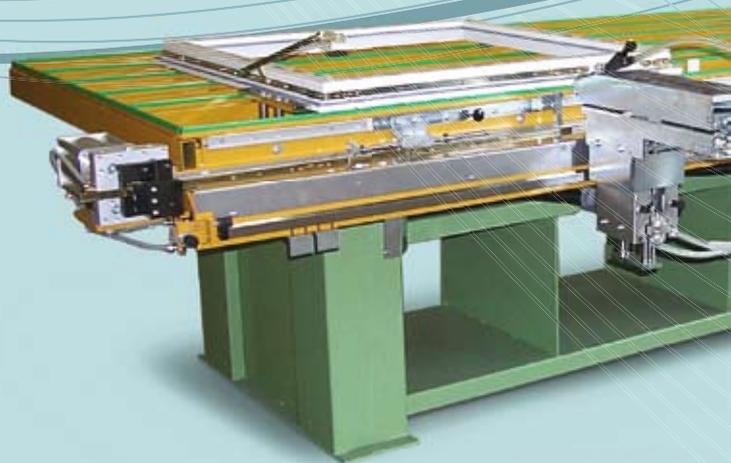
Ingombro

"Un discorso analogo a quello fatto per la produttività vale per l'ingombro. Se un serramentista ha un capannone di 600-700 m² e vuole un banco automatico – continua Robert Mayr – noi glielo sconsigliamo perché non c'è abbastanza spazio".

Infatti le macchine automatiche sono lunghe più di 8 metri e larghe almeno 5, per una superficie di circa 40 m². Più semplice è il modello, minore è l'ingombro della macchina: i banchi per il montaggio manuale occupano un'area di circa 7 m², con 3,5 m di lunghezza per 2 di larghezza.

Layout produttivo

È importante come il ciclo di produzione è organizzato. In altre parole è importante che il tempo guadagnato in un passaggio non venga sprecato in quello successivo. I vantaggi che si hanno dall'automatizzazione del montaggio della ferramenta vengono vanificati, per esempio, quando la movimentazione delle ante e dei telai è lenta perché mancano i carrelli per spostarli.



La fase di montaggio della ferramenta, inoltre, non deve danneggiare il lavoro svolto nei passaggi precedenti. Pensiamo alle ammaccature sul legno verniciato o alle strisciate sui profili in PVC: una buona macchina non rovina il serramento negli spostamenti.

"L'operatore può stare tranquillo. Sui piani di lavoro delle nostre macchine – commenta Vanni Ghizzoni – ci sono rivestimenti in feltro e rullini di gomma, così il legno non si graffia".

"Anche se il PVC è meno delicato del legno – aggiunge Robert Mayr – i profili vanno comunque movimentati con cura. Per questo, tra il banco e l'anta, abbiamo applicato listelli 'a fungo' e listelli 'a spazzola', sempre in PVC, che impediscono pericolosi sfregamenti".



FBA 2500 di Urban, ideale per il montaggio della ferramenta su grandi quantitativi di finestre in PVC: fino a 480 ante al giorno



Stazioni di lavoro Urban per PVC, FAS 250 a sinistra e FAS 320 a destra. Il primo modello è un banco manuale che offre già alcune facilitazioni all'operatore, tra cui il caricamento automatico dell'avvitatore. Il secondo è in grado di centrare e bloccare l'anta prima che l'operatore applichi la ferramenta

Assistenza

Da non trascurare il servizio di assistenza offerto dalla ditta che produce la macchina, sia prima sia dopo la vendita.

Prima, il serramentista ha bisogno di un consiglio su misura, che lo aiuti a individuare il banco di montaggio più adatto alle sue esigenze. Dopo, il serramentista deve effettivamente raggiungere la maggiore velocità che desiderava e, se non è così, la casa produttrice dovrebbe aiutarlo a capire in che cosa sta sbagliando e come rimediare.

Software

La maggior parte delle macchine presenti sul mercato, soprattutto nel settore legno, sono controllate da un semplice software nel quale i dati vanno inseriti manualmente dall'operatore. Questi dati, in realtà, sono già presenti nel software gestionale dell'azienda. Se i due software sono in grado di comunicare tra loro, l'operatore è sgravato dal compito di digitare le informazioni sulla ferramenta per ciascuna tipologia di serramento.

Proprio in questa direzione è stata sviluppata la nuova macchina di Omega, con la collaborazione della ditta che realizza il software gestionale Logico e di Maico (vedi l'intervista di approfondimento a pag. 28).

La capacità del software della macchina di dialogare con altri programmi, quindi, è un altro fattore da valutare perché evita l'inserimento manuale dei dati e alleggerisce così il lavoro dell'operatore.

Prezzo

Non potevamo non considerare il prezzo, probabilmente la prima cosa che salta all'occhio di chi effettua l'acquisto. Anche qui vale il principio del buonsenso, ovvero deve esserci proporzione tra le dimensioni dell'azienda e la spesa da sostenere, in modo che l'acquisto possa davvero essere un investimento.

Le macchine più economiche sono i banchi per il montaggio manuale della ferramenta su serramenti in legno, che partono da un prezzo di circa 8 mila euro. I modelli base per il PVC si aggirano intorno ai 13-15 mila euro. A seconda della complessità del banco il prezzo sale, fino a toccare i 250-300 mila euro per le macchine completamente automatiche, sia nel settore legno sia PVC.



Non sempre il modello più automatizzato è il migliore. Bisogna pensare alla struttura e agli obiettivi della propria azienda

E in caso di giunzione angolare meccanica?

Solitamente la ferramenta viene applicata sull'anta e sul telaio dopo l'assemblaggio e la verniciatura, prima dell'inserimento del vetro. Non è così quando l'elemento di giunzione tra montanti e traversi è una vite.

Nel caso delle finestre costruite secondo il metodo della giunzione angolare meccanica, infatti, i passaggi del ciclo produttivo seguono un ordine diverso:

- verniciatura dei singoli montanti e traversi
- assemblaggio dei pezzi verniciati attorno al vetro
- applicazione della ferramenta.

La ferramenta viene fissata, cioè, quando la finestra è già completa di vetro. Con quali conseguenze? Ne abbiamo parlato con il titolare di Essepi, Silvio Pedrotti, che produce serramenti secondo questa tecnica.

Chi costruisce secondo giunzione angolare meccanica applica la ferramenta quando la finestra è completa di vetro ed è quindi molto più pesante

Un problema di peso. E di graffi

"La difficoltà di montare la ferramenta su un'anta con vetro anziché su un'anta senza vetro è data dal peso. Invece che una decina di chili, l'operatore dovrebbe movimentarne un quintale: impensabile!"

L'aiuto delle macchine è dunque necessario. Anche con un banco automatico, però, spostare un serramento pesante può significare danneggiarlo.

L'intuizione in sala giochi

Le idee migliori arrivano all'improvviso, per esempio in una sala giochi. "Stavo guardando un hockey da tavolo, il gioco dove due persone si scagliano un piattello sospeso su un cuscino d'aria, quando ho pensato: 'Perché non usare questo sistema per movimentare le finestre?'. In fondo è così che le aziende che producono vetri spostano le lastre. Si trattava di adattare quelle macchine alla forma delle finestre, la cui superficie non è completamente piana per la presenza del profilo in legno".

Senza gravità. Alla Essepi l'aria che soffia attraverso i fori di un piano in moquette annulla il peso della finestra



BA 1525 di Omega per serramenti in legno: la macchina in automatico posiziona l'anta, misura la ferramenta e la posiziona per il taglio. In basso, particolare dell'avvitatore autoalimentato



La macchina ideale

Come in assenza di gravità

Alla fine del 2007 Silvio Pedrotti ha realizzato la sua idea: il banco per montare la ferramenta è un piano rivestito in moquette di tre metri per tre, punteggiato da fori di 4 mm. Sotto c'è un sistema di ventilatori che, quando arriva la finestra, soffia aria attraverso i fori.

"La pressione dell'aria non riesce a sollevare il serramento, ma è sufficiente ad annullare l'attrito. L'operatore ha così l'impressione di avere tra le mani un'anta che galleggia, quasi senza peso".

Nessuna fatica e pericolo di graffi azzerato. Senza dimenticare la velocità, dato che l'operatore inserisce i meccanismi su un lato, la macchina ruota l'anta e li avvita mentre l'operatore continua il montaggio sul lato successivo.

La macchina ideale per il montaggio della ferramenta, in termini assoluti, non esiste. Esiste però la macchina giusta per le specifiche esigenze di ogni serramentista, né sopra né sottodimensionata, ben inserita nel layout produttivo dell'azienda, capace di rendere efficiente quello che prima era un collo di bottiglia.

Con questo articolo speriamo di avervi dato una bussola, con l'aiuto della quale trovare la macchina che fa per voi.



Ancora FBA 2500 di Urban. Dopo che l'operatore ha applicato i meccanismi sull'anta, un nastro la trasporta nella stazione di avvitamento completamente automatica

Quando le macchine si parlano

Se le informazioni sul serramento si trovano nel software gestionale e se le informazioni sulla ferramenta sono nel programma MaicoWin, perché l'operatore deve farsi carico di trascrivere tutti questi dati sul computer che controlla il banco di montaggio della ferramenta? Non sarebbe meglio se le macchine dialogassero direttamente tra loro?

Per rendere possibile questa "conversazione tra macchine", tre aziende si sono messe a tavolino e hanno dato vita a un progetto comune.

Oggi Logico, Omga e Maico sono pronte a introdurre sul mercato italiano il BA-2525, la prima macchina per il montaggio della ferramenta su serramenti in legno capace di interfacciarsi con software esterni.

Complicato? Con l'aiuto di Oscar Bertagnoli di Logico Team – la casa produttrice del software gestionale Logico – cerchiamo di capirne di più.

Una domanda preliminare: quanti tipi di software sono coinvolti nella fase di montaggio, automatico o semi-automatico, della ferramenta?

"I programmi coinvolti sono tre:

- il software cosiddetto 'di bordo macchina' che controlla il banco per il montaggio della ferramenta, per esempio un banco Omga;
- il software gestionale utilizzato per l'azienda di serramenti in legno, per esempio Logico;
- il software per il calcolo della ferramenta da applicare sul serramento, per esempio MaicoWin".

Che tipo di informazioni possono essere scambiate tra i diversi programmi e come avviene questo scambio?

"La nuova macchina per il montaggio della ferramenta di Omga evita all'operatore di digitare manualmente sul software di bordo macchina le informazioni già presenti in Logico o

in MaicoWin. In questo scambio il gestionale fa da intermediario tra la macchina e il programma per il calcolo della ferramenta cioè:

- Logico conosce già i dati tecnici sul serramento;
- Logico chiede a MaicoWin le informazioni sulla ferramenta da applicare su quel preciso serramento (elenco dei meccanismi e quote per l'avvitamento);
- Logico comunica al software della macchina BA-2525 i dati sul serramento che già conosceva, più i dati sulla ferramenta che ha ricevuto da MaicoWin.

Risultato: l'operatore trova tutte le informazioni sul display del banco di lavoro, su una schermata già compilata".

Come avviene il riconoscimento dell'anta?

"Basta che l'operatore legga con uno scanner l'etichetta posta sull'anta, in un punto non visibile nella sede del



vetro: sul display del banco di lavoro compariranno subito le indicazioni di quale ferramenta montare e di dove posizionarla".

Quali sono i vantaggi per il serramentista?

"I vantaggi sono:

- sapere immediatamente ed esattamente quali meccanismi applicare e dove, quindi più velocità di montaggio;
- minor possibilità di errore, per esempio scompare il rischio che ci si dimentichi di comunicare le modifiche decise nell'ufficio tecnico alla produzione;
- ricevere dal sistema informazioni sull'avanzamento e sull'andamento della produzione".

Dalla collaborazione Logico-Omga-Maico nasce una macchina che comunica con i software aziendali. Così non serve più trascrivere i dati su serramenti e ferramenta

Se l'automazione e l'integrazione tra i diversi macchinari è da tempo una realtà nel settore del PVC, soprattutto sul mercato tedesco, la macchina BA-2525, progettata da Omga e capace di comunicare con i software Logico e MaicoWin, rappresenta una vera novità per il mercato italiano dei serramenti in legno.

Per la prima volta, infatti, il serramentista ha la possibilità di acquistare una postazione di lavoro che integra più software specifici. Dietro c'è la complessità del dialogo tra le macchine, davanti agli occhi dell'operatore c'è la semplicità di lavorare con un'unica interfaccia.

MAGGIORI INFORMAZIONI

Steffen Erhart
Productmanagement Maico
s.erhart@maico.com

RITRATTI



Vanni Ghizoni è responsabile tecnico di Omga, azienda fondata nel 1960 dal cugino Arrigo Ghizzoni per produrre troncatrici e, più in generale, macchine per la lavorazione del legno. La sede principale di Omga è a Limidi Di Soliera (MO), mentre altre due sedi produttive sono a Grigno (TN) e in Romania. L'azienda opera oggi in oltre 70 paesi del mondo, con una presenza diretta negli stati Uniti con Omga Inc.



Robert Mayr è socio e responsabile commerciale di Urban System, azienda italiana del gruppo Urban che progetta e realizza macchine per la produzione di serramenti in PVC in tutto il mondo. Presente in Italia da oltre 30 anni, la sede di Bolzano conta una decina di collaboratori, mentre nell'intero gruppo lavorano oltre 600 persone. La casa madre si trova nella città bavarese di Memmingen (Germania), altre due sedi produttive sono in Austria e in Nord America mentre rivenditori sono presenti in tutti e cinque i continenti.



Silvio Pedrotti è titolare di Essepi, azienda da lui stesso fondata a Cavendine (TN) nel 1978, specializzata nella produzione di infissi in legno e legno-alluminio. Pedrotti ha brevettato soluzioni innovative nel settore della lavorazione del legno ed è stato tra i primi in Italia ad adottare la giunzione angolare meccanica come metodo di costruzione di serramenti. Oggi Essepi conta circa 35 dipendenti e vende infissi in Trentino Alto Adige e nel nord Italia.



Oscar Bertagnoli è il responsabile commerciale di Logico Team, il gruppo con sede a Volano (TN) che ha sviluppato l'omonimo software gestionale per le aziende produttrici di serramenti in legno. Logico Team, di cui Bertagnoli è socio fondatore insieme a Claudio Trenti e Raffaele Lafratta, conta oggi una ventina di collaboratori e si occupa di tutto ciò che riguarda l'informatica applicata al settore legno, sui mercati italiano e spagnolo.



Maico ID: l'identità della mia finestra

Essere informati sull'origine e sulle fasi di produzione di una finestra, per così dire sulla sua storia e la sua identità, diventa sempre più importante. Avete presente quando il vostro montatore deve sostituire un'anta e non riesce più a risalire alle sue caratteristiche tecniche e ai dati di produzione? O quando un cliente vi contatta per un intervento di manutenzione, ma non conoscete la cronistoria della finestra?

Fino a oggi molte finestre sono uscite dagli stabilimenti di produzione in forma anonima, prive di informazioni sulla loro rintracciabilità e identità. E se d'ora in avanti fornissimo un'identità alla finestra?

Dare un'identità a un prodotto come una finestra significa dotarlo di una serie d'informazioni consultabili nel tempo sul tipo di serramento, sulle caratteristiche di produzione, sulle componenti, sulle specifiche di manutenzione e sulla vendita. Tali informazioni dovrebbero essere accessibili, ovvero recuperabili, con la massima facilità sia per le fasi di montaggio e assistenza sia per i clienti.

Le informazioni sulla finestra, in una parola la sua identità, potranno essere recuperate d'ora in avanti mediante una nuova tecnologia, denominata "mobile-tagging" (tagging in inglese significa "identificare"), che funziona con l'impiego di codici a barre bidimensionali, una sorta di chiave che permette l'accesso a tutte le informazioni. Su questo codice bidimensionale (abbreviato 2D) viene memorizzata l'identità della finestra. Il codice identificativo, che può essere richiamato da ogni montatore o tecnico addetto al servizio di assistenza attraverso un apposito lettore, fornisce tutte le informazioni sulla storia della finestra, dalla data in cui è stata prodotta fino all'ultimo intervento effettuato. La finestra acquista così un volto, una vera e propria identità.

Il codice a barre 2D. La carta d'identità della mia finestra



Creati alla fine degli anni '80, i codici a barre bidimensionali rappresentano l'evoluzione dei codici a barre monodimensionali comunemente utilizzati in commercio. Esistono diversi tipi di codici 2D, nati nel settore logistico e in gran parte impiegati esclusivamente in tale ambito. Il bello di questa tecnologia sta nella facilità di lettura del codice attraverso, per esempio, la fotocamera di un comune telefonino, e quindi è accessibile a tutti. La tecnologia mobile-tagging, ossia la lettura di un codice a barre 2D tramite il cellulare, viene impiegata a livello mondiale dal "mobile marketing" e dal "mobile ticketing" per gli scopi più disparati.



Il mobile-tagging è comparso in alcuni paesi asiatici intorno al 2003, soprattutto in Giappone dove oggi già l'80% della popolazione ne fa un uso costante. Grazie a Internet, l'utente può, per esempio leggendo il codice di un'inserzione su un giornale, avere accesso immediato a informazioni aggiuntive.

GLOSSARIO

Codice a barre bidimensionale (2D)

È l'evoluzione del codice a barre monodimensionale comunemente usato in commercio. Può essere abbinato a qualsiasi tipo di prodotto e contenere l'indirizzo di una pagina internet dedicata. In Giappone l'80% della popolazione utilizza i codici a barre 2D per avere accesso a informazioni aggiuntive.

Mobile-tagging

È la tecnologia attraverso la quale il codice a barre bidimensionale può essere letto dai cellulari di nuova generazione con fotocamera integrata. Inquadrando con il cellulare il codice, sul telefonino compare la pagina internet con tutte le informazioni su quel prodotto, con testo, foto o video.

Che vantaggi ha il serramentista?

Se in fase di installazione o di sostituzione di una finestra si presentano problemi tecnici, dubbi di montaggio o necessità di avere indicazioni sulla manutenzione, in futuro sarà possibile consultare tutto l'iter che la finestra ha percorso dalla fabbricazione in poi:

- com'è stata realizzata?
- che caratteristiche e che componenti ha?
- come e dove si monta?

In questo modo le squadre di montatori possono lavorare ottimizzando tempi e costi. Grazie al codice a barre 2D si potranno visualizzare su un apposito lettore tutte le informazioni riguardanti la finestra. Il codice sarà l'anello di congiunzione tra le fasi di produzione, montaggio e acquisto della finestra.

Esempi concreti

Effrazione

Una finestra è stata danneggiata durante un tentativo di scasso. Nel primo sopralluogo il tecnico del servizio di assistenza può valutare l'entità dei danni e stabilire già quali pezzi dovranno essere sostituiti: ottiene tutte le informazioni di cui ha bisogno semplicemente leggendo il codice a barre della finestra. Così facendo si riduce notevolmente il margine d'errore dovuto, per esempio, a misure sbagliate. Attraverso l'identità della finestra è anche facilissimo risalire ai particolari del prodotto, altrimenti così difficili da definire (per esempio il tipo di vetro, se si tratta di un vetro di sicurezza oppure di un vetro basso emissivo con gas o con aria). Le informazioni vengono raccolte immediatamente e inoltrate per l'emissione dell'ordine. Nel caso della rottura di un vetro di un infisso già montato, il tecnico può determinare la tipologia di vetro e inviare l'ordine direttamente dal luogo in cui è installata la finestra del cliente.

Montaggio

Leggendo il codice a barre è possibile sapere subito dove le finestre dovranno essere posizionate all'interno della casa. Sul lettore infatti, oltre alla descrizione della finestra, compare anche la sua collocazione. La disponibilità di dati così precisi contribuisce a ridurre i tempi di montaggio e l'informazione rimane disponibile per gli interventi successivi.

Squadre di montaggio

Rilevando e archiviando tutti gli interventi effettuati sulla finestra (montaggio, assistenza, riparazione) sussiste la concreta possibilità di analizzare e valutare le prestazioni di ciascun montatore o della squadra di montaggio. Queste analisi consentono di valutare l'operato delle squadre e di determinare il compenso da corrispondere. Tali informazioni sono fondamentali specialmente quando un serramentista ricorre a squadre esterne.

Interventi di assistenza tecnica

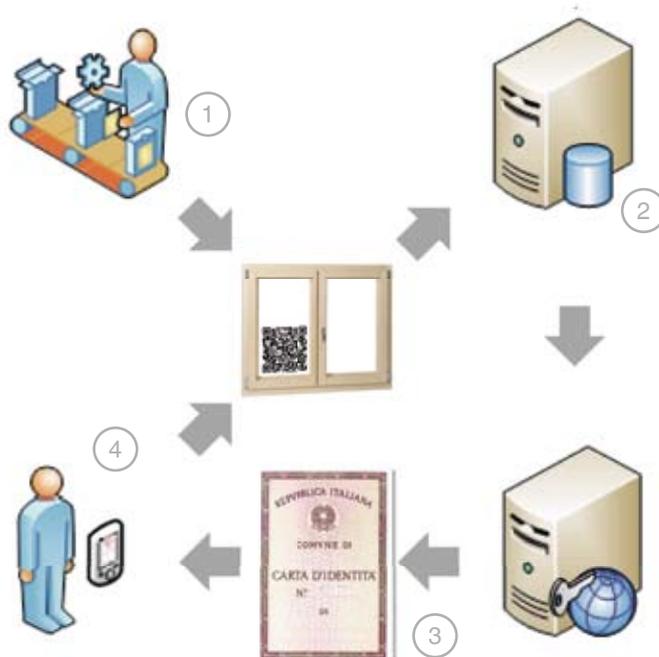
Il tecnico addetto al servizio di assistenza può controllare sul lettore gli interventi effettuati in precedenza su quella finestra. Questi dati vengono recuperati dal database centrale ed è sempre lì che saranno salvate le informazioni sui nuovi interventi che il tecnico effettuerà. In questo modo il serramentista ha la possibilità di controllare quali sono i punti critici che hanno richiesto più interventi e, di conseguenza, può migliorare il suo prodotto.



In pratica dal punto di vista del serramentista

Il codice a barre 2D viene stampato su una Maico-clip, una piccola targhetta che si applica sui meccanismi durante l'assemblaggio di anta e telaio. Al codice a barre bidimensionale viene abbinato il numero di produzione della finestra e questi dati sono inoltrati automaticamente a una banca dati centrale.

Il sistema MaicoWin recupera i dati della finestra dal programma di produzione e li invia alla stessa banca dati. A questo punto tutti i dati vengono inseriti automaticamente in una pagina web mobile, da dove possono essere richiamati e visualizzati. Ogni finestra ha quindi una propria pagina web. La schermata non è statica, bensì dinamica e sempre aggiornata, dato che alle informazioni di partenza se ne aggiungono di nuove dopo ogni intervento sul serramento.



- 1) In produzione la Maico-clip viene applicata sui meccanismi e abbinata al numero di produzione del serramento: questi dati vengono trasferiti sul server centrale.
- 2) MaicoWin recupera i dati sul serramento dal programma di produzione e li invia al server centrale.
- 3) Sulla base di tutte queste informazioni il server genera la pagina web, che sarà la carta d'identità di quel serramento.
- 4) Il montatore o il tecnico del servizio assistenza che legge il codice a barre 2D può risalire a tutte le informazioni sul serramento.

Partendo dal codice a barre 2D del serramento, l'installatore o il tecnico per le riparazioni ha in mano in un attimo tutti i dati su quella finestra: la sua carta d'identità



Uno strumento di marketing verso il cliente finale

Immaginate di poter utilizzare in futuro il sistema di identità e rintracciabilità della finestra via mobile-tagging anche nel rapporto con il cliente finale. Oggi assegniamo l'identità a una finestra con un codice a barre 2D. Domani, proprio grazie a questa identità, potremmo creare un collegamento diretto con il cliente. Infatti anche il cliente ha la possibilità di leggere il codice a barre 2D con il proprio cellulare e quindi di procurarsi le informazioni relative alla sua finestra direttamente da Internet. L'interattività consente, inoltre, di conoscere meglio i desideri del cliente e di venirgli incontro con soluzioni su misura. Sarebbe un gran bel vantaggio competitivo, che la concorrenza non recupererebbe tanto in fretta.

Questa nuova forma di marketing permette di fornire servizi su tutto quanto riguarda il mondo delle finestre, consigli di manutenzione, indicazioni utili per i clienti, contratti di manutenzione e newsletter.

Con Maico ID il cliente stesso può ricevere informazioni importanti su prodotto, età della finestra, caratteristiche termoisolanti, tenuta all'aria, spessore del vetro ecc.

Naturalmente è necessario che il cliente sappia usare i codici a barre 2D, che si possono leggere con quasi tutti i cellulari, per poter accedere alle informazioni via Internet.

In una fase successiva è poi possibile potenziare il collegamento interattivo tra chi produce e chi compra le finestre (vedi il paragrafo "In pratica dal punto di vista del cliente finale" a pag. 25).

Esempi concreti

Messaggi pubblicitari

Quando un cliente legge il codice a barre 2D, appare una pagina web con le informazioni relative alla rispettiva finestra. Oltre ai dati tecnici, il produttore può usare questa pagina web anche per pubblicizzare nuovi prodotti in maniera specifica e mirata, effettuando una selezione preliminare delle informazioni e delle finestre che intende mostrare. Per esempio, prima delle vacanze, la comunicazione può vertere sulla questione sicurezza. Oppure può inviare un messaggio riguardante gli appuntamenti fieristici in zona, illustrando al cliente residente nelle vicinanze dove si svolge la fiera.

Newsletter

Al cliente che legge il codice per la prima volta, viene chiesto se desidera essere contattato in futuro attraverso altri canali. Il cliente può abbonarsi alla newsletter inserendo direttamente il proprio indirizzo e-mail. Il produttore ha così la possibilità di instaurare un dialogo costante con i propri clienti.

Guide e contratti di manutenzione

Leggendo il codice a barre, il cliente può ricevere le guide per l'utilizzo e la manutenzione del proprio particolare modello di finestra. Con questo sistema si possono proporre anche contratti di manutenzione (il noto produttore di serramenti Internorm, per esempio, sta già offrendo questo servizio in Austria).

Al cliente finale basta inquadrare il codice bidimensionale con il cellulare: sul suo telefonino comparirà la pagina web dedicata a quella specifica finestra

In pratica dal punto di vista del cliente finale

Tutto questo è oggi a portata di mano. Chi ha intuito le grandi potenzialità offerte da Maico ID, non potrà farsi scappare questa occasione, guadagnando in tal modo un vantaggio incolmabile rispetto alla concorrenza. Anche in Italia il mobile-tagging viene già impiegato con successo in alcuni settori.

Un esempio è La Gazzetta dello Sport, il primo quotidiano italiano che, nel maggio 2008, ha inaugurato una nuova forma di comunicazione con l'iniziativa "gazza&play". Inquadrando con il cellulare il codice a barre bidimensionale stampato all'inizio dell'articolo, i lettori possono vedere sul proprio telefonino multimediale approfondimenti della notizia con foto e video. Il tutto gratis, a parte la connessione a Internet.

Anche diverse aziende utilizzano già il mobile-tagging con successo: le ferrovie tedesche e quelle svizzere, così come la compagnia aerea Lufthansa, impiegano un codice a barre 2D per l'emissione di biglietti online o di mobile-ticket (mms). Il governo americano utilizza poi questo codice per salvare i dati biometrici di chi entra ed esce dal paese (programma visti Usa).

Gli esperti di comunicazione ritengono che, sulla base dell'attuale situazione, nel giro di un paio d'anni il mobile-tagging diventerà in Europa un'operazione comune come l'invio di un sms!



Il cliente finale, che con il proprio cellulare legge il codice a barre 2D posto sulla finestra, arriva sulla pagina web specifica. La schermata è generata e aggiornata automaticamente dal server centrale

IL SERVIZIO MAICO ID

Maico e i suoi partner commerciali offrono al serramentista un sistema globale chiavi in mano, comprensivo di:

- banca dati su server centrale, online 24 ore su 24
- pacchetto software (inclusi il software per l'unità di lettura, la banca dati centrale, la generazione automatica di una pagina web per ogni finestra, l'intero sistema di gestione)
- lettore mobile completo di SIM dati
- Maico-clip con codice a barre 2D da applicare sui meccanismi
- servizio assistenza, hotline
- sistema di elaborazione e analisi statistiche tramite piattaforma Internet

MAGGIORI INFORMAZIONI

Alexander Schweitzer
responsabile processo
Servizio Clienti Maico
a.schweitzer@maico.com

Un esempio di "gazza&play". Per maggiori informazioni visitate il sito internet www.gazzetta.it/gazza-and-play

LA GUIDA

ARRIVO: 1. Markus FOTHEN (Ger. Gerolsteiner), km 189,7 in 4.4731", media 39.587; 2. S. Ivanov (Rus) a 50"; 3. M. Zberg (Svi) a 57"; 4. Albasini (Svi); 5. Botcharov (Rus); 6. Schumacher (Ger); 7. Moreno (Spa); 8. A. Schleck (Lus); 9. Devolder (Bel); 10. Knees (Ger); 15. Anton (Spa); 19. Kirchen (Lus); 21. Klöden (Ger) a 117"; 27. Cunego a 154"; 44. F. Schleck (Lus) a 252"; 80. Visconti a 1108"; 86. Pozzato a 1330"; 89. Ballan.

CLASSIFICA: 1. Igor ANTON (Spa. Euskaltel); 2. Kirchen (Lus) a 6"; 3. Zaugg (Svi) a 18"; 4. Kreuziger (Cec) a 21"; 5. Devolder (Bel) a 22"; 6. Lovkvist (Sve) a 25"; 7. Fothern (Ger) a 31"; 8. A. Schleck (Lus) a 31"; 9. A. Schleck (Lus) a 31"; 10. A. Schleck (Lus) a 31"; 11. A. Schleck (Lus) a 31"; 12. A. Schleck (Lus) a 31"; 13. A. Schleck (Lus) a 31"; 14. A. Schleck (Lus) a 31"; 15. A. Schleck (Lus) a 31"; 16. A. Schleck (Lus) a 31"; 17. A. Schleck (Lus) a 31"; 18. A. Schleck (Lus) a 31"; 19. A. Schleck (Lus) a 31"; 20. A. Schleck (Lus) a 31"; 21. A. Schleck (Lus) a 31"; 22. A. Schleck (Lus) a 31"; 23. A. Schleck (Lus) a 31"; 24. A. Schleck (Lus) a 31"; 25. A. Schleck (Lus) a 31"; 26. A. Schleck (Lus) a 31"; 27. A. Schleck (Lus) a 31"; 28. A. Schleck (Lus) a 31"; 29. A. Schleck (Lus) a 31"; 30. A. Schleck (Lus) a 31"; 31. A. Schleck (Lus) a 31"; 32. A. Schleck (Lus) a 31"; 33. A. Schleck (Lus) a 31"; 34. A. Schleck (Lus) a 31"; 35. A. Schleck (Lus) a 31"; 36. A. Schleck (Lus) a 31"; 37. A. Schleck (Lus) a 31"; 38. A. Schleck (Lus) a 31"; 39. A. Schleck (Lus) a 31"; 40. A. Schleck (Lus) a 31"; 41. A. Schleck (Lus) a 31"; 42. A. Schleck (Lus) a 31"; 43. A. Schleck (Lus) a 31"; 44. A. Schleck (Lus) a 31"; 45. A. Schleck (Lus) a 31"; 46. A. Schleck (Lus) a 31"; 47. A. Schleck (Lus) a 31"; 48. A. Schleck (Lus) a 31"; 49. A. Schleck (Lus) a 31"; 50. A. Schleck (Lus) a 31"; 51. A. Schleck (Lus) a 31"; 52. A. Schleck (Lus) a 31"; 53. A. Schleck (Lus) a 31"; 54. A. Schleck (Lus) a 31"; 55. A. Schleck (Lus) a 31"; 56. A. Schleck (Lus) a 31"; 57. A. Schleck (Lus) a 31"; 58. A. Schleck (Lus) a 31"; 59. A. Schleck (Lus) a 31"; 60. A. Schleck (Lus) a 31"; 61. A. Schleck (Lus) a 31"; 62. A. Schleck (Lus) a 31"; 63. A. Schleck (Lus) a 31"; 64. A. Schleck (Lus) a 31"; 65. A. Schleck (Lus) a 31"; 66. A. Schleck (Lus) a 31"; 67. A. Schleck (Lus) a 31"; 68. A. Schleck (Lus) a 31"; 69. A. Schleck (Lus) a 31"; 70. A. Schleck (Lus) a 31"; 71. A. Schleck (Lus) a 31"; 72. A. Schleck (Lus) a 31"; 73. A. Schleck (Lus) a 31"; 74. A. Schleck (Lus) a 31"; 75. A. Schleck (Lus) a 31"; 76. A. Schleck (Lus) a 31"; 77. A. Schleck (Lus) a 31"; 78. A. Schleck (Lus) a 31"; 79. A. Schleck (Lus) a 31"; 80. A. Schleck (Lus) a 31"; 81. A. Schleck (Lus) a 31"; 82. A. Schleck (Lus) a 31"; 83. A. Schleck (Lus) a 31"; 84. A. Schleck (Lus) a 31"; 85. A. Schleck (Lus) a 31"; 86. A. Schleck (Lus) a 31"; 87. A. Schleck (Lus) a 31"; 88. A. Schleck (Lus) a 31"; 89. A. Schleck (Lus) a 31"; 90. A. Schleck (Lus) a 31"; 91. A. Schleck (Lus) a 31"; 92. A. Schleck (Lus) a 31"; 93. A. Schleck (Lus) a 31"; 94. A. Schleck (Lus) a 31"; 95. A. Schleck (Lus) a 31"; 96. A. Schleck (Lus) a 31"; 97. A. Schleck (Lus) a 31"; 98. A. Schleck (Lus) a 31"; 99. A. Schleck (Lus) a 31"; 100. A. Schleck (Lus) a 31";

gazza&play
GUARDA SUL TELEFONINO
LA CADUTA DI SCHLECK

Inquadra* il codice QR
Invia un SMS al
34 04 34 34 34 con 3006

*Per le istruzioni vai nella sezione Altri mondi alla fine del giornale

La vostra certificazione per HS Performance

Facilitare l'adempimento dell'obbligo di marcatura CE.

La fine di febbraio 2008 ha scandito ufficialmente l'ingresso sul mercato dell'HS Performance, nuovo sistema per alzanti scorrevoli. Nell'ultimo numero di **tecnogramma** ve lo abbiamo presentato. Ora vi indichiamo le modalità con le quali Maico vi può sostenere durante la certificazione CE e vi spieghiamo come diventare titolari di licenza per i vostri alzanti scorrevoli.

Il 1° febbraio 2009 entrerà in vigore in tutti i paesi dell'Unione Europea l'obbligo di marcatura CE da apporre su portoncini, finestre, porte e su alcuni accessori. Questo nuovo regolamento comporta una serie di oneri economici, burocratici e lavorativi a carico non solo delle grandi aziende, ma di tutti i serramentisti. In futuro, infatti, l'obbligo di marcatura CE comporterà costi aggiuntivi e notevoli incombenze a livello lavorativo che graveranno in particolar modo su piccoli serramentisti e su falegnami.

Ma noi sappiamo come aiutarvi a risparmiare tempo e denaro. Maico è infatti il primo partner per serramentisti ad avere realizzato, in Italia, un centro di prova al suo interno: Maico Technology vi darà la possibilità di alleggerire il carico burocratico derivante dalla certificazione CE rendendo tutto molto più semplice. Sarete liberi di concentrarvi solo sulla vostra attività. Maico si occuperà di tutto ciò che concerne la certificazione CE e assumerà il ruolo di datore di licenza, mentre voi, in quanto clienti, diventerete licenziatari. Non appena avrete ottenuto la certificazione per i vostri prodotti, potrete apporre la marcatura CE.

I brevi passaggi che seguono vi chiariranno in che modo diventare titolari di licenza, vi indicheranno quali domande e quale documentazione presentare e qual è il ruolo dell'azienda Maico in questo contesto.

Adesione

Corso di formazione

Produzione campione

Preparazione della documentazione

Prova campione presso Maico Technology

Concessione di licenza



LA FORMAZIONE

In quanto fornitore di sistema, Maico si impegna ad offrire ai propri clienti tutte le informazioni riguardanti la documentazione necessaria per la marcatura CE e a predisporre tale materiale come prescritto dalla normativa. Una formazione mirata precede la prova e la certificazione: il fornitore accompagnerà e sosterrà il futuro licenziatario sin dall'inizio e durante tutte le diverse fasi che porteranno alla certificazione. Appositi corsi di formazione saranno organizzati su tutto il territorio nazionale per fornire le informazioni sui requisiti obbligatori per la marcatura CE. Gli incontri avranno luogo per tutto il 2008 e continueranno anche nel 2009 e il materiale necessario per la preparazione sarà messo a disposizione da Maico.

LA PROVA

Uno dei primi passaggi che voi, clienti Maico, dovrete seguire consiste nella produzione di un serramento rappresentativo che verrà sottoposto ad un'accurata analisi da parte nostra. Nel caso in cui tale serramento risponda positivamente alla prova e i risultati conformi alla normativa, Maico, in veste di fornitore di sistema, potrà conferirvi i certificati che potrete utilizzare per la marcatura CE dei vostri prodotti.

Qualora il vostro prodotto presentasse imperfezioni, Maico, per vostro incarico e a pagamento, provvederà ad un'analisi dettagliata dei difetti e, successivamente, potrete anche chiedere come procedere alla correzione dei difetti stessi.

Maico rilascerà la licenza per l'applicazione della marcatura CE al vostro prodotto solamente se il campione rappresentativo sarà realizzato secondo le disposizioni indicate. Inoltre, Maico trasmette specifiche direttive da seguire in occasione di corsi di formazione mirati e attraverso guide al montaggio. Precisione e rispetto della qualità nei processi di lavorazione del prodotto sono condizioni determinanti che la produzione deve assicurare. Il fornitore di sistema, se il prodotto da voi realizzato risulta qualitativamente ineccepibile, parte dal presupposto che voi come clienti rispettiate gli standard di lavoro

previsti e che tutti i prodotti a seguire rispecchieranno la qualità del serramento rappresentativo, sottoposto alle prove iniziali.

Suddette prove vengono eseguite nella sede centrale di Maico, presso il centro Maico Technology.

I vantaggi

- Oneri amministrativi: domande, sottoscrizione e l'intera documentazione saranno fornite da Maico
- Risparmio di tempo: il cliente deve occuparsi solamente della produzione
- Efficiente correzione di difetti: successivamente agli esiti delle prove, il cliente potrà richiedere un'eventuale analisi degli errori, da effettuarsi nel centro prova (servizio a pagamento)
- Percorso diretto e veloce: Maico dispone di un proprio centro tecnologico di prova, Maico Technology
- Il cliente è il re: i posti negli istituti di prova sono esauriti, mentre da Maico il cliente ha sempre un posto in prima fila
- Abbattimento dei costi

PUNTI ESSENZIALI RIGUARDANTI LA MARCATURA CE

- È obbligatoria
- Entra in vigore in tutti i paesi dell'Unione Europea il 1° febbraio 2009
- Deve essere applicata su portoncini, finestre, porte, facciate e alcuni accessori
- Obiettivo: libero commercio in Europa di prodotti con marcatura CE

MAGGIORI INFORMAZIONI

Hanspeter Platzer
Productmanagement Maico
h.platzer@maico.com



Di chi è la responsabilità giuridica?



Danni strutturali, progetti sbagliati, mancato rispetto delle norme minime. Sempre più spesso si discute su quali siano i limiti di responsabilità relativi ai bandi di gara e all'esecuzione dei lavori di costruzione. Nonostante esistano direttive ben precise, la base giuridica che guida questo settore non è sempre chiara. Per questo motivo abbiamo intervistato due esperti che ci hanno fornito chiarimenti utili per affrontare al meglio la giungla delle responsabilità connesse alla legislazione edilizia.

Fornitori e ditte costruttrici da una parte, architetti e ingegneri progettisti dall'altra. Al di sopra delle parti vi è poi, naturalmente, il committente che, come tutti gli altri interessati, vuole in ogni modo tutelarsi contro costi esageratamente alti, contro l'esecuzione non corretta dei lavori e dei controlli o, addirittura, contro la realizzazione di progetti o testi dei bandi pianificati male. Questo è lo scenario che si viene immancabilmente a presentare nella maggior parte dei progetti di costruzione.

Le innumerevoli leggi, i testi di legge talvolta viziati e le norme incomplete non facilitano di certo la ricerca della strada migliore da percorrere. Pur tuttavia esistono diverse possibilità per risolvere positivamente i problemi, grazie anche al sostegno di esperti e al ricorso a particolari perizie. Al momento le perizie vengono richieste in misura uguale sia dai committenti, sia dai tribunali.

Con l'aiuto di due esperti – l'ingegner Hansjörg Letzner, presidente dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Bolzano e consulente tecnico presso tribunali, procure e commissioni tributarie, e l'architetto Manuel Benedikter, relatore dei corsi di specializzazione CasaClima per l'argomento finestra e per gli esercizi di costruzione e progettazione sostenibile – abbiamo chiarito i temi della responsabilità civile e penale, dei bandi e dei testi dei bandi.

Ingegnere Letzner, lei ha a che fare quotidianamente con controversie giuridiche. Dove riscontra casi espliciti riconducibili al mancato rispetto delle norme, che potrebbero trovare facile soluzione attraverso una maggiore conoscenza e accuratezza?

"Esistono norme specifiche che stabiliscono i requisiti minimi necessari per il settore edile e il rispetto di tali normative deve essere garantito non soltanto dai progettisti, bensì anche dalle ditte incaricate alla realizzazione dell'opera. In tal senso, se ad esempio una ditta, nonostante una progettazione sbagliata, costruisce una ringhiera dove la distanza tra un montante verticale e l'altro è superiore a quella prevista (distanza massima 10 cm), in caso di danni sarà la stessa ditta a dover rispondere. Ogni ditta deve conoscere perfettamente le norme minime civili e penali relative al proprio settore di attività, al pari del progettista e del direttore dei lavori. Qualora il committente non voglia rispettare le norme minime in vigore, la ditta costruttrice dovrà rifiutare la commissione sottraendosi così alla responsabilità. Se ad esempio la realizzazione di porte finestre con vetro di sicurezza non rispettasse appieno le norme, in caso di danni risponderà il produttore, anche se quest'ultimo fosse stato sollevato dalla responsabilità per iscritto direttamente dal committente.

I valori che vanno al di là delle norme giuridiche e che vengono stabiliti dal committente, come per esempio la volontà di avere porte e finestre con una più alta capacità isolante, devono essere verificati dal progettista, il quale risulterà poi l'unico ad essere responsabile per il rispetto degli stessi".

Quali sono le ulteriori responsabilità del progettista?

"In quei settori in cui esistono norme specifiche (anche per la certificazione CE) risponde in primo luogo la ditta costruttrice, la quale ha un obbligo di avvertenza nei confronti dei committenti da deporre in forma scritta. Anche adempiendo a tale obbligo la ditta rimane comunque corresponsabile in

caso di problemi. Se il progettista non dovesse attenersi agli avvertimenti e, nonostante le norme, richiedesse soluzioni diverse, la ditta sarà invece sollevata dalle responsabilità fino al limite dei requisiti minimi, oltre questi sarà responsabile il progettista".

Come funziona il risarcimento pecuniario? Quando a pagare è il committente, quando i fornitori e la ditta costruttrice?

"Innanzitutto bisogna fare un distinguo tra i cosiddetti costi inevitabili e i costi consequenziali. I costi inevitabili non derivano direttamente da un progetto imperfetto, ma di primo acchito si può pensare che si nascondano dietro questo. In altre parole, si tratta di costi necessari e imprescindibili per la costruzione di un fabbricato, che si verrebbero comunque a presentare successivamente: da qui deriva il concetto di 'costi inevitabili'. Per rendere il tutto più chiaro, proponiamo due esempi. Una strada lunga 3 km

Hansjörg Letzner



Manuel Benedikter



che nel progetto è stata erroneamente indicata di una lunghezza pari a 2 km, costerà circa un terzo in più rispetto alla stima presentata dal progettista. Il progetto è chiaramente sbagliato e per il committente derivano costi maggiori che deve comunque coprire di tasca propria per poter vedere realizzato il progetto. Independentemente dagli errori di progettazione, i costi includono la costruzione della strada per tutta la sua lunghezza. Il committente, quindi, paga i costi inevitabili e per questi non risponde assolutamente il progettista. Quest'ultimo è responsabile invece dei costi consequenziali che possono presentarsi, ad esempio, quando il committente è costretto a concludere un nuovo accordo di credito più alto e a condizioni sfavorevoli. In questo caso si tratta

di un danno patrimoniale a carico del committente, spesso non coperto da molte assicurazioni.

Un caso del genere può riguardare ad esempio anche l'apertura delle finestre di un edificio che, per rispettare le norme minime di igiene, deve essere pari al 10% della superficie della stanza. Se nel progetto sono previste finestre troppo piccole, rese però più grandi solo per adempiere alla norma, sorgono allora costi inevitabili. Il committente pagherà la differenza per poter avere delle finestre a norma. In tal caso i costi consequenziali non sarebbero altro che i costi derivanti dall'ingrandimento delle aperture nei muri, precedentemente troppo piccole, da dividere tra committente e progettista, i quali dovrebbero entrambi conoscere le norme: la ditta potrebbe così avere tutti i requisiti per poter essere riconosciuta come un'azienda qualificata, mentre per il progettista la conoscenza dettagliata delle norme generali è parte integrante della sua professione".

Cosa può dirci dei danni diretti?

"I danni diretti sono la conseguenza di un grave errore del progetto, come ad esempio quando si viene a sottostimare le sezioni trasversali o i portanti di un profilato di finestra. Anche in questo caso la ditta costruttrice e il progettista dovranno dividersi la responsabilità: la ditta ha colpa perché si presume sia in grado di offrire servizi senza commettere errori, eventualmente grazie al ricorso di una consu-

lenza di esperti competenti, sempre rispettando le normative correnti; il progettista, dal canto suo, è responsabile in quanto persona di riferimento competente del committente. Se dovessi indicare una percentuale di responsabilità, direi sicuramente 50 e 50".

Su chi gravano i costi derivanti dall'interruzione dei lavori in cantiere?

"Il progettista è obbligato dalla legge a recarsi sul cantiere almeno una volta alla settimana o 'sempre quando si ritiene sia necessario'. Nel caso in cui i lavori dovessero bloccarsi per cause diverse che possono andare dall'assenza del responsabile dei lavori, ad errori nel progetto o anche a responsabilità riconducibili alla ditta, si verranno a creare dei 'costi di interruzione dei lavori' che si potranno ripercuotere in parte sui costi edilizi. Un'affidabile ditta costruttrice e un preparato caposquadra sono in grado di prevedere con sufficiente anticipo quando e cosa sarà necessario fare, quali dettagli o chiarimenti riguardanti il progetto saranno indispensabili per portare a conclusione i lavori nei tempi prestabiliti. Il progettista farebbe bene a dedicarsi al proprio incarico con un occhio di riguardo al futuro, stabilendo assieme alla ditta costruttrice quali sono i servizi e i costi addizionali della costruzione e con lo scopo primario di fare gli interessi del committente. Nel caso in cui l'interruzione dei lavori in cantiere sia attribuibile in qualche modo al progettista o all'ingegnere, si ripresenta nuovamente la questione dei danni patrimoniali che dovranno gravare esclusivamente sul tecnico. Qualora questa situazione debba essere attribuita alla ditta esecutrice dei lavori si può anche arrivare allo scioglimento del contratto".

Un'ultima domanda riguardante il tema dei danni causati dall'umidi-

Quando un serramento non rispetta le norme, anche se il committente ha sollevato dalla responsabilità per iscritto il produttore, è comunque quest'ultimo a rispondere in caso di danni

tà: impermeabilità significa anche miglior isolamento?

"Impermeabile può significare isolato bene, ma può anche voler dire che qualcuno si rinchioda 'ermeticamente' all'interno di una stanza. In questo momento storico assistiamo ad enormi passi in avanti che riguardano l'aerazione e il vivere sano, sebbene quest'ultimo concetto sia molto spesso interpretato nel modo sbagliato. Oggi noi abitiamo in edifici ermetici e ben isolati in cui si deve anche saper vivere. I danni causati da infiltrazioni di umidità non sono sempre dovuti a deficienze tecniche, ma spesso c'è la tendenza a far arieggiare poco gli ambienti. Questo capita soprattutto ai giovani che sono abituati a cucinare e a lasciare asciugare la biancheria chiudendosi ermeticamente in casa, nella falsa convinzione che in questo modo non ci sia dispersione di calore. Al contrario, per vivere in modo sano è importante arieggiare frequentemente le stanze.

Quindi, non è sempre tutto riconducibile a vizi di natura tecnica. Le soluzioni tecniche moderne, così come quelle più tradizionali, devono essere utilizzate correttamente e con moderazione, ricorrendo a una manutenzione continua. In tal modo si potrà vivere in modo sano anche in edifici con climatizzazione certificata e con un'aerazione controllata, il tutto però solo a patto che manutenzione e igiene siano all'ordine del giorno.

Un attento e ragionevole esame degli spazi abitativi viene richiesto ad entrambe le parti: a chi progetta e costruisce e a chi abiterà successivamente l'edificio".

Architetto Benedikter, quali sono i problemi che più spesso si ritrovano nei testi dei bandi di gara?

"Un progetto davvero impeccabile

Per i valori del serramento decisi dal committente che vanno al di là delle norme di legge, la responsabilità è del progettista

deve essere in grado di considerare e includere tutti i tipi di costi eccedenti. Molto spesso, purtroppo, i testi dei bandi di gara presentano delle inesattezze e non corrispondono perfettamente al progetto. Quando i testi sono scritti in modo impreciso si ha una maggiore incidenza di incomprensioni tra la ditta e il progettista e da ciò possono derivare dei rincari nei costi da sostenere dai committenti".

Quali sono le conseguenze?

"Se la stesura sbagliata dei testi del bando di gara causa costi eccedenti, la ditta costruttrice ha un obbligo di avvertenza che deve assolutamente rispettare per non essere poi portata in giudizio, mentre il progettista, se non tiene in considerazione le indicazioni fornite dalla ditta, potrà essere considerato responsabile. Se il progettista, accogliendo le richieste del committente, introduce determinate soluzioni o dettagli particolari non conformi agli standard, i costi eccedenti ricadranno sul committente che dovrà sostenerli in toto.

La mancata conformità dell'offerta o dell'esecuzione dei lavori al bando di gara può generare costi consequenziali per i quali è lo stesso progettista ad assumerne la responsabilità".

E le ditte?

"Nel rapporto contrattuale tra committente e ditta costruttrice risponde primariamente la ditta. Fino al 1994 la progettazione faceva parte della sfera di competenza delle ditte e successivamente, a seguito della "Legge Merloni", dal nome dell'allora ministro

dei Lavori Pubblici Francesco Merloni, ci sono stati cambiamenti sostanziali per quanto concerne questa tematica. Oggi accade spesso che sia il progettista a creare il progetto, a partecipare al bando e a richiedere le offerte".

Può riferirci di casi particolari riguardanti la progettazione di finestre?

"Accade di frequente che i progettisti richiedano finestre i cui requisiti minimi di legge non vengono più rispettati, ad esempio per la realizzazione di un oggetto particolare. Il serramentista non deve assolutamente fabbricare tale oggetto se non è in grado di garantirne la sicurezza (ciò vale, ad esempio, per i profili stretti o i telai) e sarà quindi la ditta a rispondere di eventuali danni".

Lo stesso vale anche per le finestre di grandi dimensioni?

"Certamente. Anche quando il serramentista avverte l'architetto della possibilità che, a causa delle dimensioni o del peso della finestra, ferramenta, guarnizioni o vetro potrebbero non essere più conformi alle norme di sicurezza, anche in questo caso il serramentista non viene sollevato dalla responsabilità".

MAGGIORI INFORMAZIONI

Informazioni e corsi presso l'Ordine degli ingegneri della Provincia autonoma di Bolzano
Tel. 0471 971818
www.ingbz.it, info@ingbz.it

Ing. Hansjörg Letzner
hons@letzner.it

Arch. Manuel Benedikter
info@benedikter.biz

Novità nascoste

C'è, ma non si vede. È questo il bello della ferramenta a scomparsa. Ora, grazie al miglioramento di alcune funzionalità e caratteristiche, diventa ancora più pratica da montare e comoda da usare. La novità più importante riguarda la cinematica, ovvero in che modo si muove la ferramenta e di conseguenza come si sposta l'anta. Ecco nel dettaglio quali sono i cambiamenti.

Uno spazio segreto

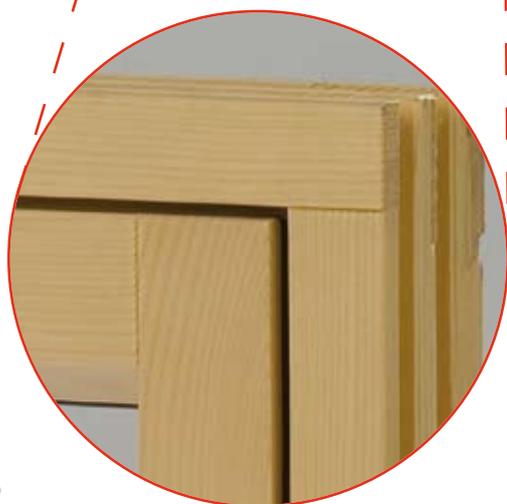
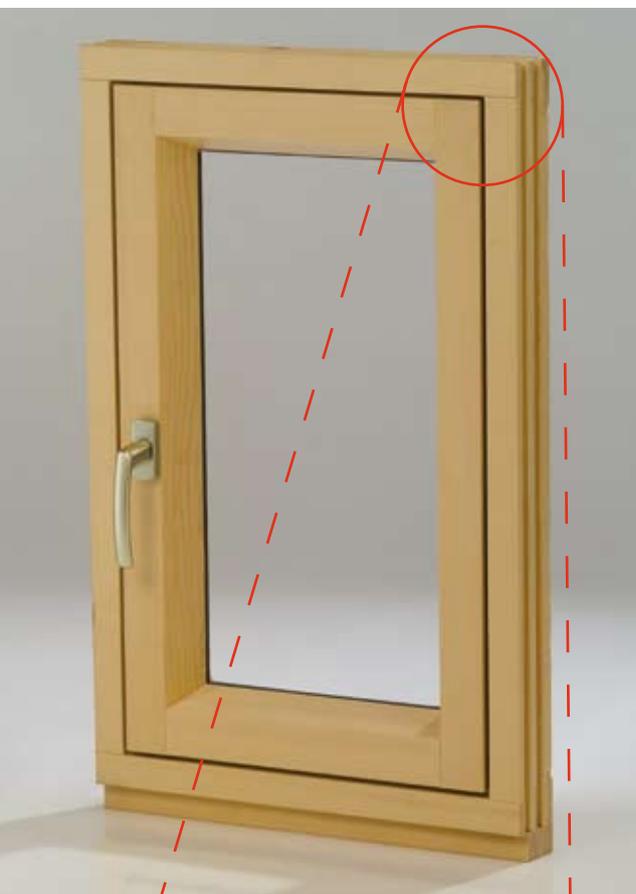
Per consentire l'apertura dell'anta di una finestra, è indispensabile prevedere un certo margine di lavoro sul telaio: quando l'anta si apre il profilo va ad occupare spazio sul telaio. La nuova ferramenta a scomparsa permette invece di ridurre notevolmente questo "ingombro" del telaio, poiché in fase di apertura l'anta gira pochissimo verso l'esterno. Lo spazio necessario ad aprire la finestra viene creato dalla ferramenta stessa, che ruotando porta l'anta a rientrare leggermente rispetto alla spalletta.

Questo piccolo spazio "segreto" migliora la fruibilità del serramento e dell'area perimetrale ad esso. È possibile per esempio inserire lateralmente, senza dover aumentare le dimensioni del profilo, gli elementi per la movimentazione di tapparelle e persiane. Questa particolarità fa della nuova ferramenta a scomparsa anche la soluzione ideale per i sistemi complanari, che presentano una fuga perimetrale piuttosto ridotta.

Come prima, più di prima

Il nuovo tipo di movimento crea inoltre lo spazio sufficiente ad un maggiore angolo d'apertura. La nuova ferramenta a scomparsa consente infatti l'apertura dell'anta fino ad un massimo di 95 gradi, superando il limite dei 90 gradi della precedente versione. Il dispositivo di regolazione dell'angolo d'apertura è integrato nella ferramenta stessa: è sufficiente utilizzare una chiave TX15 per selezionare la modalità desiderata.

Oltre ai noti vantaggi in termini di lavorazione e di montaggio (utilizzabile sia per scostamento 9 mm sia per scostamento 13 mm, nessuna lavorazione del telaio, per montaggio a mano, automatico e semiautomatico), si va ad aggiungere una nuova utilissima funzionalità: la regolabilità tridimensionale dei meccanismi senza necessità di allentare le viti. Facilissimo quindi ottenere risultati perfetti. È possibile regolare i meccanismi lateralmente di ± 2 mm, in altezza di +3 mm o -1 mm e in pressione di $\pm 1,5$ mm.





Bellezza, isolamento e sicurezza

Agli occhi dei clienti il vantaggio maggiore è sicuramente il risultato dal punto di vista estetico. Le cerniere non si vedono e il serramento diventa quasi un elemento decorativo. È probabilmente questo il motivo per cui la maggior parte delle volte viene scelto un serramento con ferramenta a scomparsa. Ma i vantaggi per i vostri clienti non finiscono qui. Un dettaglio non trascurabile è rappresentato dalle migliori prestazioni termiche rispetto ad un infisso con ferramenta a vista. Infatti, poiché non vi sono le cerniere, la guarnizione in battuta è passante. In questo modo si evitano i ponti termici, che portano alla dispersione del calore.

Un altro punto a favore della nuova ferramenta a scomparsa è segnato dalla possibilità di integrare meccanismi antieffrazione. Grazie all'eliminazione dell'astina di sostegno sul lato cerniere (il peso dell'anta viene sopportato interamente dalla cerniera angolare), è possibile applicare sull'intera lunghezza funghi autoregolanti. Un traguardo importante per la sicurezza.

Nuova mobilità, facilità di lavorazione e montaggio, regolabilità, estetica, sicurezza, isolamento: perché non scoprire di persona tutte le novità della nuova ferramenta a scomparsa?

MAGGIORI INFORMAZIONI

Jonas Rossi Siéf
Productmanagement Maico
j.rossisief@maico.com





Conoscere i propri costi aziendali

I costi aziendali: una problematica che in tante aziende, piccole o grandi che siano, non viene affrontata o approfondita in modo adeguato. Comprendere la natura dei propri costi aziendali è una condizione necessaria che spesso fa la differenza tra le aziende che hanno successo e quelle che non ce l'hanno.

La prima categoria di aziende esercita un monitoraggio in tempo reale dell'andamento aziendale gestendo progetti, personale e costi in modo sistematico. Purtroppo la seconda categoria di aziende è molto più numerosa della prima e non riesce a percepire quanto sia importante conoscere e quantificare in modo dettagliato i costi. Di conseguenza procede senza avere ben chiari i criteri di valutazione per determinare un prezzo che risulti competitivo.

Comprendere come e dove l'azienda sta impiegando le proprie risorse, capire il rapporto tra costi strutturali e costi di produzione è fondamentale per non trovarsi in situazioni di incertezza e per conoscere perfettamente la direzione verso la quale l'azienda si sta muovendo e gli obiettivi da raggiungere.



MAICOTECHNOLOGY

Maico Technology è il servizio di consulenza che Maico fornisce ai serramentisti. Questa è la sua rubrica, dove di volta in volta approfondiamo un argomento tecnologico legato al settore di porte e finestre.

Cosa sono i costi aziendali e come determinarli

I costi aziendali si suddividono principalmente in due categorie: costi diretti e costi indiretti. I costi diretti vengono imputati direttamente ad un dato prodotto o processo in modo oggettivo, ossia in base ai consumi specificatamente impiegati per il prodotto. Sono tali, ad esempio, la manodopera diretta e la materia prima. I costi indiretti sono quei costi comuni a più prodotti/processi e comprendono i costi dei vari servizi (es. trasporti, ufficio commerciale ecc.) e i costi degli uffici che garantiscono la funzionalità dell'azienda (es. ufficio tecnico, ufficio acquisti, amministrazione ecc.).

Non è sufficiente, però, fermarsi a questo livello di analisi dei costi e calcolarne semplicemente una media, corrispondente al "costo orario medio di produzione". Per riuscire ad individuare in modo quanto più esatto possibile i costi aziendali bisogna scendere più nel dettaglio ed analizzare le diverse unità operative dell'azienda, raggruppando i vari costi secondo il loro "luogo di nascita" (centri di costo).

Possiamo distinguere quattro diversi centri di costo in base alla loro funzione:

- **centri produttivi:** coincidono con le unità aziendali che trasformano le materie prime in prodotti finiti;
- **centri ausiliari:** forniscono servizi che servono ai vari centri produttivi (es. la centrale elettrica, la centrale di produzione del calore) anche se non intervengono direttamente nel processo di produzione;
- **centri comuni:** forniscono prestazioni ai vari centri produttivi, ma sono di difficile misurazione, come l'ufficio collaudi, l'officina di manutenzione, i trasporti interni, ecc.;
- **centri funzionali:** rispecchiano le funzioni aziendali come il servizio personale, il servizio marketing, l'ufficio ragioneria, ecc.

La determinazione dei costi in base ai centri di costo da un lato ci consente di calcolare i costi con accuratezza ed attendibilità, e dall'altro di attuare il controllo dei costi di funzionamento dei singoli centri operativi. In questo modo i costi attribuiti alla singola lavorazione o al singolo reparto rispecchiano il costo del singolo anello della catena di creazione di valore aggiunto.

Maico Technology aiuta a determinare i costi aziendali

Maico Technology ha messo a punto uno strumento semplice, ma efficace, che permette di elaborare ed aggiornare i propri costi aziendali in modo concreto e continuativo. Attraverso il seminario ad hoc di Maico Academy (vedi box a lato) sarete in grado di organizzare al meglio la vostra azienda, riuscendo a controllare e gestire concretamente i costi diretti ed indiretti connessi alla vostra attività. In più sarete in grado di valutare la fattibilità di un prezzo più competitivo rispetto ai vostri concorrenti senza ricorrere ad un costoso software aziendale aggiuntivo, ma lavorando semplicemente con il programma Excel, incluso nel pacchetto Microsoft Office.





La testimonianza

Angelo Rapuano, direttore di MP Infissi, racconta la sua esperienza di collaborazione con Maico Technology, attraverso la quale è riuscito a determinare i costi aziendali della sua attività migliorandone le prestazioni.

Lei ha determinato i suoi costi aziendali in collaborazione con Maico Technology nel contesto di una consulenza aziendale e tecnica. Quali sono stati i passaggi per arrivare alla determinazione dei costi?

"Maico Technology ci ha aiutati a realizzare in pochissimo tempo un sistema molto efficace di controllo dei nostri costi aziendali. Difatti in soli tre giorni siamo riusciti a porre in essere uno strumento di contabilità analitica attingendo da informazioni messe a disposizione dal nostro ufficio amministrativo e dai dati contenuti nel nostro software gestionale.

Per prima cosa abbiamo individuato i centri di costo dell'azienda. Successivamente sono stati presi in considerazione tutti i costi aziendali sostenuti nel 2007 (derivanti dal bilancio preconsuntivo 2007 e dai dati del database aziendale) e sono stati ripartiti, attraverso particolari chiavi di ripartizione, sui diversi centri di costo individuati. Ciò ha permesso di determinare il costo di ogni singolo centro. Questo processo di ripartizione ha riguardato sia i centri di costo produttivi, sia i centri di costo indiretti (es. area marketing, commerciale, amministrazione). Inoltre abbiamo determinato i costi fissi e i costi variabili e abbiamo stimato i costi dei consumi nel 2007. Tutte le informazioni raccolte sono confluite in un unico strumento elettronico che ci permette di avere un quadro complessivo dei costi aziendali e di seguire nei dettagli l'andamento dell'azienda".

Come valuta questa esperienza?

"L'esperienza di collaborazione con Maico Technology è stata estremamente positiva per diverse ragioni. Innanzitutto lo strumento derivante dal coordinamento delle informazioni in nostro possesso è un validissimo aiuto, in quanto permette di calcolare l'impatto che determinate decisioni o manovre future potranno avere sull'azienda ed interviene, quindi, a semplificare alcuni processi decisionali altrimenti estremamente complicati. In più, questo strumento di contabilità permette di calcolare il punto di pareggio, elemento quest'ultimo fondamentale per il corretto andamento dell'azienda stessa. Infine, il quadro complessivo dei costi aziendali è molto semplice e intuitivo e ci ha permesso di registrare risultati positivi in poco tempo".

Ha avuto in passato altre esperienze connesse all'elaborazione dei costi aziendali?

"Abbiamo già provato in passato a dar vita ad un sistema che garantisse un controllo più accurato dei nostri costi. Purtroppo il nostro tentativo è fallito perché abbiamo cercato di implementare un sistema troppo articolato e non siamo riusciti a gestire correttamente le informazioni in nostro possesso. I nostri sforzi avevano generato un quadro d'insieme lacunoso che abbiamo ben presto abbandonato perché rispecchiava solo in minima parte la reale situazione aziendale".

Se avesse avuto a disposizione uno strumento simile già qualche anno fa, cosa avrebbe potuto evitare?

"Avremmo potuto studiare e risolvere diversi problemi. Difatti, con il prezioso supporto dell'ingegner Scheuermann che ha coordinato le informazioni in nostro possesso e che ha spianato la strada verso la determinazione dei nostri costi, siamo riusciti a capire dove e come intervenire in caso di problemi. In azienda si è sempre cercato di controllare i costi ma solo da un punto di vista generale, senza mai scendere nel dettaglio dei vari centri di costo. Oggi conosciamo i costi dei vari centri e riusciamo a capire perfettamente qual è il centro che genera difficoltà e su quale dobbiamo andare ad agire".

La conoscenza dettagliata dei suoi costi aziendali l'ha aiutata o la aiuterà a migliorare altri aspetti della sua attività?

"Il lavoro realizzato finora sarà di grande aiuto per l'elaborazione dei prossimi listini che potremo determinare con maggiore semplicità e concretezza rispetto agli anni passati. Inoltre la determinazione dei costi aziendali risulterà utile per gestire al meglio sia il budget degli acquisti, sia la rotazione dei magazzini, fattori questi che hanno un impatto importante sulla redditività aziendale complessiva. Conoscendo esattamente i nostri costi aziendali da una parte potremo portare avanti progetti di miglioramento dell'azienda e dall'altra riusciremo a stabilire un solido piano d'azione da implementare.

Lo strumento elettronico realizzato con la collaborazione di Maico Technology tornerà utile anche per stabilire gli indicatori di performance e consentirà di effettuare simulazioni e previsioni: anche il budget previsionale 2008 verrà, infatti, calcolato utilizzando questo strumento di lavoro".

RITRATTO

Angelo Rapuano, 49 anni, è il general manager di MP Infissi, azienda che lui stesso ha fondato nel 1982 a Torrecuso (BN) con il nome C.I.A.R. - Costruzione Infissi Alluminio Rapuano. La piccola bottega artigiana si trasforma rapidamente in realtà industriale e nel 1986 nasce ufficialmente la MP Infissi. Nel 1995 la MP Infissi passa alla produzione dell'innovativo sistema misto progettando le linee alluminio-legno e legno-alluminio. Nel tempo l'azienda allarga la produzione anche agli accessori integrati e si occupa di progettazione tecnica, di migliorie del prodotto e dei processi produttivi, di ricerca sui materiali, nonché di servizi mirati alla clientela.

MAGGIORI INFORMAZIONI

Thomas Scheuermann
responsabile Maico Technology
t.scheuermann@maico.com

Matthias Zwick
assistente al progetto
m.zwick@maico.com

Una finestra sulla strategia aziendale

Il corso di Maico Academy dedicato a come elaborare la strategia per portare un'azienda di serramenti al successo ha suscitato grande interesse nelle tre città dove è stato proposto: Napoli, Bergamo e Padova. Abbiamo raccolto le parole del relatore e di chi ha partecipato al primo appuntamento nella città partenopea.

 MAICOACADEMY

Weissman & Cie. 
Eccellenza strategica per imprese familiari



Quale principio guida le scelte di chi gestisce un'azienda di serramenti? Nella maggior parte dei casi le decisioni vengono prese pensando prima di tutto al prodotto. Eppure ci sono altri fattori determinanti di cui tenere conto: cliente e mercato, persone e competenze, finanze e finanziabilità. In altre parole è necessario elaborare una strategia. Sull'importanza di lavorare con una strategia ben chiara e strutturata è incentrato il corso "Una finestra sulla strategia aziendale", che Markus Weishaupt ha tenuto a Napoli, Bergamo e Padova.

L'idea del relatore

"Il messaggio che mi sta a cuore trasmettere – spiega Weishaupt – è che le dimensioni di un'azienda contano solo in parte. Grande o piccola che sia, ogni impresa ha bisogno di una strategia, tarata sui propri obiettivi e sui propri mercati, siano essi locali, regionali, nazionali o internazionali. Senza avere bene in mente dove si vuole arrivare, infatti, ogni investimento in macchine di produzione o in capannoni diventa un gioco d'azzardo".

Più vicini

Dopo la prima edizione del corso, che si è svolta a Napoli alla fine di febbraio, abbiamo parlato con i partecipanti. Tra i commenti raccolti è emersa la soddisfazione per la nuova formula dei seminari Maico Academy, che da quest'anno si svolgono non solo nella sede Maico ma in tutta la penisola. Come rileva Vincenzo Fagiolo, responsabile produzione e acquisti di Sidel: "Per noi di Salerno partecipare a un corso in provincia di Bolzano significa perdere tre-quattro giorni, impossibile. Abbiamo molto apprezzato la possibilità di avere un corso al sud".

Differenziarsi

"C'è stato un momento nel corso che mi ha appassionato in modo particolare – racconta Stefano Avitabile, area manager di MP Infissi – ed è stata la domanda 'Cosa faccio di diverso da tutti gli altri?'. Mi ha fatto riflettere su quali sono i vantaggi competitivi dell'azienda in cui lavoro e su quanto sia importante valorizzarli per rimarcare l'immagine che l'azienda ha sul mercato".

Il confronto

A rimanere impressa nei partecipanti non è stata solo la parte didattica, come fa notare Innocenzo Guidotti, presidente della cooperativa Coserplast: "La formazione è stata completata dal confronto con i colleghi di altre aziende. Entrambi i momenti hanno contribuito a un arricchimento personale e influiranno, in modo positivo e propositivo, sul lavoro di ognuno una volta rientrati in azienda".

MAGGIORI INFORMAZIONI

www.maicoacademy.com

Per i corsi di gestione aziendale
weissman@maicoacademy.com
Tel. 0473 490544

Per i corsi tecnologici
info@maicoacademy.com
Tel. 0473 651200

Per abbonarsi al Podcast di Maico Audio Academy
www.maico.com/feed/audioacademy

GRAZIE PER LA VOSTRA COLLABORAZIONE!

Fra le immagini contenute in questo **tecnogramma**, alcune sono state gentilmente fornite dai nostri partner. Nello specifico si ringraziano le aziende:

Omga Spa
omga@omga.it
www.omga.it
per le fotografie delle pagg. 12-19

Logico Team Srl
logico@logico.it
www.logico.it
per la fotografia di pag. 19

Urban System Srl
info@urban-system.it
www.u-r-b-a-n.com
per le fotografie delle pagg. 12-17

Mp Infissi Srl
info@mpinfissi.it
www.mpinfissi.it
per la fotografia di pag. 36

Essepi Srl
info@essepifinestre.it
www.essepifinestre.it
per le fotografie delle pagg. 16-19

tecnogramma

Periodico di informazione Maico - n. 13 - Luglio 2008

Redazione

Martina De Rosi, Christian Gasser, Andreas March, Wolfgang Reisigl, Massimiliano Salvato, Alex Schweitzer, Veico Strim

Testi

Eva Ploner, Roberta Soda, Elisabetta Volpe

Progetto grafico

Frank Neulichedl

Hanno collaborato a questo numero

Martin Lösch, Hanspeter Platzer, Roland Santer, Thomas Scheuermann

Stampa

Litopat Spa - Verona

Contatti

Maico Srl, Zona Artigianale 15, 39015 S. Leonardo (BZ)
Tel. 0473 651 200 (centralino), tecnogramma@maico.com
www.maico.com/tecnogramma

Periodico Tecnogramma - Sped. in A.P. 70% - DCB Bolzano - N° 2/2004 Autoriz. Dir. Prov. BZ N° 3399/R4 - Registrato tribunale di Bolzano N° 1/91RST Direttore responsabile: E. Krumm - Direttore: W. Reisigl, Cas. post. N. 20 S. Leonardo

Voglio abbonarmi a tecnogramma

Nome e Cognome _____

Ditta _____

Posizione/Mansione _____

Indirizzo e N° civico _____

CAP, città e provincia _____

Telefono _____ Fax _____

E-mail _____

Sito internet _____ Cliente Maico Sì No

Tipologia ditta Impresa edile

Settore
legno

Settore
PVC

Settore
Alluminio

Settore
allu/leg

Costruttore di serramenti

Rivenditore di serramenti

Progettista

Altro (specificare): _____

Trattamento dati personali SI

I dati che Lei ci fornirà mediante questo modulo permetteranno a Maico srl di inviarLe la rivista **tecnogramma** in abbonamento postale gratuito. Il conferimento dei dati è facoltativo. Tuttavia, senza i Suoi dati non potremo fornirLe i servizi indicati. I dati verranno custoditi su supporti informatici e trattati nel pieno rispetto delle misure di sicurezza a tutela della Sua riservatezza. Inoltre i Suoi dati non verranno trasmessi in nessun caso ad altre aziende. Questi dati potranno essere utilizzati da Maico per permetterLe di ricevere informazioni tecniche e commerciali, campioni gratuiti ed essere contattato per sondaggi d'opinione. In qualsiasi momento potrà consultare, modificare o far cancellare gratuitamente i Suoi dati, scrivendo al Responsabile del Trattamento c/o Maico srl - Zona Artigianale 15 - 39015 San Leonardo. Se non desidera che i Suoi dati siano trattati per ricevere informazioni tecniche commerciali, campioni gratuiti o essere contattato per sondaggi d'opinione, barri qui: .

Data: _____ Firma: _____

COME ABBONARSI

Per ricevere **tecnogramma** in abbonamento gratuito, compili questa scheda e la invii tramite posta a Maico srl, Zona Artigianale 15 - 39015 S. Leonardo (BZ), o via fax al numero **0473 651 469**. Oppure compili la scheda direttamente alla pagina internet **www.maico.com/abbonamento**

Estetica o tenuta? Finalmente tutte e due!



Tenuta all'acqua: 8A secondo UNI EN 12208
Permeabilità all'aria: 4 secondo UNI EN 12207
Trasmittanza termica $U_f=1,5$ e $U_w=1,4^*$

È bello e ampio come uno scorrevole. Ma è anche resistente come una finestra. Possibile? Per il rivoluzionario HS Performance sì. Perché è capace di prestazioni di tenuta all'aria e all'acqua che non hanno uguali nel mercato degli alzanti scorrevoli.

HS Performance di Maico.

La soluzione ideale per i nuovi edifici a basso consumo energetico.

VALORIZZIAMO IL SERRAMENTO

