



update

Rivista clienti | Novembre 2010

- 04 **S-in motion: un concept per auto più leggere**
- 10 **Catalogo prodotti Industria: il vostro punto di riferimento**
- 14 **Soluzioni alternative personalizzate per i bisogni di domani**
- 16 **Ambienti difficili? Massima protezione superficiale con Magnelis®**
- 20 **“Capire il cliente è il primo passo verso una soluzione”**



Indice

08 L'uso degli acciai elettrici nei trasformatori: come scegliere al meglio

10 Il vostro punto di riferimento

Siete pronti per il nostro nuovo catalogo prodotti?

11 Misurare per migliorare

14 Soluzioni alternative personalizzate per i bisogni di domani

18 Ottimizzare il Customer Service

20 "Capire il cliente è il primo passo verso una soluzione"

22 Nuove ambizioni per il mercato della latta

Strategia rinnovata per la Business Unit "virtuale" Packaging

24 Dalla bobina alla banchina

04 S-in motion: un concept per auto più leggere



Nel mese di ottobre 2010, ArcelorMittal ha presentato S-in motion, un nuovo concept che viene incontro alle esigenze delle case

automobilistiche sul cammino verso veicoli più leggeri, sicuri ed eco-compatibili per il 21° secolo. S-in motion è la dimostrazione dell'impegno profuso da ArcelorMittal nel settore automobilistico, sfociato in un catalogo di soluzioni high-tech che possono essere integrate nei veicoli in produzione già oggi.

06 Il risparmio passa dalla portiera



Le case automobilistiche incorreranno presto in sanzioni pecuniarie se non sapranno ingegnarsi per ridurre le emissioni di CO₂ generate dai veicoli di

loro produzione lungo l'intera durata di vita degli stessi. In quanto principale fornitore mondiale di acciai destinati al settore Automotive, ArcelorMittal ha intrapreso uno studio di ampia portata volto a verificare le possibilità offerte dagli acciai di nuova generazione nella riduzione del peso delle portiere delle automobili.

12 Il padiglione lussemburghese all'Expo: un'occasione per mettere in mostra Indaten®, l'acciaio autopatinabile di ArcelorMittal



Dalla sua apertura nel maggio 2010, l'Esposizione universale di Shanghai, Cina, ha registrato un'affluenza record. Una delle strutture più

interessanti è sicuramente il padiglione nazionale del Lussemburgo. Progettato dall'architetto François Valentiny, il padiglione si estende su una superficie di 5,3 km² ed è stato realizzato in acciaio Indaten®, nell'intento di dar vita a un dialogo di grande effetto tra i visitatori dell'Expo e la natura.

16 Ambienti difficili? Massima protezione superficiale con Magnelis®



Nel corso degli anni ArcelorMittal si è sempre contraddistinta nello sviluppo di rivestimenti metallici in grado di offrire un'ampia gamma di

opzioni produttive, garantendo vantaggi senza pari sotto il profilo economico, tecnologico ed ambientale. La nostra ultima innovazione in termini di rivestimenti metallici, Magnelis®, garantisce una protezione superficiale ottimale contro l'usura a lungo termine.

Copertina

S-in motion: un concept per auto più leggere - ©Mathieu Noel

Copyright

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta in qualsivoglia forma o con qualsivoglia mezzo senza preventiva autorizzazione in forma scritta. Nonostante la massima cura prestata nell'intento di riportare informazioni accurate, ArcelorMittal non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

Fotografie

ArcelorMittal e:

p. 3: Mathieu Noel
p. 8-9: Philippe Vandenameele, Eozen, Siemens

p. 10-15-18-19-20-21: Jeroen Op de Beeck
p. 12-13: Pierre Engel
p. 16-17: breedoo.com, Tubosider
p. 24: ArcelorMittal Projects

Progettazione grafica e produzione

Geers Offset nv

Responsabilità editoriale

ArcelorMittal Flat Carbon Europe S.A.
Vanessa Vanhalst
19, avenue de la Liberté
L-2930 Lussemburgo
www.arcelormittal.com/fce

Capo redattore

Dieter Vandenhende

Geers Offset nv





Brian Aranha, Head of Automotive e Global Chief Marketing Officer, ArcelorMittal

Editoriale

A partire da oggi, l'editoriale di ogni nuovo numero di Update sarà opera di un autore diverso, che offrirà il proprio punto di vista unico su ArcelorMittal Flat Carbon Europe e sul business dell'acciaio.

Sempre in movimento

Non ci fermiamo mai! ArcelorMittal sa bene che le industrie che dipendono dall'acciaio operano in un ambiente tecnico, normativo ed economico in continua evoluzione. In quest'ottica, il nostro Gruppo adatta costantemente le soluzioni e i servizi offerti per anticipare le esigenze di domani.

Gli standard mondiali per il settore automobilistico, per esempio, vengono continuamente aggiornati. A livello globale, il settore deve affrontare una serie di sfide che si aprono su più fronti, tra cui ambiente, sicurezza e prestazioni agli urti. Grazie a fattori quali una presenza globale, capacità e know-how industriale, ArcelorMittal occupa una posizione unica che le consente di offrire un valido sostegno alle società del settore Automotive a fronte di queste sfide.

Oggi ArcelorMittal fornisce il 21% dell'acciaio destinato al mercato automobilistico mondiale. Gli sforzi profusi in ambito di ricerca e sviluppo nell'arco degli ultimi 15 anni si sono mossi nella stessa direzione delle attività di R&S svolte dalle case automobilistiche, in particolare per quanto attiene alla sicurezza e alle prestazioni ambientali. Siamo quindi in grado di offrire all'industria dell'automobile la gamma prodotti più ampia al mondo ad essa dedicata. La nostra offerta comprende prodotti piani al carbonio con ogni grado di resistenza, nonché prodotti più avanzati, come sviluppi saldati al laser e tubi, utilizzati con frequenza sempre maggiore nella progettazione dei veicoli. La nostra gamma è completata da prodotti in acciaio inossidabile e da acciai lunghi al carbonio dedicati a specifiche applicazioni.

Nella nostra operatività, non ci limitiamo certo allo sviluppo prodotti. ArcelorMittal intende infatti fornire soluzioni di natura olistica. Le nostre soluzioni innovative comprendono non solo prodotti, ma anche

tecnologie produttive tese ad implementare i nostri prodotti negli stabilimenti di produzione dei nostri clienti. Per esempio, nella divisione Automotive, collaboriamo con le case automobilistiche in veste di partner di co-engineering lungo l'intero ciclo di vita di un veicolo, dalle prime fasi di sviluppo fino alla realizzazione di acciai in linea con il concept individuato, passando per la produzione di massa e l'assistenza post-vendita.

In questo numero di *Update*, siamo lieti di illustrarvi alcuni esempi dei molteplici approcci che adottiamo per rispondere alle sfide dei nostri clienti. Un primo esempio in questo senso è S-in motion: un catalogo di più di 60 soluzioni, di peso ridotto e neutre sul piano dei costi, pensate per le case automobilistiche, con l'obiettivo di dar vita a veicoli più leggeri, sicuri e attenti all'ambiente per il 21° secolo.

Le soluzioni di S-in motion – sicure, resistenti e sostenibili – sono già disponibili per la fase di implementazione. Abbiamo testato formabilità e assemblaggio ed abbiamo già provveduto alla convalida industriale, eseguendo in parallelo un'analisi dei costi. Abbiamo fatto tutto il necessario per garantire che le soluzioni S-in motion possano essere integrate direttamente su un veicolo su scala industriale e in maniera efficiente sotto il profilo dei costi già *da oggi*.

Automotive, Packaging o General Industry. Indipendentemente dal settore a cui si rivolge, ArcelorMittal non si ferma mai, progettando costantemente nuove soluzioni per venire incontro alle esigenze delle industrie globali che ricorrono all'acciaio.

Brian Aranha

S-in motion: un concept per auto più leggere

Un catalogo di soluzioni sicure, resistenti e sostenibili per le case automobilistiche

Nel mese di ottobre 2010, ArcelorMittal ha presentato S-in motion, un nuovo concept che viene incontro alle esigenze delle case automobilistiche sul cammino verso veicoli più leggeri, sicuri ed eco-compatibili per il 21° secolo. S-in motion è la dimostrazione dell'impegno profuso da ArcelorMittal nel settore automobilistico, sfociato in un catalogo di soluzioni high-tech che possono essere integrate già oggi nei veicoli in produzione.

Il compito assegnato ai team di R&S di ArcelorMittal consisteva nell'individuare soluzioni già esistenti in grado di aiutare le case automobilistiche a ridurre del 20% il peso di un'automobile del segmento C presa nel suo insieme, partendo dalla scocca (il cosiddetto body-in-white (BIW)). Un risparmio di questo tipo è fondamentale per le case automobilistiche europee, dato che, a partire dal 2012, dovranno fare i conti con le sanzioni pecuniarie imposte dalla Commissione europea in caso di superamento dei limiti di emissioni equivalenti di CO₂ generate dai veicoli di loro produzione. Il risultato di questo studio è S-in motion, un catalogo di acciai piani e lunghi al carbonio e di acciai inossidabili, che rappresentano il 62% del peso del BIW (si veda la tabella sottostante).

Tuttavia S-in motion non si limita ad affrontare la questione del peso. Il team, infatti, sapeva bene che le soluzioni proposte avrebbero dovuto aiutare le case

automobilistiche anche sul fronte del contenimento dei costi di produzione, senza però accettare compromessi in termini di sicurezza, resistenza e sostenibilità. Per garantire il rispetto di tutti questi criteri, il team di R&S ha valutato la resistenza agli urti e la robustezza di ogni singolo modulo e del BIW nel suo insieme, in modo tale da verificarne la conformità agli standard asiatici, europei e nord-americani.

Verifiche su ciclo di vita, formabilità e assemblaggio

Nell'ambito dello studio è stata inoltre eseguita un'analisi del ciclo di vita (life cycle analysis – LCA) volta a determinare il quantitativo di CO₂ risparmiabile lungo l'intero ciclo di vita del veicolo. Per una normale auto a benzina – che, a fine vita, raggiunge un chilometraggio totale di circa 200.000 km – la riduzione di peso ottenuta con S-in motion si tradurrebbe in una diminuzione di 6,23 grammi di CO₂ per

Compendio costi del BIW con S-in motion

	Costi base BIW 2010	
	Base	S-in motion
Ammortamento strumenti	2%	3%
Assemblaggio	32%	34%
Lavorazione	15%	18%
Materiali	51%	45%

ogni chilometro percorso. In fase di produzione, le emissioni equivalenti di CO₂ vengono ridotte di quasi il 15%, mentre nella fase di utilizzo del veicolo la riduzione si attesta sul 13,5%. Grazie a questi risparmi, le case automobilistiche riuscirebbero a migliorare ulteriormente la sostenibilità delle proprie attività.

Ma lo studio è andato oltre, esaminando la formabilità e l'assemblaggio di ogni componente ed eseguendo un'analisi dei rischi che interessano gruppi saldati e assemblaggi critici. In tal modo il team S-in motion ha potuto mappare in maniera accurata le sequenze di imbutitura e di assemblaggio del BIW in vista della valutazione dei relativi costi.

Sono stati poi calcolati i costi dell'acciaio utilizzato per un determinato componente, della lavorazione del materiale, dell'assemblaggio e degli strumenti necessari per produrre il componente con un diverso tipo di acciaio. Dai confronti eseguiti (si veda la tabella sopraddetta) non è emerso alcun aumento dei costi in base ai prezzi dell'acciaio 2010. Questo perché, tradizionalmente, per produrre questi componenti si è sempre ricorsi a qualità di acciaio più spesse e pesanti. I nuovi acciai altoresistenziali stampati a caldo (PHS) e gli acciai avanzati ad alto limite di snervamento (AHSS), utilizzati nei componenti S-in motion, pur essendo più resistenti, sono più leggeri degli acciai tradizionali utilizzati nel settore Automotive.

Potenziati risparmi in termini di peso grazie a S-in motion

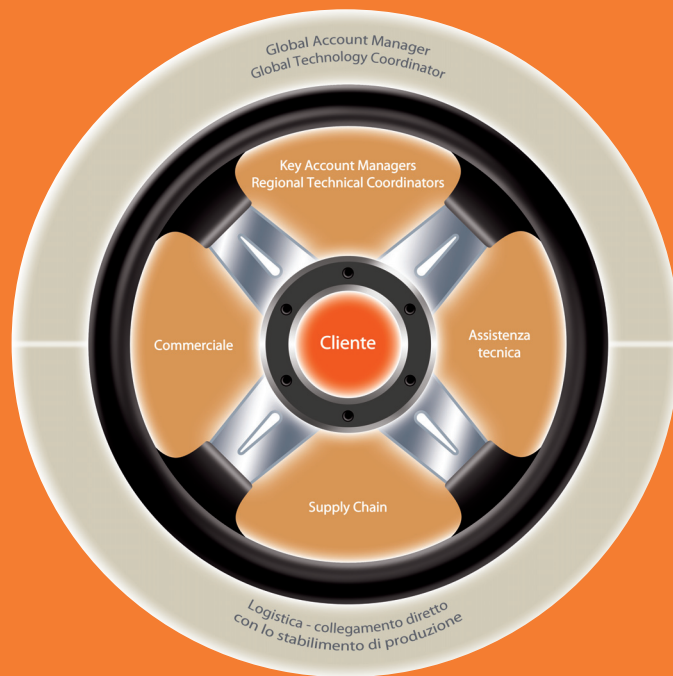
	Riferimento (segmento C)	Il più leggero S-in motion	Peso risparmiato	Risparmio (% del riferimento)	Veicoli rientranti nell'ambito dello studio	% del peso del riferimento	Risparmio (% dei veicoli rientranti nell'ambito dello studio)
BIW	290	250	40	14%	215	74%	19%
Sistema di gestione degli urti	10	9	1	10%	10	100%	10%
Parti mobili (portiere, cofano e portellone)	94	78	16	17%	94	100%	17%
Telaio	72	56	16	22%	72	100%	22%
Peso totale	466	393	73	16%	391	84%	19%

Un produttore di acciaio che offre soluzioni

S-in motion è un progetto sviluppato da ArcelorMittal, l'unico produttore di acciai per il settore Automotive che possa vantare una reale presenza capillare in tutto il mondo. In tal modo le business unit di ArcelorMittal dedicate al settore automobilistico riescono a supportare e sviluppare soluzioni di qualità per i propri partner, ovunque si trovino. ArcelorMittal dispone di quattro laboratori dediti a individuare soluzioni specifiche per i clienti Automotive.

Ogni cliente di questo settore può contare sul supporto di un customer team dedicato, composto da un account manager, nonché da personale di supporto sul fronte tecnico, logistico e commerciale (si veda la figura a destra). Il risultato è un'organizzazione flessibile e dinamica, in grado di rispondere costantemente alle sfide poste dai nostri clienti.

La struttura di supporto di ArcelorMittal per i clienti Automotive



Il veicolo dimostrativo S-in motion



Maggiori informazioni

ArcelorMittal presenterà S-in motion per il tramite dei suoi customer team, dislocati in tutto il mondo. Ma non solo: sono anche previsti dei road-show che faranno tappa direttamente presso le strutture delle singole case automobilistiche. Nel corso del prossimo anno, inoltre, il veicolo dimostrativo S-in motion verrà esposto in svariati saloni automobilistici in Europa e nel Nord America.

Per saperne di più su S-in motion potete visitare il sito:
www.arcelormittal.com/automotive

Il risparmio passa dalla portiera...

Peso ridotto per le portiere delle auto del segmento D grazie a nuovi acciai innovativi

Le case automobilistiche incorreranno presto in sanzioni pecuniarie se non sapranno ingegnarsi per ridurre le emissioni di CO₂ generate dai veicoli di loro produzione lungo l'intera durata di vita degli stessi. In quanto principale fornitore mondiale di acciai destinati al settore Automotive, ArcelorMittal ha intrapreso uno studio di ampia portata volto a verificare le possibilità offerte dagli acciai di nuova generazione nella riduzione del peso delle portiere delle automobili.

Questo studio, dedicato alle portiere delle automobili, rientra in un progetto di più ampio respiro portato avanti da ArcelorMittal con il nome di S-in motion. Si tratta di un'iniziativa tesa ad individuare soluzioni di acciaio già esistenti in grado di contenere il peso della struttura di un veicolo nel suo insieme, comprensiva di scocca (o "body-in-white" – BIW), telaio e parti mobili. (Per maggiori informazioni su S-in motion, si veda la pagina 4-5.)

Più solidità e leggerezza, ad un costo inferiore

Molte case automobilistiche stanno valutando la possibilità di ricorrere a materiali alternativi, come l'alluminio per esempio, nel tentativo di contenere il peso e le emissioni di CO₂ dei veicoli di loro produzione. Lo studio specifico dedicato alle portiere è il primo di una serie nata con

un obiettivo preciso: dimostrare alle case automobilistiche come adottare soluzioni di acciaio ottimizzato per ottenere risparmi significativi in termini di peso e costi senza compromessi sul piano delle prestazioni.

I ricercatori ArcelorMittal del laboratorio francese di Montataire hanno utilizzato la portiera di un'automobile del segmento D come base per il proprio studio. Realizzata in acciaio, la portiera presa come riferimento pesa 14,64 kg. Secondo le stime formulate dai ricercatori, la massa di una portiera in alluminio con prestazioni simili a quella di riferimento si aggirerebbe, nel migliore dei casi, intorno ai 10,0 kg.

I nostri ricercatori si sono lanciati in una sfida: alleggerire la portiera di riferimento in acciaio, già considerata ottimizzata al massimo, per ridurre significativamente la differenza di peso rispetto alla portiera di

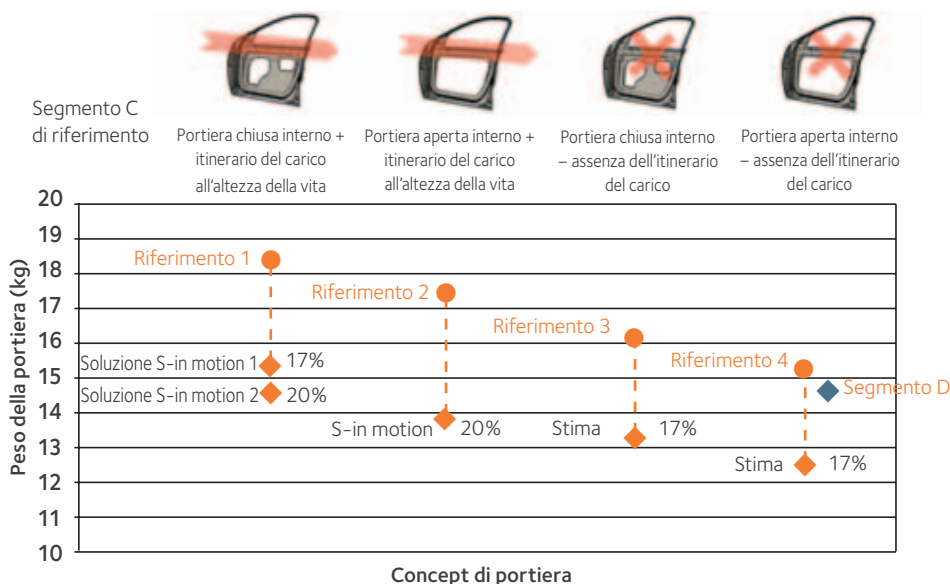


riferimento teorica in alluminio. Le soluzioni in acciaio avrebbero dovuto rivelarsi più efficienti sotto il profilo dei costi, ma più resistenti e con un peso simile a quello delle alternative in alluminio.

Un aumento della sicurezza passiva grazie all'uso di nuovi acciai

Nell'ambito dello studio, sono stati analizzati vari elementi che compongono la

Strategia di progettazione della portiera

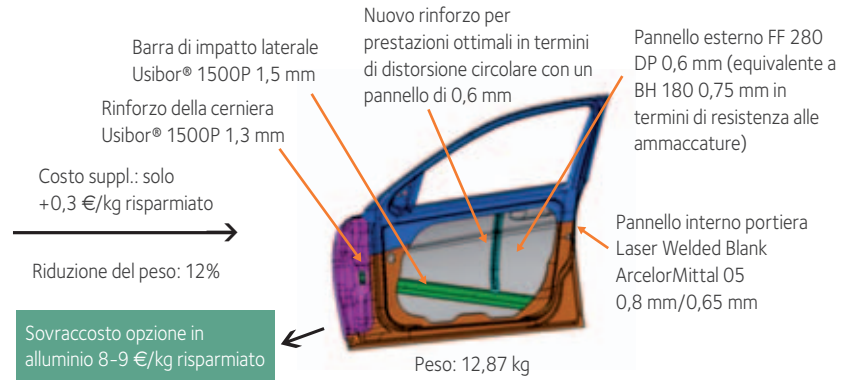


Sviluppi saldati al laser: maggiore resistenza e minor peso

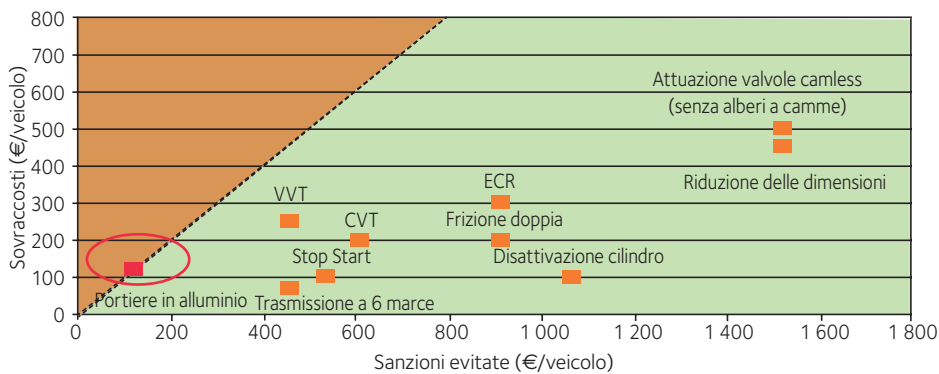
Gli sviluppi saldati al laser – noti anche come laser welded blank – sono oggi ormai di uso comune nella costruzione dei veicoli, in particolare per i componenti del telaio e della scocca, come i rinforzi e il B-pillar (il montante anteriore del parabrezza). Questi sviluppi vengono realizzati saldando insieme lamiere d'acciaio piane di diversi spessori, rivestimenti e qualità. I laser welded blank diminuiscono il peso del veicolo migliorandone al contempo le prestazioni di sicurezza in caso di urto.

Portiera in acciaio ottimizzata – qualità di acciaio utilizzate

Riferimento: peso portiera in acciaio: 14,64 kg



Riduzione del peso: sovracosti vs. vantaggi



portiera di un'auto, quali la barra di impatto laterale, i pannelli esterni ed interni e il rinforzo della cerniera. Sono stati quattro i concept studiati (si veda la figura qui sopra).

La soluzione ottimale individuata prevede il ricorso a una gamma di nuovi acciai ad elevate prestazioni sviluppati da Arcelor-Mittal, tra cui Usibor® 1500P e le qualità Dual Phase (DP) come 1180 Hy e FF 280 DP.

Gli acciai selezionati per la portiera ottimizzata in acciaio comportano dunque un miglioramento in termini di sicurezza, ma cosa possiamo dire del peso e dei costi? Utilizzando i nuovi materiali, la portiera ottimizzata raggiunge un peso di 12,87 kg: 1,78 kg in meno (pari al 12%) rispetto alla portiera in acciaio di riferimento. Il risparmio totale in termini di peso che si ottiene prendendo in considerazione le quattro portiere di un veicolo del segmento D si attesterebbe quindi intorno ai 6,5 kg.

Risparmi significativi

La nuova soluzione è quindi già più leggera rispetto alle portiere della maggior parte dei veicoli in produzione nei segmenti C e D. Inserendo nell'equazione anche i costi, la

soluzione ottimizzata in acciaio offre risparmi significativi rispetto a una portiera in alluminio. Un calcolo comparativo ha infatti dimostrato che le case automobilistiche che scelgono l'alluminio dovranno pagare dagli 8 ai 9 euro in più per chilogrammo di peso risparmiato a causa dell'aumento dei costi dei materiali e delle lavorazioni.

Considerando questi costi aggiuntivi, la sostituzione dell'acciaio con materiali alternativi si rivelerebbe meno efficiente rispetto all'adozione di soluzioni ben più semplici, legate ai vari miglioramenti apportati di recente ai motori, come le trasmissioni automatiche a sei marce, la doppia frizione e la riduzione delle dimensioni del motore (si veda la figura qui sopra). Non deve però sfuggire un dettaglio importante: coniugando questi miglioramenti con l'uso di portiere in acciaio ottimizzato e con l'adozione delle soluzioni individuate nell'ambito del progetto S-in motion, le case automobilistiche potranno migliorare ulteriormente le prestazioni dei loro veicoli sotto il profilo ambientale e della sicurezza.

Nuovi acciai

Per la realizzazione della barra di impatto laterale e del rinforzo della cerniera della portiera è stato selezionato l'acciaio Usibor® 1500P. Questo acciaio altoresistenziale stampato a caldo offre un doppio vantaggio: riduzione del peso ed aumento della sicurezza passiva. Grazie alle sue straordinarie proprietà meccaniche dopo lo stampaggio a caldo, Usibor® 1500P consente di ridurre il peso finale della portiera di una percentuale pari addirittura al 50% rispetto ad un acciaio ad alto limite di snervamento. In questa specifica applicazione, la barra di impatto laterale realizzata con Usibor® 1500P ha uno spessore di soli 1,5 mm, mentre il rinforzo della cerniera è spesso solo 1,3 mm. Per il pannello esterno della portiera ottimizzata è stato scelto l'acciaio Full Finished 280 Dual Phase (FF 280 DP). Questo tipo di acciaio offre un'ottima resistenza alle ammaccature. Il limite elastico degli acciai dual phase viene ulteriormente aumentato dal processo di incrudimento con cottura in forno. Gli acciai full finished dual phase rappresentano, potenzialmente, ottime soluzioni per ridurre il peso dei componenti strutturali di un veicolo e, nel caso della qualità FF 280 DP, anche dei componenti del rivestimento, come il pannello esterno della portiera. Con uno spessore di 0,6 mm, un pannello esterno realizzato in FF 280 DP risulta essere più fine di 0,15 mm rispetto a un pannello in acciaio Bake Hardening 180 (BH 180).

Il pannello interno della portiera nasce come sviluppo saldato al laser, in modo tale da non compromettere le prestazioni di resistenza agli urti nella parte frontale del veicolo. L'acciaio selezionato è ArcelorMittal 05: si tratta di un acciaio dolce non legato laminato a freddo progettato per applicazioni di stampaggio profondo ed extra profondo.



L'uso degli acciai elettrici nei trasformatori: come scegliere al meglio

ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) è un gruppo leader nella fornitura di leghe di ferro-silicio (FeSi) e di ferro-cobalto (FeCo). Questi materiali vengono utilizzati come nuclei magnetici per macchinari elettrici quali motori, generatori e trasformatori. Di recente, i produttori di trasformatori ausiliari destinati a varie applicazioni nel settore dell'aviazione (ventilazione, riscaldamento dei pasti dei passeggeri,...) hanno lanciato diversi progetti di re-engineering finalizzati a una riduzione del peso, dei volumi e dei costi. I ricercatori di ArcelorMittal FCE hanno colto l'occasione per fare il punto della situazione sulle scelte più adatte sul fronte dei materiali magnetici dolci destinati ad applicazioni specifiche.

I trasformatori ausiliari utilizzati nei circuiti di bordo degli aeromobili – noti come trasformatori aeronautici – devono, ovviamente, fornire alimentazione, mantenere costanti i livelli di tensione ed evitare perdite di carico. Inoltre dovrebbero contenere al massimo peso e dimensioni, essere poco rumorosi (od eliminare del tutto la rumorosità) e non gravare eccessivamente sui costi globali.

Il ferro-cobalto è la scelta più evidente?

Se la riduzione del volume e il contenimento del peso rappresentano le uniche variabili dell'equazione di cui tener conto in fase di progettazione, le leghe FeCo risultano essere la scelta più ovvia. Rispetto alle leghe FeSi, infatti, esse consentono di spostare il punto di funzionamento del trasformatore a livelli di polarizzazione superiori. In tal modo

si possono produrre nuclei magnetici di dimensioni inferiori e, di conseguenza, ridurre peso e volume. Il ricorso a leghe FeCo, inoltre, riduce le perdite generate dalla corrente parassita, incrementando l'efficienza del trasformatore.

Sebbene le leghe FeSi siano caratterizzate da una polarizzazione di saturazione inferiore rispetto alle leghe FeCo, possono essere progettate in modo tale da garantire una maggiore resistività. Ricorrendo a specifici metodi di produzione, possiamo ottimizzare i livelli di permeabilità e le prestazioni magnetiche degli acciai elettrici FeSi. Così facendo, in alcuni casi, questi acciai possono risultare valide alternative agli acciai elettrici FeCo, più costosi.

Sigrid Jacobs è una specialista in acciai elettrici di ArcelorMittal FCE, oltre a fare

parte della divisione Customer Relations & Strategy. “Molte acciaierie ArcelorMittal producono un'ampia gamma di leghe FeCo e FeSi”, precisa. “Di conseguenza, possiamo vantare una posizione ideale per studiare i vantaggi e gli svantaggi delle varie soluzioni, aiutando i nostri clienti ad operare scelte informate in termini di prestazioni, dimensioni, rumorosità e costi di un trasformatore.”

“Abbiamo dato il via al nostro studio all'inizio del 2010”, continua Sigrid Jacobs. “Abbiamo deciso di concentrarci su un trasformatore trifase utilizzato per l'approvvigionamento elettrico ausiliario. Abbiamo preso come riferimento un trasformatore con un nucleo in FeCo e uno spessore di laminazione di 0,20 mm. Lo spessore di laminazione è un parametro importante in fase di progettazione, dato il ruolo che svolge per il

Lo studio comparativo

Tipo di lega	FeCo				FeSi			
	Non-orientato (49% Co)		A grani orientati (27% Co)		Non-orientato (3% Si)		A grani orientati (3% Si)	
Aspetto superficiale (composizione)								
Spessore (mm)	0,20	0,34	0,20	0,34	0,20	0,35	0,20	0,35

Come si può evincere dalla tabella qui sopra, sono stati confrontati tra loro otto diversi materiali magnetici.

riscaldamento del nucleo in acciaio. I nuclei dei trasformatori non sono realizzati in acciaio calmato, dato che questo materiale comporterebbe perdite imputabili alla circolazione di grossi quantitativi di corrente.”

Nell'ambito dello studio comparativo, è stato preso come conduttore un foglio di alluminio. I ricercatori hanno cominciato a valutare in che misura avrebbero dovuto modificare le dimensioni e i volumi dei trasformatori per mantenere la stessa potenza apparente e le stesse perdite di carico, indipendentemente dai materiali con cui sarebbero stati realizzati i nuclei magnetici.

“Abbiamo optato per un approccio numerico”, spiega Sigrid Jacobs. “Per quanto riguarda peso e volume, il trasformatore con il nucleo in FeCo che abbiamo usato come riferimento era chiaramente superiore rispetto a tutti gli altri trasformatori. Abbiamo quindi utilizzato i valori misurati in questo trasformatore come benchmark. Confrontandoli con i valori misurati per tutte le altre combinazioni di materiali e dimensioni, siamo stati in grado di stabilire quali alternative al trasformatore di riferimento sarebbero state più adatte in termini di costo e peso.”

Nel corso degli ultimi anni gli ingegneri sono stati in grado di ridurre il peso totale degli aeromobili. Secondo Sigrid Jacobs, questi sviluppi aprono le porte a nuove possibilità per l'uso di trasformatori con nuclei magnetici in FeSi. “Questi nuclei sono, in

realtà, leggermente più ingombranti e pesanti dei trasformatori con nucleo in FeCo, di per sé più costosi”, ammette. “Ma, dato che le fusoliere moderne sono diventate più leggere, oggi è meno importante se alcuni strumenti e dispositivi ausiliari hanno un peso e dimensioni leggermente superiori, soprattutto se contribuiscono a garantire il confort di piloti e passeggeri. Cosa che riesce benissimo ai trasformatori in FeSi che, a differenza dei trasformatori in FeCo, non emettono quel fastidioso ronzio.”

Breve compendio pratico

Lo studio comparativo di ArcelorMittal FCE è giunto ad alcune interessanti conclusioni, che Sigrid Jacobs ha riassunto in un pratico elenco. “Attenzione, però: queste conclusioni non tengono conto dei costi di punzonatura e assemblaggio che, ovviamente, dipendono dalla scelta del materiale”, avverte.

1. Se l'obiettivo consiste nel costruire un trasformatore molto compatto e il ronzio dovuto alla magnetostrizione non è un problema, la migliore soluzione è sempre rappresentata da un acciaio elettrico non orientato, dello spessore di 0,2 mm ad elevato tenore di cobalto (FeCo).
2. Se un incremento del peso del 20% circa risulta accettabile ed è necessario ridurre drasticamente i costi dei materiali (fino al 7% dell'opzione più costosa), è consigliabile ricorrere a un FeSi a grani orientati dello spessore di 0,23 mm. Questo materiale aumenterà il livello di rumorosità dovuto alla magnetostrizione, ma solo in maniera contenuta.



3. Con materiali che comportano un aumento del peso del 33%, non è possibile ridurre ulteriormente il costo dei materiali.
4. Per produrre un trasformatore in economia, optate per un acciaio FeSi non orientato da 0,35 mm. In tal modo il costo del materiale scenderà al 6% dell'opzione più costosa. Il livello di rumorosità dovuto alla magnetostrizione sarà limitato, ma si registrerà un aumento del peso del 46%.

ArcelorMittal fornisce in pratica tutti i tipi di acciai elettrici per la produzione di nuclei di trasformatori ad alta frequenza. “Grazie a questo nuovo studio, il nostro team tecnico e commerciale può aiutare i nostri clienti a scegliere il materiale più adatto per una specifica applicazione. Si è trattato davvero di un ottimo lavoro di squadra, che ha potuto contare sul contributo dei nostri centri globali di R&S di Gand (Belgio), Imphy e Saint-Chély d'Apcher (Francia), Timóteo (Brasile) e Frýdek-Místek (Repubblica Ceca). Le ricerche condotte ci hanno consentito di approfondire gli effetti della scelta del materiale su costi, volumi, peso, prestazioni e rumorosità.”




ArcelorMittal

Steel solutions
Construction
Domestic appliances
Mechanical engineering
Pipes
General industry

Flat Carbon Europe
Product catalogue 2010



Il vostro punto di riferimento

È in arrivo il nostro nuovo catalogo prodotti

Negli ultimi dodici mesi abbiamo registrato più di 350.000 contatti per il nostro catalogo prodotti interattivo dedicato al settore industriale, disponibile on line all'indirizzo www.arcelormittal.com/fce. Eppure abbiamo continuato a ricevere molte richieste da voi, i nostri clienti, per un catalogo cartaceo. Come potevamo non accontentarvi? Quindi ecco a voi la prima edizione cartacea del catalogo prodotti ArcelorMittal Flat Carbon Europe per le applicazioni industriali. Ed è con molto piacere che ve lo presentiamo.

Il catalogo offre informazioni esaustive sulle caratteristiche meccaniche, chimiche e magnetiche di tutti i nostri prodotti, illustrandone i vantaggi, le applicazioni e le corrispondenze di marchio. In molti casi, l'etichetta di qualità "ArcelorMittal" garantisce che la qualità del prodotto sia addirittura superiore a quanto previsto dalle norme europee. Questo documento sarà un prezioso punto di riferimento per le vostre attività, dato che contiene tutte le informazioni sui prodotti di cui possiate aver bisogno.

Una guida di selezione all'insegna della praticità

Il punto di accesso naturale al nuovo catalogo è la sua pratica guida di selezione. Suddivisa per segmenti di mercato, vi consentirà di accedere direttamente alle qualità di acciaio e ai tipi di rivestimento più adatti per le vostre particolari applicazioni. La guida di selezione contiene inoltre diversi nuovi prodotti ancora in fase di sviluppo. Per sapere quando e dove saranno disponibili, non esitate a contattare il vostro referente ArcelorMittal.

Molto di più di un fornitore di acciaio

ArcelorMittal non vuole essere solo un fornitore di acciaio per voi. Ecco perché un intero capitolo del nuovo catalogo è dedicato alle soluzioni in acciaio, alle condizioni ambientali, di salute e di sicurezza e ad alcuni aspetti tecnici, come la saldatura e lo stampaggio profondo. Vogliamo infatti aiutarvi ad ideare e sviluppare processi che vi consentiranno di dar vita alle soluzioni più innovative, sfruttando al meglio i vantaggi offerti dai nostri acciai. I nostri technical

service team collaboreranno con voi in ogni fase di questo percorso, garantendovi un'assistenza personalizzata.

Sviluppo continuo

ArcelorMittal ha sposato la filosofia dello sviluppo continuo, pertanto il catalogo prodotti sarà inevitabilmente soggetto a costanti aggiornamenti. Vi consigliamo quindi di consultare regolarmente il catalogo prodotti on line (disponibile in inglese, francese, tedesco e spagnolo) all'indirizzo www.arcelormittal.com/fce

Precisiamo che, in alcuni casi, dopo un'ulteriore consultazione o in funzione di eventuali sviluppi nella flessibilità di produzione delle acciaierie, saremo costretti a modificare la gamma specificata nelle tabelle dimensionali contenute nelle schede prodotto. Oltre alle informazioni presenti in questo catalogo, i nostri team commerciali, i centri di ricerca e gli specialisti prodotto sono a vostra completa disposizione per rispondere ad ogni eventuale domanda. Per ogni questione relativa ai prodotti, non esitate a contattarci via e-mail all'indirizzo: fce.technical.assistance@arcelormittal.com

Il catalogo in formato cartaceo è disponibile in lingua inglese. Ne volete ricevere una copia? Rivolgetevi al vostro referente commerciale locale e scoprite tutta la qualità, la carica innovativa e la ricchezza della gamma di prodotti e servizi ArcelorMittal.

Misurare per migliorare

Qualità e miglioramento continuo sono le colonne portanti dell'organizzazione industriale e commerciale di ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE). Ecco perché, ogni due anni, svolgiamo un sondaggio con cui misuriamo il grado di soddisfazione dei nostri clienti attivi nei settori Industria e Automotive. Il sondaggio dedicato al comparto industriale, condotto via Internet, si è tenuto nel secondo trimestre del 2010, confermandosi un prezioso strumento per verificare se stiamo effettivamente rispondendo alle aspettative dei nostri clienti e per individuare eventuali margini di miglioramento.

Sono 1.114 i clienti industriali a cui abbiamo rivolto l'invito di completare un questionario digitale dedicato a vari aspetti del loro rapporto con ArcelorMittal FCE: performance commerciali, gestione degli ordini, qualità dei prodotti, offerta e innovazione tecnica, gestione dei reclami, comunicazione, ecc.

Dal confronto dei nuovi risultati con gli esiti dell'ultimo sondaggio sono emerse preziose informazioni sull'evoluzione del livello di soddisfazione dei nostri clienti. Quest'operazione, inoltre, ci ha consentito di valutare la loro reazione all'introduzione delle quattro Business Division Regionali. Non solo: il sondaggio ci ha aiutato a mettere a confronto le nostre performance con quelle dei nostri migliori competitor.

Il sondaggio ha registrato un tasso di risposta del 48%, dando spunto per la formulazione di molti commenti costruttivi. Riassumendo, possiamo dire che ArcelorMittal FCE ha compiuto dei buoni passi avanti, ma la strada che porta all'eccellenza è ancora lunga.

I risultati sono già stati analizzati in maniera dettagliata e nel mese di luglio è stato presentato un rapporto completo al senior management, ai team delle acciaierie, all'organizzazione commerciale e all'assistenza tecnica. I management committee e i Sales Department di ogni Business Division hanno iniziato ad elaborare specifici piani d'azione, che verranno presto tradotti in realtà. Tutti questi piani verranno integrati in un Progress Action Plan di respiro più generale.

Un sentito grazie a tutti coloro che hanno partecipato al sondaggio. I nostri team commerciali trasmetteranno presto ai clienti un feedback completo.

Di notte si viene a creare un affascinante gioco di richiami tra l'acciaio ossidato del padiglione e l'oro della statua di Gëlle Fra

Un dialogo in armonia con la natura

Acciaio Indaten® per il padiglione lussemburghese all'Expo 2010

A Shanghai, in Cina, all'inizio di maggio, ha aperto i battenti l'Expo 2010, che può vantare un nutrito gruppo di espositori provenienti da quasi 200 Paesi di tutto il mondo. Una delle strutture più interessanti è sicuramente il padiglione nazionale del Lussemburgo. Progettato dall'architetto François Valentiny, il padiglione si estende su una superficie di 5,3 km² ed è stato realizzato in acciaio autopatinabile, con l'intento di dar vita a un dialogo di grande effetto tra i visitatori dell'Expo e la natura.

L'acciaio autopatinabile, commercializzato da ArcelorMittal in Europa con il marchio Indaten®, è nato negli Stati Uniti verso la fine degli anni '30 del secolo scorso. Da allora viene utilizzato in molti edifici, ponti e sculture quando è richiesta una finitura dall'aspetto naturale e in grado di resistere all'usura nel tempo. Un celeberrimo esempio dell'impiego di questo materiale è rappresentato dalla statua nota come Chicago Picasso: opera del grande artista spagnolo, risale al 1967 e può essere ammirata ancora oggi nella Daley Plaza della città americana a cui deve parte del suo nome.

L'ultima creazione in acciaio Indaten® degna di nota è il padiglione nazionale realizzato per il Lussemburgo in occasione dell'Esposizione universale di Shanghai. Progettato da François Valentiny, originario

proprio del Lussemburgo, il padiglione ricorda una villetta unifamiliare in formato esteso, circondata da un muro esterno degno di una fortezza. L'aspetto solido e rigoroso dell'acciaio autopatinabile è ingentilito dalla presenza di una serie di alberi piantati sul tetto della struttura che funge da muro di cinta, da un giardino pensile che adorna il nucleo centrale e da uno stagno coperto da foglie di ninfa giganti in acciaio. "Ho deciso di piantare alberi e altre forme di vegetazione perché l'edificio centrale ricordasse un castello", spiega Valentiny. "In cinese, Lussemburgo significa fortezza e foresta. Ho quindi voluto giocare con le immagini, i segni e le forme."

Un prodotto magico

Valentiny ha scelto l'acciaio Indaten® prodotto da ArcelorMittal dopo aver già

lavorato con questo materiale per diversi progetti. La sua scelta è stata dettata dalla destinazione d'uso dell'edificio e dalla sua durata di vita. "Per un padiglione destinato a rimanere in opera sei mesi, la soluzione più adatta era l'acciaio o il legno, essendo entrambi materiali semplici da utilizzare e riciclare." Le lamiere di acciaio Indaten® – delle dimensioni di 5,6 metri x 1,5 – sono state lavorate presso lo stabilimento ArcelorMittal di Fos-sur-Mer, in Francia, per essere poi trasportate a Shanghai, dove il padiglione è stato assemblato da ingegneri del posto.

Inizialmente il team cinese è rimasto sorpreso di fronte alla scelta del materiale e le operazioni di costruzione della struttura sono state ritardate di tre settimane. "Per gli ingegneri cinesi, l'acciaio Indaten® è una sorta di prodotto magico", spiega Valentiny. "Rappresenta qualcosa di prezioso per loro e merita rispetto." Dopo essere stati rassicurati di poter trattare questo materiale come qualunque altro tipo di acciaio, gli ingegneri hanno dato il via ai lavori, portandoli a termine in tempo per l'inaugurazione dell'Expo.



I pannelli in legno sono mantenuti in sede dai telai in acciaio

L'acciaio Indaten®

Commercializzato da Flat Carbon Europe come Indaten®, l'acciaio autopatinabile sviluppa la sua caratteristica patina a seguito dell'esposizione agli agenti atmosferici. Il primo strato ossidato fa la sua comparsa dopo qualche settimana, mentre la colorazione finale attecchisce solo dopo uno o due anni. La finitura dura almeno 80 anni, senza aver bisogno di alcuna operazione di manutenzione.

Il legante primario dell'acciaio Indaten® è il rame, a concentrazioni che possono raggiungere un massimo dello 0,55%. Il rame produce uno strato protettivo omogeneo e rigenerante su tutta la superficie. Questo strato ritarda il processo di corrosione e garantisce l'integrità dell'acciaio sottostante.



L'acciaio Indaten® esterno è sottoposto a un trattamento di ossidazione

Acciaio, spruce e vetro

L'acciaio Indaten® è stato utilizzato per gli esterni, la pavimentazione e il tetto del padiglione. Una scelta che rientra nella concezione del design tipica di Valentiny: "Tre materiali sono più che sufficienti", spiega. "Mi piace usare le stesse superfici per le pareti, il tetto e il rivestimento pavimentale e sono pochi i materiali che si prestano a questo scopo". Il soffitto interno è rivestito di spruce, un legno proveniente dalle foreste lussemburghesi, inserito all'interno di telai in acciaio. Il terzo ed ultimo materiale chiamato in causa è il vetro, impiegato per le aperture del padiglione.

Sul muro di cinta sono incisi alcuni caratteri cinesi che riproducono lo slogan del padiglione "Anche piccolo è bello"



Poggiata su una colonna in acciaio alta tre metri e posta all'ingresso del padiglione, troviamo la statua di Gëlle Fra (la signora dorata). Risalente al 1923, questa statua di solito si erge nella Piazza della Costituzione della Città del Lussemburgo, ma è stata donata al padiglione per la durata dell'Expo. "Il contrasto tra l'acciaio ossidato e la superficie dorata della statua crea un effetto particolarissimo", racconta Valentiny. "Di notte, anche l'acciaio sembra d'oro."

Milioni di visitatori previsti

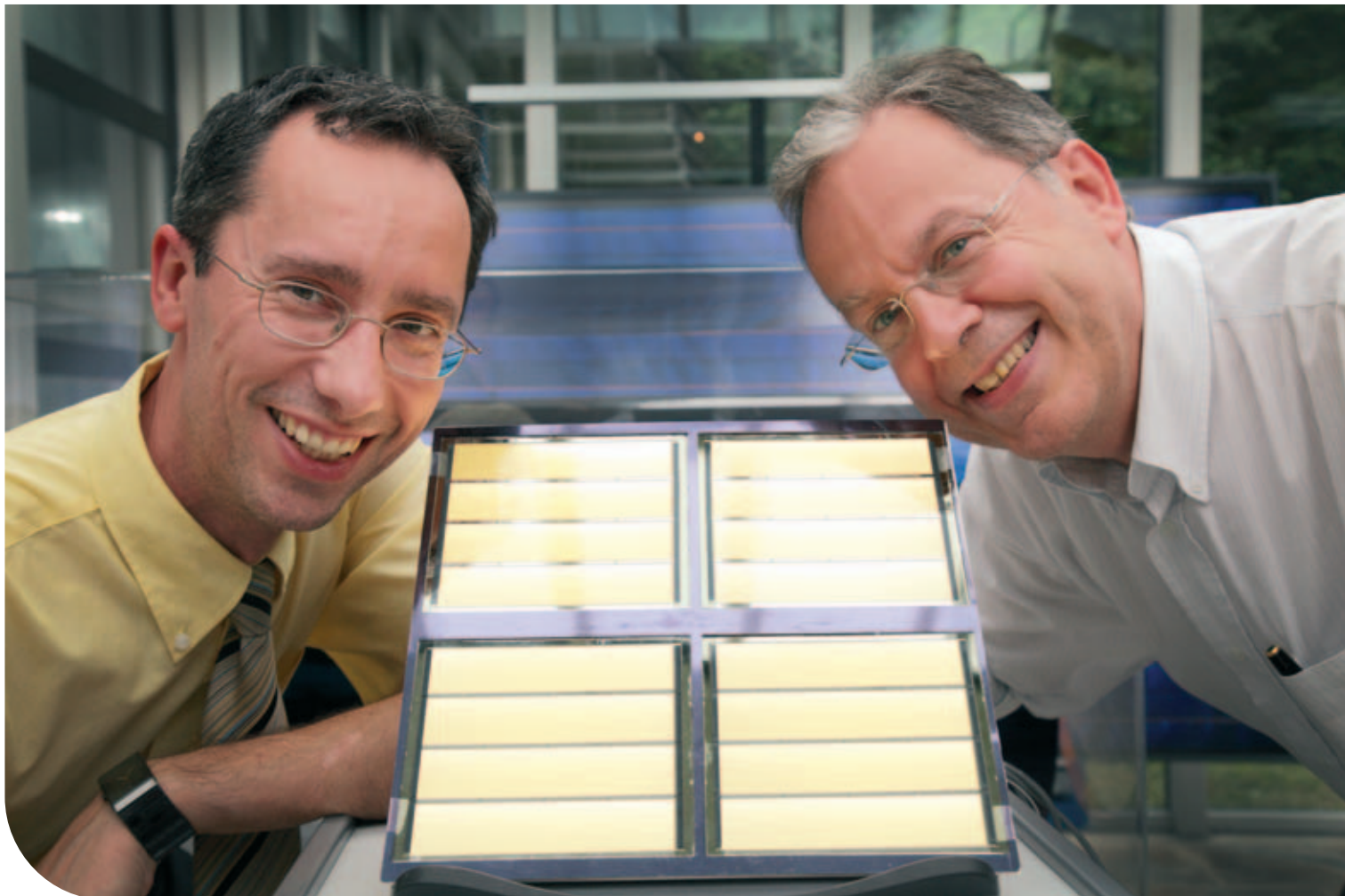
La reazione dei visitatori dell'Expo al padiglione è stata positiva. "I cinesi sono molto curiosi e mostrano grande interesse

nei confronti di questo materiale", confida Valentiny. "I primi tempi toccavano sempre la facciata perché pensavano che fosse impossibile costruire qualcosa con dell'acciaio arrugginito." Sono più di sei milioni i visitatori che, secondo le aspettative, dovrebbero passare dal padiglione nel corso dei sei mesi dell'Expo. Sebbene l'acciaio Indaten® sia stato utilizzato sia per la pavimentazione interna che esterna, non è stato necessario aggiungere nessun rivestimento per proteggerlo dagli agenti atmosferici o dall'usura dovuta al passaggio dei visitatori.

Mentre Gëlle Fra ripartirà sicuramente alla volta del Lussemburgo al termine dell'Expo, il futuro del padiglione, per ora, è ancora incerto. Sebbene sia stato concepito per essere completamente riciclato, si sta pensando di farlo ritornare in patria, dove ad attenderlo potrà esserci una nuova destinazione d'uso. Come Gëlle Fra, l'acciaio Indaten® saprà sopravvivere al tempo, ovunque sia.

Per ulteriori informazioni

Per saperne di più su Indaten® potete consultare il nostro centro documentazione prodotti all'indirizzo: www.arcelormittal.com/fce. Cliccate su Products & Services > Product document centre Industry e selezionate Atmospheric corrosion resistant steels Indaten®.



Sven Vandeputte e Michel Beguin, Research Centre Manager

Soluzioni innovative personalizzate per i bisogni di domani

Non molto tempo fa, quando l'economia attraversava una fase di espansione, le aziende europee erano tutte d'accordo nel riconoscere l'importanza di investire in prodotti innovativi e in grado di distinguersi. L'indomani dello shock della stretta creditizia però, quelle stesse società si mostrano tutto d'un tratto meno inclini a impegnarsi su investimenti a lungo termine... A meno che, ovviamente, non possano contare su un partner solido, in grado di aiutarle a rimettere in moto la macchina di R&S. I team ArcelorMittal Global Research & Development potrebbero essere proprio il partner che state cercando... Insieme ai nostri clienti, possiamo definire soluzioni innovative personalizzate in grado di soddisfare le esigenze del mondo che verrà.

Le attività di ricerca dedicate ai clienti industriali che utilizzano acciaio al carbonio piano (si veda il riquadro) si concentrano in due strutture, entrambe con sede in Belgio, a Gand e a Liegi. "Insieme costituiamo un unico centro di ricerca con un preciso orientamento al mercato. Il centro si articola intorno a due strutture legate da un profondo rapporto di collaborazione", confermano Sven Vandeputte e Michel Beguin, Research Centre Manager.

Le risorse. Umane e non.

Nonostante la crisi economica, ArcelorMittal non ha mai smesso di investire in macchinari ed attrezzature di ultima generazione. "Grazie a questo approccio, ci troviamo ora nella posizione ideale per offrire ai nostri clienti tecnologie all'avanguardia per la personalizzazione dei materiali e lo sviluppo dei processi", precisa Michel Beguin. "Siamo in grado di simulare,

in pratica, ogni tipo di realtà produttiva, in modo tale da perfezionare la soluzione proposta e prevenire l'insorgere di eventuali problemi tecnici presso le strutture produttive dei nostri clienti. In tal modo conteniamo in maniera significativa i costi di sviluppo e di produzione dei nostri clienti, riduciamo il time-to-market e miglioriamo l'efficienza dei processi."

"I nostri laboratori possono contare su uno staff composto da ingegneri e scienziati di venti nazionalità diverse", aggiunge Sven Vandeputte. "Collaborano da vicino con gli altri laboratori Global R&D e con le università di tutto il mondo, condividendo la stessa passione per la scienza e la ricerca orientata al mercato. Ogni membro del nostro staff mette in gioco le proprie abilità e la propria esperienza in un'ottica complementare, ragion per cui il nostro team non è semplicemente la somma delle sue parti. Anzi. È così che ci siamo guadagnati la fiducia di molte aziende di punta del settore industriale."

Il carattere cosmopolita del team offre anche dei vantaggi dal punto di vista comunicativo. "Ci ha sicuramente aiutato a creare un'atmosfera stimolante", precisa Sven Vandeputte sorridendo. "Inoltre semplifica l'interazione con i nostri clienti, che sono dislocati in tutto il mondo. C'è sempre qualcuno all'interno del nostro staff che, oltre alle qualifiche necessarie, è in grado di parlare la lingua del cliente che si è rivolto a noi."

Michel Beguin e Sven Vandeputte accolgono con favore l'iniziativa dei team commerciali di invitare regolarmente i clienti a visitare i nostri centri di ricerca. "Queste visite sono un'ottima opportunità per i nostri clienti, che hanno modo di rendersi conto con i propri occhi di cosa possiamo fare per loro, vale a dire assisterli nello sviluppo di processi di innovazione orientati al mercato."

L'innovazione: un razzo a due stadi

"Il nostro obiettivo consiste nell'aiutare i nostri clienti, in ogni circostanza, a trovare risposte innovative alle loro esigenze di business, che sappiamo essere in costante evoluzione", spiega Michel Beguin. "Operiamo una chiara distinzione tra innovazioni incrementali e radicali. Per sviluppi incrementali intendiamo rettifiche e migliorie a tecnologie e prodotti già esistenti. Questi sviluppi trovano sempre riscontro nelle nostre schede tecniche, nei magazine e nelle pagine web del Gruppo."

"Gli sviluppi che definiamo radicali, invece, mettono in discussione il modo convenzionale di concepire il business. Nel corso degli anni il nostro centro di R&S ha saputo proporre molte soluzioni che hanno cambiato le regole del gioco, consentendo ai nostri clienti di penetrare mercati del tutto inediti e di accumulare un vantaggio rispetto ai propri competitori."

Gli sviluppi che rappresentano una vera e propria svolta richiedono sempre uno sforzo notevole in termini di comunicazione. Secondo Michel Beguin, i team commerciali

e di R&S devono sempre unire le forze per far accettare una nuova tecnologia. "Potremmo paragonare un'innovazione radicale a un razzo a due stadi. Prima dobbiamo sviluppare appieno la tecnologia, preferibilmente con il coinvolgimento attivo del cliente, in modo tale da trasformare il processo in un vero e proprio progetto di "innovazione aperta". Dopodiché dobbiamo aiutare il nostro cliente a conquistare il nuovo mercato che gli si apre di fronte. I suoi clienti finali devono essere informati dei vantaggi offerti dal nuovo prodotto o dalla nuova tecnologia. Dobbiamo saper superare ogni tipo di resistenza che possano opporre, di natura razionale o irrazionale, fino alla decisione di effettuare un primo acquisto di prova."

Co-engineering

"Il modo migliore per lanciare con successo un nuovo prodotto o una nuova tecnologia – siano essi di tipo incrementale o radicale – è affidarsi al co-engineering", sostiene Sven Vandeputte. "I clienti che vengono conquistati da idee o concept innovativi di nostra creazione sono maggiormente disposti a partecipare attivamente alle ulteriori fasi di sviluppo del prodotto o della tecnologia. Sanno che è il modo migliore per ottenere il massimo risultato. Tutti i nostri nuovi sviluppi – anche i più radicali – si basano almeno in parte su osservazioni di uno o più clienti."

"So di muovermi controcorrente con questa affermazione, ma a mio avviso il futuro delle aziende europee non dipende da prodotti rientranti nella categoria "commodity", bensì da prodotti unici ad elevato valore aggiunto. Per quanto il contenimento dei costi sia necessario ed inevitabile, lo sviluppo di nuovi prodotti in grado di differenziarsi rispetto agli altri, si è rivelato un modo molto efficiente di garantire la redditività a lungo termine. La differenziazione è pertanto fondamentale e, grazie ad ArcelorMittal Global R&D, può diventare realtà", conclude Sven Vandeputte.

Cosa intendiamo per "clienti industriali"?

I centri di ricerca ArcelorMittal di Gand e Liegi, dedicati al settore industriale, si propongono come partner in materia di R&S per le aziende specializzate in settori quali l'edilizia, gli elettrodomestici, la costruzione meccanica e l'ingegneria, la lavorazione delle lamiere da treno quarto, tubi e condutture, impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, tamburi, arredamento, applicazioni elettromagnetiche, generazione di energia, sistemi di trasporto e stoccaggio, applicazioni off-shore, ecc.

La maggior parte delle attività di R&S svolte a Gand e Liegi è destinata ai clienti di ArcelorMittal Flat Carbon Europe, ma il centro è coinvolto anche in progetti di collaborazione con altre unità del Gruppo: Flat Carbon Americas, Tubular Products (per i settori petrolifero e del gas), Long Products, Distribution & Solutions e Stainless Europe e Brazil.

Raffreddamento dei componenti test

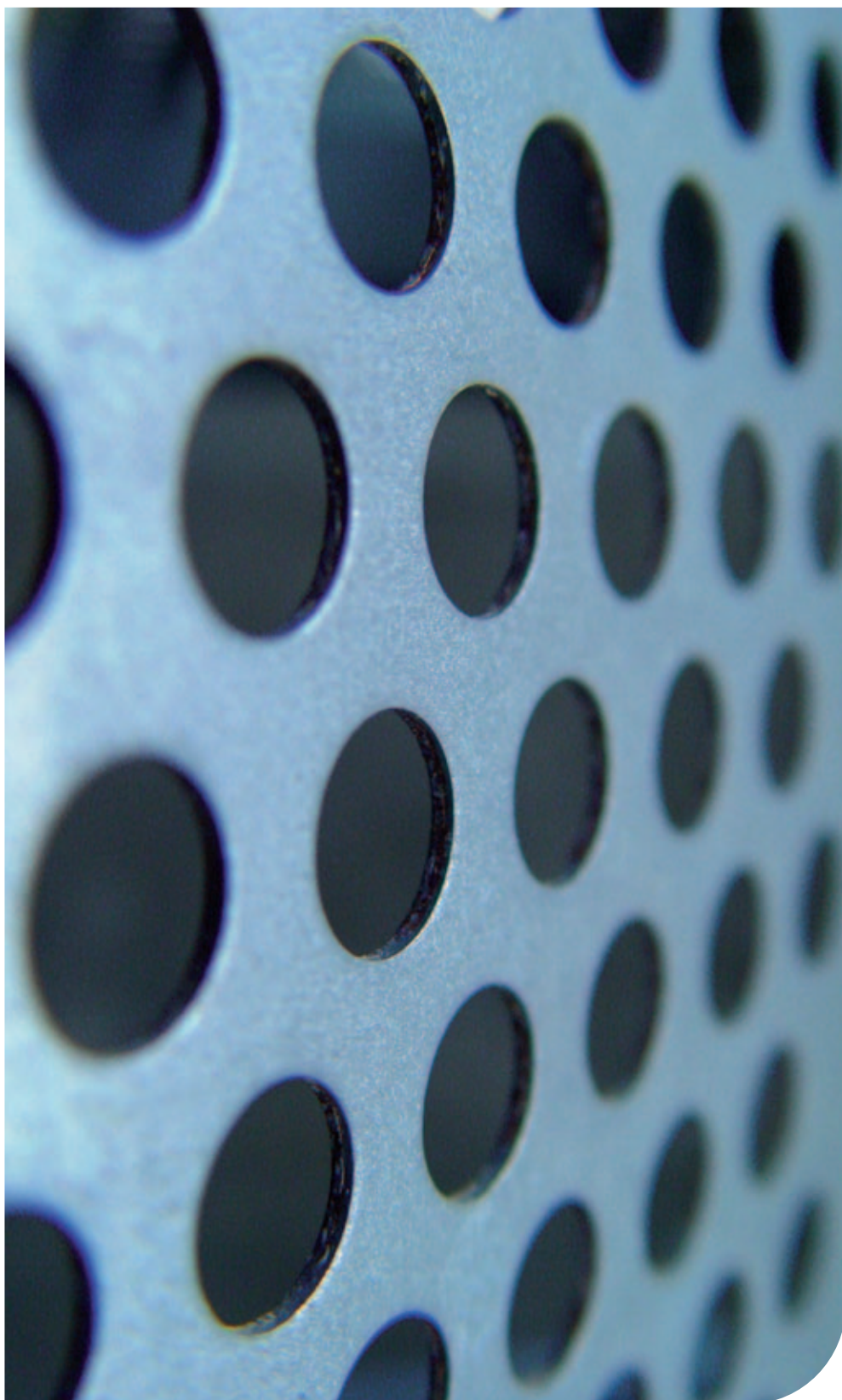


Assorbitori di calore solare su rame, alluminio e acciaio



Ambienti difficili?

Massima protezione superficiale con il rivestimento Magnelis®



L'innovazione è il cuore pulsante di ArcelorMittal. Nel corso degli anni il nostro Gruppo si è sempre contraddistinto nello sviluppo di rivestimenti metallici in grado di offrire un'ampia gamma di opzioni produttive, garantendo vantaggi senza pari sotto il profilo economico, tecnologico ed ambientale. La nostra ultima innovazione – che rappresenta una vera e propria svolta nel settore dei rivestimenti metallici resistenti alla corrosione – non fa certo eccezione.

Il rivestimento metallico Magnelis® di ArcelorMittal garantisce una protezione superficiale ottimale contro l'usura a lungo termine. Dopo essere stato sottoposto ad una serie di test comparativi, questo rivoluzionario ed inedito rivestimento ha dimostrato la sua netta superiorità rispetto ad altri prodotti europei alternativi.

È tutta una questione di magnesio

Magnelis® viene prodotto su una linea di zincatura a caldo industriale classica, ma viene immerso in un bagno di metallo fuso caratterizzato da una particolare composizione chimica metallica di zinco, con il 3,5% di alluminio e il 3% di magnesio. Questo 3% di magnesio ricopre un ruolo fondamentale. Crea, infatti, uno strato stabile e resistente che ricopre l'intera superficie metallica, offrendo una difesa contro la corrosione molto più efficace rispetto ai rivestimenti con un tenore di magnesio inferiore. Se confrontate con le proprietà dell'acciaio zincato, le prestazioni di Magnelis® si collocano a un livello di ben dieci volte superiore.

Testato e ritestato

Magnelis® è una soluzione ottimale per proteggere le superfici dalla corrosione atmosferica. Con Magnelis®, il fenomeno di distruzione del rivestimento che avviene in un ambiente ammoniacale, per esempio, è di sette volte inferiore rispetto a un

I risultati di una prova in nebbia salina mettono in evidenza la netta superiorità di Magnelis® in termini di resistenza alla corrosione.

rivestimento in zinco standard. Anche in ambienti altamente alcalini – caratterizzati da un pH compreso tra 10 e 13 – la resistenza alla corrosione di Magnelis® è nettamente superiore di quella offerta da altri rivestimenti metallici.

Oltre ad essere in grado di resistere agli ambienti più impegnativi, Magnelis® protegge i bordi tagliati esposti dalle reazioni corrosive grazie ad un sottile film protettivo a base di zinco contenente magnesio, e garantisce una protezione attiva di maggiore durata nel tempo.

Per dimostrare questa efficacia, ArcelorMittal ha sottoposto alcuni prodotti con rivestimento metallico ad una serie di prove in nebbia salina lungo un arco di tempo di otto mesi. I risultati hanno messo in evidenza la netta superiorità di Magnelis® in termini di resistenza alla corrosione. Rispetto agli altri campioni, sul campione di Magnelis® non si è osservata la comparsa di ruggine rossa.

Delicato con l'ambiente e... con le tasche

Magnelis® risulta inoltre particolarmente vantaggioso in termini economici. Presentandosi come l'alternativa più



Magnelis®, il rivestimento ottimale contro la corrosione atmosferica

efficiente sotto il profilo dei costi al processo di post-zincatura, questo nuovo rivestimento offre notevoli vantaggi rispetto ai prodotti post-zincati (con un peso del rivestimento di ZM superiore a 250 g/m²) e, addirittura, rispetto a prodotti di alta qualità come acciaio inossidabile e alluminio. A seconda dell'ambiente a cui è esposto, l'uso di Magnelis® si traduce in una significativa riduzione del peso del rivestimento, pari a due/quattro volte rispetto ai prodotti post-zincati, a fronte di prestazioni decisamente superiori in termini di resistenza alla corrosione.

Infine, Magnelis® è una soluzione attenta all'ambiente. La sua applicazione garantisce la conservazione delle risorse naturali, dato che utilizza un quantitativo di zinco inferiore



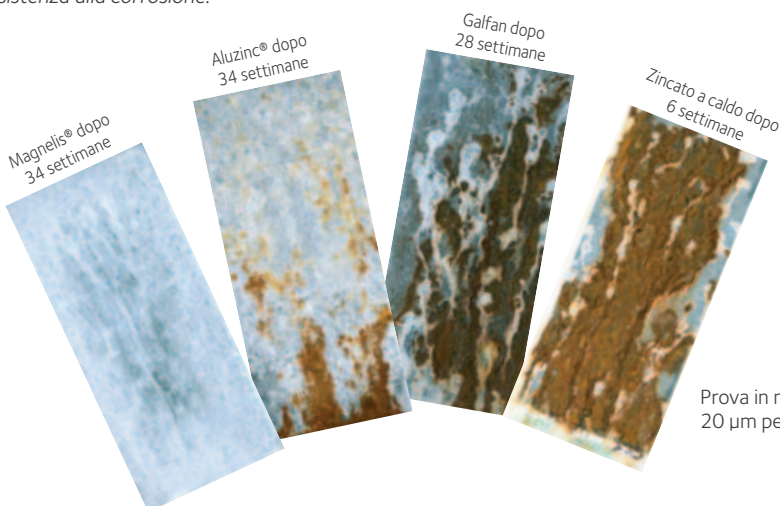
Magnelis® è un rivestimento metallico innovativo ed eco-compatibile in grado di offrire una valida protezione contro la corrosione anche negli ambienti più impegnativi.

rispetto ai rivestimenti in zinco puro. Inoltre, come Aluzinc®, Magnelis® riduce in misura consistente il tasso di deflusso dello zinco nel suolo.

Grazie alle ottime caratteristiche di resistenza e di aderenza del suo strato metallico, Magnelis® può essere sottoposto a formatura ricorrendo a svariati metodi, tra cui piegatura, stampaggio e profilatura. Inoltre, diminuendo la massa del rivestimento metallico, senza scendere a compromessi sul piano della resistenza alla corrosione, anche la saldatura a punti risulta migliorata. Una barriera protettiva con ossido copre la saldatura, prevenendo lo sviluppo di ruggine rossa. Il rivestimento più sottile facilita la lavorazione, offrendo quindi un considerevole risparmio.

Con Magnelis®, ArcelorMittal introduce l'ennesimo rivestimento di alta qualità destinato al mercato internazionale. Protezione superficiale, resistenza nel tempo, longevità, efficienza dei costi e responsabilità: Magnelis® soddisfa alla perfezione tutti questi requisiti, confermando tutta la sua efficacia anche a fronte delle condizioni più difficili.

I risultati di una prova in nebbia salina mettono in evidenza la netta superiorità di Magnelis® in termini di resistenza alla corrosione.



Prova in nebbia salina 20 µm per lato

Siete interessati a Magnelis®? Contattate il vostro referente commerciale ArcelorMittal e scoprite questo straordinario prodotto. Oppure visitate il sito www.arcelormittal.com/fce per maggiori informazioni.



Ottimizzare il customer service

Il servizio che una società è in grado di offrire ai propri clienti rappresenta un valore aggiunto significativo. Un “dettaglio” che non passa certo inosservato in ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE). Negli ultimi anni abbiamo infatti lanciato una serie di iniziative volte a innalzare lo standard qualitativo del nostro servizio. Ciononostante, dall’edizione 2010 del nostro Customer Survey è emerso come esista ancora un margine di manovra per un ulteriore miglioramento in questo senso. Kris Notebaert, Supply Chain manager presso ArcelorMittal FCE, si è messo subito al lavoro. Insieme al suo team è fermamente intenzionato a proiettare il customer service di ArcelorMittal FCE in una nuova dimensione. Vediamo un po’ quali iniziative ha messo in cantiere.

Fino alla fine del 2008, in pratica tutti i contatti tra i clienti ed il loro fornitore di acciaio si tenevano tramite le agenzie di vendita ArcelorMittal FCE, che poi verificavano con i vari stabilimenti di produzione come gestire gli ordini. Nella pratica però, questo sistema non si rivelava sempre efficace. Quando un cliente, infatti, aveva una specifica domanda su un ordine, l’agenzia di vendita doveva comunque rivolgersi all’acciaieria per una risposta. ArcelorMittal FCE ha quindi deciso di dare ai clienti la possibilità di interagire direttamente con lo stabilimento di produzione per discutere dei propri ordini. Evitando un passaggio intermedio, lo scambio di informazioni si velocizzava e le agenzie di vendita avevano la possibilità di concentrarsi su questioni di natura più prettamente commerciale.

Un nuovo orientamento al cliente

“Ovviamente questo nuovo approccio ha significato un cambiamento radicale per le acciaierie, chiamate ora ad intraprendere un

dialogo diretto con i clienti in merito all’evasione degli ordini”, spiega Kris Notebaert. “In passato i nostri collaboratori erano in contatto solo con le agenzie di vendita, ma oggi la maggior parte di essi fa parte della *Customer Service Department*, che trattano direttamente con i clienti. I risultati del Customer Survey hanno messo in evidenza alcuni problemi emersi nel passaggio al nuovo sistema. In particolare, è emersa la necessità di un miglioramento, da parte del personale, sul fronte delle abilità comunicative e delle conoscenze linguistiche. Sono temi che affronteremo nei prossimi mesi.”

L’introduzione del nuovo modello di cooperazione ha comportato, inizialmente, altri problemi. È stata rilevata, in particolare, la necessità di ottimizzare la comunicazione e il flusso di dati per quei clienti che preferiscono gestire i contatti con l’acciaieria tramite un solo punto di accesso. “Per questi clienti abbiamo individuato un *punto di accesso* singolo per tutti i contatti”, spiega Kris Notebaert. “Di norma coincide con lo





“Le acciaierie dovranno adattare il proprio metodo di lavoro, orientandosi maggiormente al cliente. Dovranno garantire che tutte le domande trovino risposta in maniera più rapida ed efficace, oltre ad essere in grado di soddisfare le esigenze dei clienti con la medesima rapidità ed efficacia.

SteelUser, la nostra piattaforma di e-business, verrà potenziata proprio per aiutarci in questo senso. In quest’ottica miglioreremo la qualità dei dati e il sito si presenterà, nel suo insieme, con funzionalità più user-friendly.”

Novità e tempi

Ad un anno dall’avvio dei *Customer Service Department*, dai risultati del *Customer Survey* emergeva come questo modello di cooperazione non fosse adatto per tutti i clienti. “Abbiamo quindi svolto una SWOT analysis interna, che ha messo in evidenza l’opportunità di offrire ai nostri clienti anche altre opzioni”, conferma Kris Notebaert. “Ecco perché attualmente stiamo rivedendo il nostro modello di customer service”.

I clienti hanno sempre la possibilità di gestire direttamente i contatti con le acciaierie, ma avranno a propria disposizione anche altri modelli di cooperazione alternativi. “Si tratta più che altro di re-introdurre modelli già applicati in passato”, precisa Kris Notebaert. “Continueremo ad offrire la possibilità di utilizzare le agenzie di vendita come punto di contatto a quei clienti che non hanno modo di comunicare con le acciaierie responsabili dei loro ordini nella loro lingua madre.

Le agenzie di vendita, infatti, hanno sede nei vari paesi e il loro personale parla la lingua locale. Anche i contatti con i clienti che vengono serviti da diverse acciaierie verranno gestiti attraverso le agenzie di vendita.”

Ovviamente, prima di decidere la modalità di comunicazione da approntare – *Customer Service Department* o agenzia di vendita – ci consulteremo con i clienti. “Siamo convinti che i *Customer Service Department* siano il canale più efficace per quei clienti che acquistano regolarmente quantitativi elevati di acciaio da un numero limitato di stabilimenti, ma non vogliamo costringere nessuno a optare per questa soluzione”, sottolinea Kris Notebaert. “Il nostro obiettivo finale è la soddisfazione del cliente.”

Nel mese di settembre 2010, Kris Notebaert e il suo team hanno concluso il processo di revisione dei principi su cui si fondano i modelli di cooperazione. I risultati dovrebbero risultare già evidenti nei prossimi mesi per i clienti che vengono serviti dalle acciaierie pilota di Gand e Fos-sur-Mer. “I commenti formulati in occasione dell’ultima edizione del *Customer Survey* ci hanno indicato la strada per migliorare la nostra organizzazione. Speriamo che i risultati del prossimo sondaggio confermino che i nostri sforzi non sono stati vani”, conclude Kris Notebaert. “Abbiamo sempre un obiettivo: reagire prontamente quando è richiesta una particolare azione da parte nostra. È l’unico modo per mantenere elevato il livello del servizio.”

stabilimento di produzione responsabile dell’evasione della maggior parte degli ordini di acciaio inoltrati da un cliente. Questo *punto di accesso* deve essere una sorta di portale centrale, che consente di accedere a tutte le informazioni provenienti dai vari stabilimenti che producono l’acciaio destinato a un cliente. Nella pratica, però, questi *punti di accesso* non disponevano sempre di tutti i dati necessari per poter rispondere immediatamente alle domande dei clienti. Per ovviare a questo problema, stiamo introducendo un sistema per cui tutte le acciaierie che servono un determinato cliente forniscono informazioni in un’ottica pro-attiva all’acciaieria che funge da *punto di accesso*.”

La fornitura di informazioni ai clienti non è l’unico compito spettante ai *Customer Service Department*. Queste strutture, infatti, devono essere in grado di richiedere alle acciaierie che servono il loro cliente opportune rettifiche alla pianificazione della produzione. Anche in questo ambito, Kris Notebaert si aspetta dei miglioramenti.





“Capire il cliente è il primo passo verso una soluzione”

Prima della crisi finanziaria ed economica, i ruoli all'interno di ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) erano ben distinti. I CEO delle acciaierie dovevano dedicare quasi tutte le loro energie all'efficienza, alla produttività e alla qualità dei prodotti. Lo sviluppo e il consolidamento dei rapporti con i clienti erano appannaggio di altre figure, facenti capo alle agenzie di vendita e all'organizzazione commerciale centrale. Ma ecco giungere una nuova politica, che cambia le carte in tavola, ridistribuendo i compiti tra i diversi ruoli. E così, secondo le direttive più recenti, i CEO delle acciaierie sono chiamati ad impegnarsi personalmente a rafforzare i rapporti con i loro “key customers”, i clienti principali. Update si sofferma a riflettere sui motivi e sugli effetti di questa svolta organizzativa alla luce di alcuni esempi. Nel primo articolo di questa nuova serie, ci dedichiamo alla Business Division Sud-Ovest.

“ArcelorMittal FCE è sempre stata un'organizzazione di stampo prettamente centralizzato”, afferma Jean-Luc Maurange. Nella sua veste di Chief Executive Officer per la Business Division Sud-Ovest di ArcelorMittal FCE, è stato tra i promotori di questa nuova politica, che ridistribuisce, in un'ottica di decentramento, parecchie responsabilità. “I CEO delle nostre acciaierie si sono visti attribuire la piena responsabilità delle performance dei propri stabilimenti, nonché della soddisfazione dei clienti nei confronti di servizi e innovazioni. Di conseguenza, devono avere più occasioni di ascoltare le esigenze dei loro key customers e le sfide che devono affrontare.”

Questi clienti non hanno sempre necessariamente un'impronta globale. “La maggior parte dei clienti globali, in realtà, continuerà ad essere gestita centralmente”, conferma Jean-Luc Maurange. “I key customers, per la maggior parte, sono società locali, che vantano un rapporto di lunga durata con

ArcelorMittal FCE e meritano lo stesso livello di servizio e attenzione delle grandi multinazionali. ArcelorMittal FCE intende capire meglio le loro esigenze per poterle soddisfare appieno. Un obiettivo che può essere conseguito solo tramite un contatto ravvicinato, che si esplica, per esempio, in incontri a livello di top management. L'importanza di questi clienti non può essere sottovalutata. Sono loro che stimolano le nostre acciaierie a crescere su più fronti, aiutandole a compiere nuovi passi avanti. Una migliore comprensione recipro-

“Negli ultimi mesi sono stato in visita presso molti clienti attivi nei settori Industria e Automotive e, alla fine, ho imparato molto di più di quanto non mi aspettassi.”

José Manuel Arias García, CEO di ArcelorMittal Asturias

ca spiana la strada a future sinergie. È questo lo spirito alla base della nuova politica.”

L'attenzione ai dettagli

José Manuel Arias García, CEO di ArcelorMittal Asturias, ha accolto con grande entusiasmo la nuova politica di ArcelorMittal FCE, che spinge i direttori delle acciaierie a scendere in campo, incontrando i key customers nelle loro strutture. “Grazie a questa nuova iniziativa ho avuto la possibilità di capire quali sono le





“Di ritorno in acciaieria, ho usato le parole stesse del cliente per spiegare i vantaggi che si possono ottenere migliorando i servizi logistici. In questo modo sono riuscito a trasmettere il messaggio con maggiore vigore.”

Carlos Espina, CEO di ArcelorMittal Fos-sur-Mer e Saint-Chély d'Apcher

vere esigenze dei nostri clienti. Negli ultimi mesi sono stato in visita presso molti clienti attivi nei settori Industria e Automotive e, alla fine, ho imparato molto di più di quanto non mi aspettassi.”

Un esempio: uno dei clienti che José Manuel Arias García ha incontrato dispone di un'area adibita a magazzino di dimensioni molto contenute. “Di conseguenza, il cliente deve sapere in anticipo quando forniremo uno specifico materiale e in che quantità”, ci spiega. “Infatti se vengono lavorati diversi materiali contemporaneamente, il cliente è costretto ad apportare svariati adattamenti ai propri macchinari: un'attività dispendiosa in termini di tempo. E fino a quando non abbiamo iniziato a dire con precisione al cliente quali materiali avremmo consegnato e quando, gli abbiamo reso spesso la vita difficile. A causa della mancanza di spazio a magazzino, infatti, non riusciva a gestire gli stock in maniera efficiente. Non ce ne siamo mai resi davvero conto finché non siamo andati a vedere di persona, constatando la situazione con i nostri occhi. Adesso comunichiamo al cliente con un paio



di giorni di anticipo quali materiali verranno consegnati. Un piccolo accorgimento che è servito a risolvere molti problemi.”

“L'attenzione ai dettagli è fondamentale”, sostiene José Manuel Arias García. “Se vogliamo davvero fare la differenza per il cliente, dobbiamo capire a fondo il suo business, i processi che adotta e i mercati in cui opera, mostrandoci disponibili ad affrontare problemi di cui siamo, in parte, co-responsabili.”

Nella sua veste di CEO di ArcelorMittal FCE Méditerranée, Carlos Espina è a capo degli stabilimenti di Fos-sur-Mer e Saint-Chély d'Apcher e si trova completamente d'accordo con il suo collega. “Capire le specifiche esigenze di un cliente è il primo

passo verso una soluzione. Durante una recente visita a una fabbrica in Italia, il cliente gli ha illustrato in maniera dettagliata le capacità logistiche della sua società, che può contare, tra l'altro, su un collegamento ferroviario diretto. Sulla base di questa informazione, il team di Fos-sur-Mer ha suggerito al cliente di adottare un sistema diverso, raggruppando gli ordini più piccoli fino ad ottenere un carico da 700/1.000 tonnellate, da trasportare su rotaia in un'unica soluzione. Risultato? Un miglioramento del grado di efficienza sotto il profilo logistico sia per il cliente che per noi. Di ritorno in acciaieria, ho usato le parole stesse del cliente per spiegare i vantaggi che si possono ottenere migliorando i servizi logistici. In questo modo sono riuscito a trasmettere il messaggio con maggiore vigore invece di limitarmi a ribadire la necessità di adottare un approccio maggiormente orientato al cliente. E da allora tutte le bobine destinate a quel particolare cliente vengono spedite su un convoglio ferroviario a parte, che giunge direttamente a destinazione senza fermate intermedie. In questo modo abbiamo fidelizzato ulteriormente il cliente, che ha aumentato, tra l'altro, i volumi d'acquisto.”

Impegni

A partire da quest'estate, José Manuel Arias García e Carlos Espina hanno cominciato a ricevere parecchie e-mail e telefonate da clienti che chiedevano loro di trovare una soluzione per un determinato problema. “Potremmo definirlo un interessante effetto collaterale di questa nuova politica”, afferma José Manuel Arias García. “Incontrando i clienti direttamente per discutere delle loro esigenze, mi impegno in prima persona a mantenere con loro un rapporto commerciale di alto profilo. Lo faccio con piacere, ma il mio impegno non può essere incondizionato. In quanto CEO di ArcelorMittal Asturias, è il mio compito instaurare un rapporto win-win con *tutti* i nostri clienti. Mi posso impegnare solo nei confronti di un rapporto che sia vantaggioso per entrambe le parti e che non vada a scapito degli altri clienti.”

La nuova politica di ArcelorMittal FCE, che vede un impegno diretto sul campo da parte dei direttori delle acciaierie, non è un vento passeggero. José Manuel Arias García e Carlos Espina stanno già pianificando nuove visite per i prossimi trimestri. “Sono coinvolti anche i nostri collaboratori più stretti”, precisano. “Dobbiamo scoprire insieme cos'è davvero importante per i nostri clienti. È questa l'essenza del nostro business.”

Nuove ambizioni per il mercato della latta

Strategia rinnovata per la Business Unit “virtuale” Packaging

Sono anni che la Business Unit Packaging – che fa capo ad ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) – è leader indiscusso nel mercato europeo della latta, a conferma della posizione centrale detenuta dal Gruppo sul mercato globale dell'acciaio. Nei prossimi anni ArcelorMittal FCE intende sviluppare ulteriormente questo business, che, nonostante una certa complessità, è in grado di offrire grandi soddisfazioni. In quest'ottica ArcelorMittal FCE ha rivisto l'approccio globale adottato nei confronti di questo segmento di grande valore. A tal fine ha lanciato un piano strategico rinnovato e ambizioso, volto a introdurre svariate soluzioni innovative – in termini di sviluppo prodotti e supply chain – destinate al settore degli imballaggi.

Ambizione e determinazione

Patrick Van Coppenolle, General Manager del Packaging team, non lascia adito a dubbi in proposito: “Da anni ormai deteniamo una posizione leader sul mercato degli imballaggi ed è nostro preciso intento mantenere questa supremazia. Nei Paesi emergenti e nell'Europa centro-orientale il mercato degli imballaggi sta attraversando una fase di rapida espansione e non intendiamo lasciarci sfuggire questa occasione di crescita. Inoltre il business degli imballaggi è piuttosto stabile e non soffre di tendenze cicliche, rappresentando quindi un'opportunità ancora più interessante ai nostri occhi. La decisione di rivedere il nostro piano strategico nasce però essenzialmente da una fondamentale considerazione: siamo convinti di poter

continuare ad offrire un valore aggiunto significativo a tutti i nostri clienti che operano nel settore, gettando così solide basi per il business di domani.”

“I clienti accolgono con favore ogni iniziativa proposta da fornitori in grado di aiutarli a mantenere od acquisire un vantaggio competitivo”, concorda Franck Thomas, responsabile del Technical Customer Team. “Oggi la latta che forniamo ai nostri clienti ha uno spessore di 0,13 mm. Presto sarà possibile ridurre ulteriormente questo spessore. In tal modo i nostri clienti potranno produrre lo stesso numero di lattine con un quantitativo ridotto di acciaio.”

Da qualche tempo a questa parte l'acciaio deve però fare i conti con la concorrenza agguerrita di altri materiali, che stanno

facendo capolino nel settore degli imballaggi. “Oggi ci troviamo a competere con fornitori di vetro, alluminio, plastica e composti di questi materiali”, precisa Serge Heurtault, Packaging Portfolio Director presso Global R&D. “Siamo quindi chiamati costantemente a rinnovare e migliorare i nostri prodotti nell'ambito di un confronto continuo con i produttori di lattine, le società addette al riempimento e le aziende alimentari. Le attività che promuoviamo in un'ottica di innovazione si concentrano essenzialmente su tre fronti: (1) la riduzione del peso e del costo della latta rispetto a materiali alternativi; (2) il miglioramento della formabilità dell'acciaio in modo tale da consentire la produzione di lattine dalle forme più originali; e (3) il rispetto di normative ambientali sempre più rigorose.”

Rafforzando la catena del valore

ArcelorMittal FCE ha ben presente la posizione strategica che occupa nella catena del valore nel settore degli imballaggi. “Tra noi e il consumatore trova posto tutta una serie di attori intermedi: il produttore di lattine, l'azienda addetta al riempimento e il retailer...”, precisa Pascal Amelot, Sales and Marketing Director. “Per noi sono tutti come partner con cui collaborare. Il nostro obiettivo consiste nel garantire che il prodotto finale – la lattina che si compra dagli scaffali dei negozi – risulti accattivante per il cliente e sia conforme a criteri commerciali, legali e di altra natura.”

“Oggi i costi delle materie prime destinate agli imballaggi rappresentano una componente essenziale del prezzo totale del prodotto finale che si acquista in negozio”, interviene Patrick Van Coppenolle. “Per l'acciaio i costi si collocano a un livello inferiore rispetto alla maggior parte dei materiali concorrenti destinati al packaging. L'acciaio offre svariati vantaggi: è un prodotto competitivo sotto il profilo dei costi, flessibile, disponibile, con un alto tasso di riciclabilità e tecnicamente versatile. Sicuramente ai nostri clienti piacerebbe molto poter continuare ad usarlo.”





Dobbiamo quindi porci come loro alleati, allo scopo di difendere la posizione degli imballaggi in acciaio sul mercato. A tal fine, abbiamo dovuto rivedere la nostra strategia e il nostro modello di business. Il Sales Team e il Technical Customer Team si stanno muovendo nella stessa direzione per soddisfare i criteri imposti dai nostri clienti e, al contempo rispondere appieno alle loro esigenze.”

Una Business Unit virtuale

Non tutti i produttori di lattine rientrano in un gruppo industriale di grandi dimensioni, ma in Europa ArcelorMittal è in grado di venir incontro alle esigenze di ogni azienda, indipendentemente dalle sue dimensioni e dai volumi di latta che lavora. “La nostra organizzazione è strutturata in modo tale da rispondere in maniera rapida ed efficace ad ogni richiesta del cliente”, conferma Pascal Amelot. “Per ottenere una risposta dettagliata a ogni domanda, i clienti possono rivolgersi al loro referente ArcelorMittal FCE abituale.”

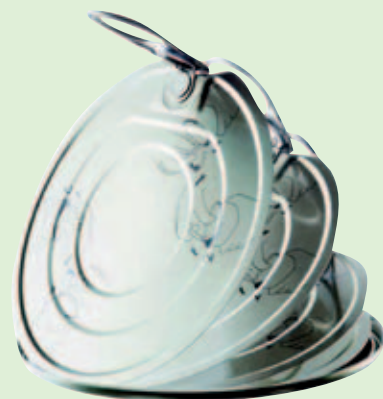
“Anzitutto abbiamo dato vita ad un’organizzazione commerciale dedicata, gestita centralmente”, spiega. “L’organizzazione comprende un Key Account Management team e svariati Local Account Management team, nell’intento di fornire un servizio che sia il più adattabile possibile, pur tenendo fede al principio *one face to the customer*.”

“Abbiamo poi una struttura di assistenza tecnica, che richiama a grandi linee l’organizzazione commerciale”, aggiunge

Franck Thomas. “Il nostro team di ingegneri altamente qualificati è a disposizione di tutti i clienti – multinazionali e locali – e lavora a stretto contatto con i customer team. Sono più di 700 le visite ai clienti totalizzate ogni anno insieme. L’obiettivo? Assicurarsi che tutti, all’interno della Business Unit Packaging, capiscano a fondo le esigenze e i bisogni del mercato.”

“Effettivamente è fondamentale”, conclude Patrick Van Coppenolle. “ArcelorMittal FCE conta quattro Business Division regionali. Tre delle acciaierie che producono latta rientrano nella Divisione Nord e due fanno parte della Divisione Sud Ovest. In realtà, però, questi stabilimenti formano un unico team dedicato, al servizio del mercato degli imballaggi. Per garantire la governance dell’intero processo, ogni mese i rappresentanti delle varie divisioni si incontrano con i colleghi del marketing e del commerciale. E se l’operatività è nelle mani delle Business Division, le attività della BU Packaging nel suo insieme vengono gestite come un business virtuale. L’accento posto sulla soddisfazione del cliente è evidente ed è al centro di ogni azione intrapresa. I progressi compiuti finora – e tutti quelli che verranno in futuro – in ambiti quali la logistica, la qualità, la riduzione dei costi e lo sviluppo prodotti sono quindi molto concreti. Il tutto è perfettamente in linea con la nostra ambizione di consolidare la posizione leader acquisita nel mercato degli imballaggi.”

“L’acciaio offre svariati vantaggi: è un prodotto competitivo sotto il profilo dei costi, flessibile, disponibile, con un alto tasso di riciclabilità e tecnicamente versatile. Sicuramente ai nostri clienti piacerebbe molto poter continuare ad usarlo. Dobbiamo quindi porci come loro alleati, allo scopo di difendere la posizione degli imballaggi in acciaio sul mercato.”





Dalla bobina alla banchina

Il progetto di ampliamento "Trinity Terminal III", avviato dal porto di Felixstowe (Regno Unito), è un esempio da 20.000 tonnellate di come ArcelorMittal Projects sia in grado di fornire una soluzione "ArcelorMittal al 100%" trasformando le bobine di Flat Carbon Europe in un prodotto finale completo, che consiste in diversi prodotti d'acciaio.

L'acciaio di ArcelorMittal è stato utilizzato per la fornitura completa di tutti i tubi in acciaio destinati alle fondazioni della nuova sezione della banchina in acque profonde (270 metri) del porto, con il più grande ponteggio a sbalzo mai realizzato nel Regno Unito finora.

1. Ingrediente di base: bobine fornite da Flat Carbon Europe. Le bobine sono state trasformate in tubi per fondazioni di grandi dimensioni.

In tutto sono state selezionate 14.500 tonnellate di tubi da 2.560 x 19 mm nella qualità di acciaio X70 specifica per tubi. Le sue particolari proprietà sono conformi ai criteri imposti dal progetto, quali la resistenza alla frattura da idrogeno e un'elevata duttilità a basse temperature.

I tubi avevano un peso di 55 tonnellate e una lunghezza superiore ai 45 metri a pezzo.

2. Una volta terminata la fase di saldatura dei raccordi per i tubi, ArcelorMittal Projects ha organizzato delle consegne in regime di "just-in-time" con veicoli di dimensioni speciali.
3. Installazione della parete principale; una fila continua di tubi per fondazioni.

