

Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld, Germania

Nuovi criteri nella costruzione di stampi: La tecnologia di riciclaggio riduce l'impronta di carbonio nella produzione di blocchi in calcestruzzo

■ Andreas Gebauer-Günther, Kobra Formen GmbH, Germania

Nell'industria dei blocchi in calcestruzzo, il tema della sostenibilità occupa sempre più il centro della scena. I produttori di masselli, mattoni nonché elementi per giardini e paesaggi devono affrontare la sfida, a livello mondiale, di ridurre la loro impronta di carbonio - in particolare, impiegando materiali a emissioni più basse. Dal momento che il cemento - quale componente principale dei prodotti in calcestruzzo - contribuisce al bilancio di CO₂ in misura determinante, si va intensamente alla ricerca di alternative più rispettose del clima che consentono una produzione sostenibile.

Nell'industria dei blocchi in calcestruzzo, il tema della sostenibilità occupa sempre più il centro della scena. I produttori di masselli, mattoni nonché elementi per giardini e paesaggi devono affrontare la sfida, a livello mondiale, di ridurre la loro impronta di carbonio - in particolare, impiegando materiali a emissioni più basse. Dal momento che il cemento - quale componente principale dei prodotti in calcestruzzo - contribuisce al bilancio di CO₂ in misura determinante, si va intensamente alla ricerca di alternative più rispettose del clima che consentono una produzione sostenibile.

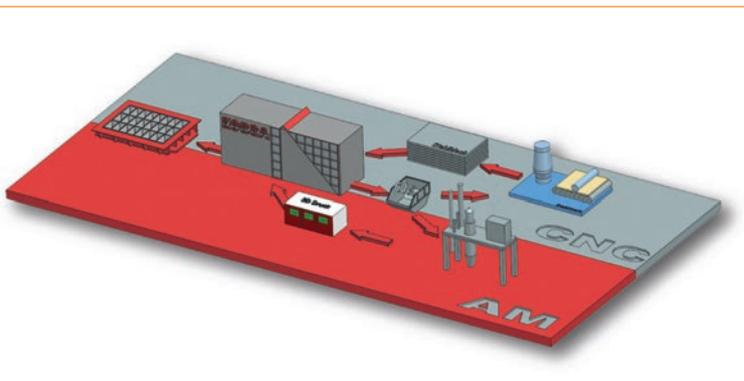
Mentre l'economia circolare classica si è già affermata in settori, come carta, vetro oppure plastica, il settore dell'acciaio

è stato considerato a lungo come non flessibile: Il metallo vecchio è stato reimmesso nel processo di produzione tradizionale - ma spesso solo come rottame a basso prezzo, senza un riutilizzo garantito di qualità equivalente. Kobra compie un passo avanti decisivo: La cernita mirata e il trattamento dei materiali contenuti negli scarti dell'acciaio danno origine a un monomateriale con proprietà definite esattamente - perfettamente adatto per la costruzione di stampi ad elevata precisione.

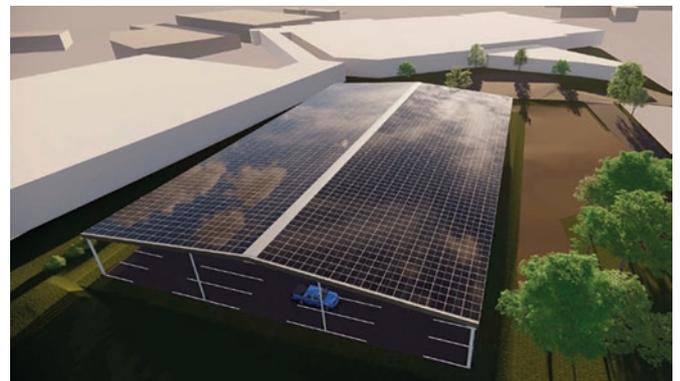
Costruzione di stampi con sfide tecniche

Anche nella costruzione di stampi, il percorso verso la riduzione di CO₂ era legato a sfide tecniche. In passato si è spesso provveduto a realizzare stampi completi partendo da acciai differenti - un metodo di costruzione diffuso soprattutto per motivi di costi. Queste costruzioni avevano però svantaggi decisivi in termini di stabilità e durabilità: in corrispondenza dei giunti saldati potevano insorgere alcune crepe. Inoltre, l'apporto di calore durante la saldatura danneggiava notevolmente la qualità di tempra nei campi esterni del blocco - con effetti negativi sulla durata utile dell'utensile.

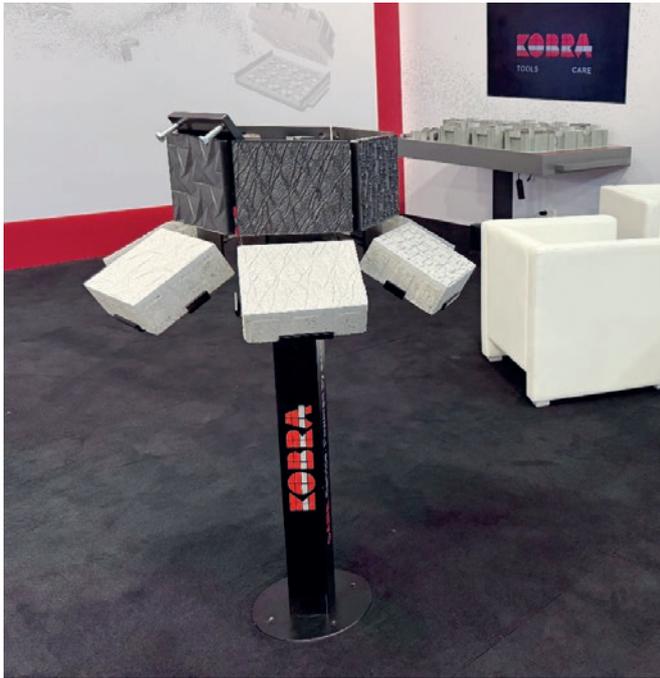
Fin dagli inizi degli anni 2000, Kobra ha fissato un nuovo standard con lo sviluppo della tecnologia Moduline: Le parti in-



Schema di materiali e processi con il riciclaggio nell'economia circolare presso Kobra



Kobra vanta complessivamente 1,3 MWp di capacità fotovoltaica



Piastre di pressione realizzate in assenza di trucioli

feriori dello stampo venivano realizzate partendo dal blocco, con la semplice aggiunta delle flange - preferibilmente tramite collegamenti a vite. Se questi non erano fattibili per motivi tecnici, le aree esterne degli inserti Moduline venivano progettati in modo tale che una struttura a dissipazione termica dei campi vuoti impedisse l'apporto di calore durante la saldatura. Così facendo, lo strato di tempra restava completamente intatto nei campi del blocco decisivi per la durata. Questa innovazione costruttiva contribuiva, in misura determinante, ad allungare nettamente la durata utile degli stampi - e dal punto di vista odierno poneva la prima pietra tecnologica per la soluzione di riciclaggio ora realizzata.

Il passo decisivo consisteva nel concepire i processi interni in modo tale da riottenere esattamente quelle qualità di acciaio, in grado di soddisfare i requisiti elevati in termini di struttura, composizione e comportamento di tempra. In stretta collaborazione con i partner di ingegneria meccanica, negli ultimi 5 anni, Kobra ha realizzato nuovi impianti e processi con i quali non solo cernire e trattare, ma anche realizzare nuovi elementi di stampi - su base elettrica, in modo efficiente e senza perdite di qualità.

Mentre grandi gruppi siderurgici di tutto il mondo lavorano alla scalabilità dell'acciaio "blu" e, in futuro, "verde", con la propria soluzione in-house, Kobra ha conseguito un vantaggio decisivo: L'acciaio riciclato internamente sarà impiegato su scala industriale già nel 2025 - e precisamente solo per il proprio fabbisogno. L'energia per la lavorazione, la quale proviene completamente da fonti rinnovabili, è generata direttamente nello stabilimento. Ciò consente all'azienda Kobra non solo di conseguire i propri obiettivi ambientali, ma anche di supportare i propri clienti nel ridurre l'impronta di carbonio dei loro prodotti - senza dover per questo modificare i processi oppure le linee di produzione.

CREATIVITY

KOBRA

KOBRA CARE

Your choice for more.
Side by side with creativity.

Combine design and function in your individual concrete block systems. We build the mold around your stone.

Together with you, we develop your product and look after all technical aspects to guarantee the highest quality standards.

Our most creative product designers stand behind your constructions.

Good molds create good stones.

KOBRA TOOLS



Find us at

 kobraformen

 kobraformengroup

 www.kobragroup.com

Procedimento ottimizzato dell'acciaio riciclato internamente

Un ulteriore vantaggio del nuovo concetto: I procedimenti per lavorare l'acciaio riciclato internamente sono stati ottimizzati in modo tale da generare molti meno scarti di prima. L'impiego preciso di materiale, la lavorazione esatta e i controlli di processo digitali garantiscono una nuova efficienza nella costruzione di stampi. Le parti dello stampo si contraddistinguono per la massima precisione di accoppiamento, le proprietà costanti di tempra e una produzione complessivamente a risparmio di risorse. Kobra sottolinea quindi, una volta di più, il proprio ruolo di precursore tecnologico ed ispiratore sostenibile nel settore.

Le reazioni alla bauma 2025 parlano chiaro: I clienti di tutto il mondo si mostrano entusiasti per la nuova tecnologia di riciclaggio - non da ultimo perché essa fornisce un reale contributo al conseguimento dei propri obiettivi climatici. La possibilità di ridurre la CO₂ direttamente tramite l'utensile impiegato per la formatura offre ai produttori un nuovo effetto leva - senza investimenti aggiuntivi nei propri processi o materiali.

Kobra lancia quindi un segnale forte: sostenibilità, risparmio di risorse ed eccellenza tecnologica non sono in contraddizione, ma rappresentano la strada da percorrere verso un'industria sostenibile dei blocchi in calcestruzzo. Con questa innovazione, la visione di poter riciclare, un giorno, anche vecchi stampi completi al 100%, è ormai a portata di mano e fissa, una volta di più, il criterio per il futuro della costruzione di stampi.



Stampo per blocchi per grigliati erbosi con nuclei in materiale riciclato

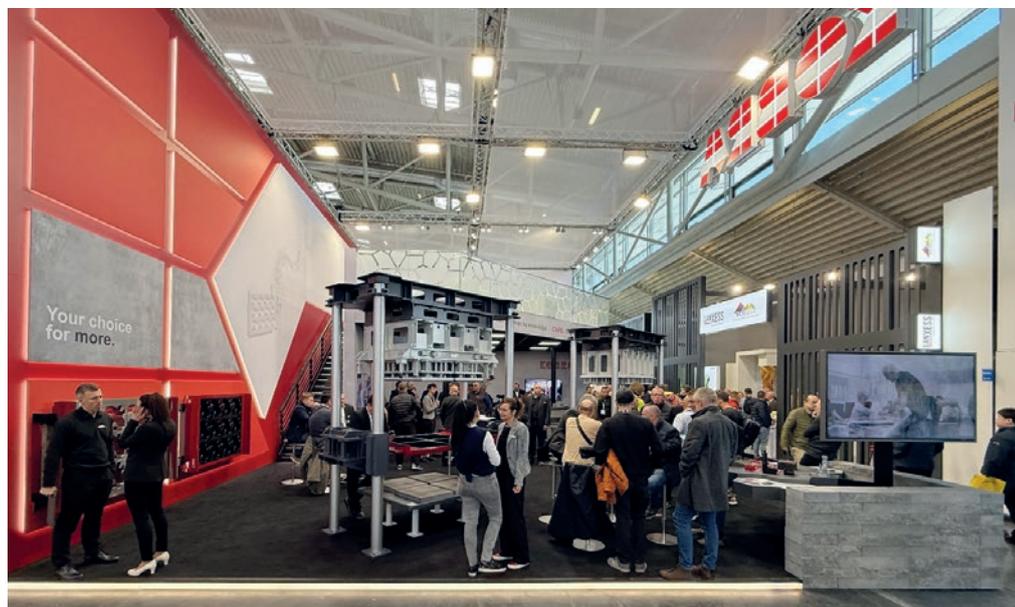
ALTRE INFORMAZIONI



Kobra Formen GmbH
 Plohnbachstraße 1
 08485 Lengenfeld, Germania
 T +49 37606 3020
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com



Kobra ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web www.cpi-worldwide.com/channels/kobra oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



Presentazione della nuova tecnologia allo stand Kobra della bauma 2025.