

Elematic, 37801 Akaa, Finlandia

Pareti divisorie di alta qualità e con montaggio rapido

Acotec sta per "Advanced Construction Technology" ed è un marchio registrato di Elematic. Questa tecnologia economica per pareti è stata sviluppata in Finlandia e anche oggi sono ancora disponibili le linee Acotec originali di Elematic. Per il montaggio delle pareti Acotec servono solo due persone, in grado di montare fino a sei metri quadrati di superficie di parete all'ora.

■ Tuija Aro, Finlandia ■

Nel caso dei metodi tradizionali per la costruzione delle pareti ci si imbatte continuamente in problemi di efficienza, soprattutto nei paesi in cui i costi di manodopera sono elevati e, quindi, la domanda di soluzioni efficienti in termini di costruzione è in continuo aumento. Gli elementi leggeri di pareti in calcestruzzo di Elematic, realizzati completamente nello stabilimento di produzione del calcestruzzo, possono comportare notevoli risparmi nei costi di costruzione rispetto ai metodi di costruzione tradizionali.

In molti paesi, il clima limita i periodi di costruzione: spesso si può sfruttare efficientemente solo metà anno per la costruzione di un edificio. Le pareti divisorie, non portanti, di Acotec possono essere installate con uno spessore di 68-140 mm sei volte più velocemente rispetto alle pareti murate tradizionalmente e due volte più velocemente rispetto alla muratura con blocchi in calcestruzzo – e ciò addirittura con personale non addestrato. Per il montaggio delle pareti Acotec servono solo due persone, in grado di montare fino a sei metri quadrati di superficie di parete all'ora.

Un investimento favorevole per le opere esistenti

Nello stabilimento di produzione, la linea Acotec ha bisogno soltanto di ca. 900 m²



Elementi di parete Acotec, freschi, lungo il percorso verso lo stoccaggio di maturazione.

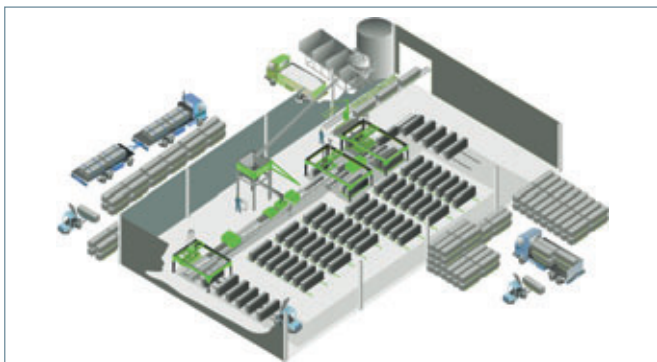
di spazio e può essere comandata con 3-4 operai in modo da poter essere facilmente integrata nelle opere esistenti. Solitamente si è ammortizzato l'investimento di un tale impianto già dopo 1,5 - 2 anni. La linea di produzione compatta ed altamente automatizzata si fonda su un estrusore fisso. È facile da montare, comandare e mantenere in efficienza. Ogni linea è realizzata con componenti standard, previo utilizzo della tecnologia più d'avanguardia e comprende l'intero processo, dal betonaggio alla gestione del magazzino e oltre.

Il processo di produzione è privo di scarti. Per il calcestruzzo è possibile utilizzare aggregati normali e leggeri. Il processo standard è stato sviluppato per la produzione di massa di lunghezze standard, ma è anche possibile realizzare lunghezze personalizzate comprese tra 2.000 e 3.300

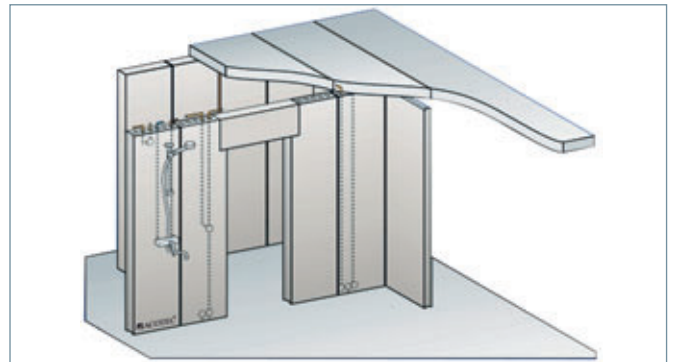
mm. La capacità di una produzione nel funzionamento su un turno (300 giorni lavorativi l'anno) è pari a 150.000 m² l'anno – un numero di pareti divisorie sufficiente per 1.500 appartamenti medi.

Pareti divisorie sono necessarie con la stessa frequenza delle pareti esterne

Le pareti Acotec trovano impiego in numerose applicazioni edili, dagli edifici residenziali agli edifici commerciali, e hanno dato buona prova di sé nei paesi con i requisiti più severi in termini di sicurezza sismica, umidità e resistenza al fuoco. "Spesso si ignorano gli ulteriori sviluppi dei sistemi di pareti non portanti sebbene le pareti divisorie non portanti siano montate quasi con la stessa frequenza delle pareti esterne portanti", sostiene Petteri Laitinen, Sales Director presso Elematic Oy.



Una linea di produzione Acotec necessita, per l'installazione, di una superficie industriale di appena 900 m² in presenza di solo 2-3 collaboratori per il comando.



Una costruzione di parete Acotec, tipica. Le cavità possono essere utilizzate per installare i cavi elettrici, le linee e i tubi per l'acqua.



Linea di produzione Acotec



Il cuore della linea Acotec è un estrusore fisso e una sega per dividere gli elementi di parete.

"La linea Acotec offre una rapida redditività, i costi di produzione sono scarsi e il consumo di energia basso – il processo di produzione è, nel complesso, ecologico, silenzioso e senza scarti di risultato. La linea è in grado di realizzare le pareti in molte lunghezze e spessori. Le modifiche allo spessore delle pareti possono essere realizzate in appena 30 minuti e i cicli di produzione sono flessibili", completa Laitinen. "Ciò significa che anche le piccole serie possono essere realizzate facilmente, il che consente di adattare la produzione alla situazione di mercato." Macchine semplici ed affidabili significano meno manutenzione e più continuità di produzione. La rumorosità all'interno dello stabilimento è bassa e il fatto che non serve l'acqua per la pulizia migliora l'ambiente di lavoro.

Vantaggi dal punto di vista del committente

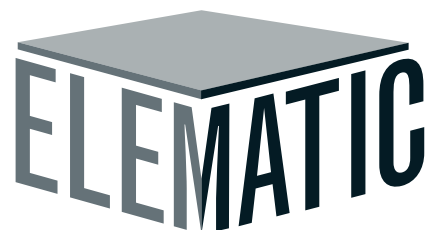
Per i committenti risultano molti vantaggi dall'utilizzo delle pareti Acotec. Le pareti divisorie in calcestruzzo aumentano il valore immobiliare grazie alle loro proprietà del materiale di gran pregio. Le pareti lasciano lo stabilimento con una qualità superficiale eccellente che necessita soltanto di una pittura sottile, il che comporta un risparmio in termini di intonaco e finitura. Buone proprietà di isolamento acustico aumentano la qualità di vita: 40 dB possono essere conseguiti anche già con una parete standard Acotec pari a 92 mm. Una straordinaria resistenza alla muffa in condizioni di umidità aumenta il valore e può evitare le riparazioni. In Finlandia, per es. il 50 % di tutti bagni sono realizzati con le pareti Acotec.

Nuova tecnologia collaudata

La prima linea Acotec è stata consegnata già nel 1987 a Singapore e, in Finlandia, Rakennusbetoni Oy produce le pareti Acotec sotto il marchio ACO dal 1991. In Malesia, lo stabilimento di produzione del calcestruzzo PJDMALTA ha ripreso la produzione di pareti Acotec nel 1994 ed ordinato recentemente due nuove linee di Elematic. Diverse linee Acotec sono state consegnate anche in Russia. Nantong Excel New Building Materials Co. Ltd a Jiangsu, Cina, ha optato, per l'appunto, per la ripresa della produzione di pareti Acotec per soddisfare la domanda sempre maggiore di elementi prefabbricati in calcestruzzo per l'edilizia residenziale.



A SMART
MATCH
FOR EVERY
PRECAST NEED



SMART EVOLUTION



Rakennusbetoni- ja Elementti Oy in Finlandia produce i pannelli Acotec (ACO tm) dagli inizi degli anni '90.



Il marchio Acotec sta per "Advanced Construction Technology"

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy in Finlandia

Lo stabilimento finlandese di produzione del calcestruzzo, Rakennusbetoni- ja Elementti Oy, fondato nel 1966, realizza prodotti in calcestruzzo di alta qualità ed offre prestazioni correlate sia in Finlandia sia all'estero. Il gruppo dispone di 80 collaboratori ed è un pioniere nell'ambito della produzione ed installazione delle pareti Acotec (ACO-partition wallsTM): essi producono queste pareti divisorie di alta qualità dal 1990 in due linee di produzione.

"Forse, la proprietà migliore delle pareti Acotec consiste nel fatto che possono essere montate in modo semplice e veloce", spiega Esa Konsti, CEO di Rakennusbetoni- ja Elementti. "Sono perfettamente idonee per le aree che presentano un'elevata percentuale di umidità, come per es. i bagni, anche

quando occorre un buon isolamento acustico. Esse hanno dato, per l'appunto, buona prova di sé nei paesi con i requisiti più severi in termini di sicurezza sismica, umidità e resistenza al fuoco. Di fatto, le pareti Acotec possono essere impiegate ovunque, laddove occorrono le pareti divisorie."

La concorrenza è dura al giorno d'oggi e la facilità e velocità del montaggio sono definitivamente un vantaggio nell'utilizzo degli elementi Acotec. "Il feedback dei nostri clienti sta nel fatto che costruire è talvolta semplice e talvolta molto semplice", descrive Konsti. "Noi vantiamo oltre 20 anni di esperienza nella produzione Acotec e nella collaborazione con Elematic. Se siete nuovi del mestiere ed investite nella tecnologia Acotec di Elematic, Vi possiamo approntare un pacchetto completo di know-how, su come installare la linea, come addestrare i collaboratori e come avviare la produzione."

L'efficienza dei costi porta le linee Acotec in Russia

I risanamenti prosperano in Russia e grandi imprese edili dispongono di capacità per costruire da 100.000 m² a 200.000 m² l'anno. Occorrono rapidamente grandi quantità di appartamenti pagabili poiché moltissime persone vivono in appartamenti obsoleti, realizzati alcuni decenni fa, che originariamente erano solo alloggi provvisori. "Al giorno d'oggi si costruiscono principalmente con elementi prefabbricati in calcestruzzo per ridurre al minimo i lavori manuali", spiega Harri Lahtivesi, Direttore di Divisione Elematic, Russia.

"L'utilizzo di pareti divisorie in lastre di cartongesso richiede molto tempo ed è inefficiente. Gli elementi di parete Acotec sono, per contro, semplici e veloci da montare e, quindi, molto efficienti in termini di costi. Se un cliente



La parete Acotec, appena separata, lungo il percorso verso la palletizzazione



Nella stazione di palletizzazione della linea Acotec si impilano gli elementi di parete, freschi, insieme a un pannello di appoggio in pile da 6-10 elementi ciascuna per la maturazione preliminare.



Costruzioni di pareti Acotec:

Un team di due persone installa 40-60 m² di pareti Acotec in una sola giornata lavorativa.

Stuccatura delle giunzioni.

decide di investire nella nostra tecnologia di pareti Acotec, l'intera installazione e messa in funzione è sotto la nostra sorveglianza e i collaboratori del cliente sono addestrati nel comando corretto della linea."

PJDCP Malta Sdn Bhd in Malesia dispone di cinque linee e altre due sono in programmazione

PJDCP Malta Sdn Bhd in Malesia, fondato nel 1981 come produttore di tegole, ha cominciato ad investire nella produzione di elementi di parete cave con la prima linea Acotec di Elematic nel 1994. Attualmente, PJDCP Malta dispone di tre fabbriche, presenti al nord, al centro e al sud della penisola della Malesia. Gli stabilimenti dispongono, complessivamente, di cinque linee di produzione e altre due sono state ordinate per soddisfare i requisiti di capacità.

Le filiali del gruppo in Malesia si estendono da Kedah, Penang e Perak al nord fino a Melaka ed Johor al sud e Pahang sulla costa orientale. La capitale cosmopolita di Kuala Lumpur e le aree circostanti a Klang Valley restano l'area di attività principale per l'azien-

da, in particolare per lo sfruttamento e la costruzione di edifici residenziali e commerciali di gran pregio.

"Acotec è l'elemento di parete più venduto in Malesia e a Singapore. Il mercato cresce insieme al settore immobiliare in espansione", spiega Tan Kheak Chun, CEO di PJDCP Malta. "Attualmente produciamo elementi Acotec con una capacità di vendita mensile pari a 150.000 m² e forniamo progetti edili dal settore sia statale sia privato. Il vantaggio di Acotec è facile da enumerare poiché è facile, rapido ed efficiente in termini di costi. Noi siamo lieti di collaborare con Elematic."

Un investimento nel futuro

"Le linee Acotec sono un investimento che si proietta nel futuro. Le linee che noi abbiamo fornito ai clienti 20 anni fa sono sempre ben sfruttate", completa Laitinen. "Come anche in ogni altra tecnologia, Acotec, continuamente sviluppato e migliorato, offre per es. un grado di automazione sempre più elevato e una maggiore flessibilità." ■



Parete Acotec lunga, diritta, prima della finitura.



Elematic 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/elematic oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI



Elematic
Aiolantie 2, P.O. Box 33, 37801 Akaa, Finlandia
T +358 3 549511, F +358 3 5495300
sales@elematic.com, www.elematic.com