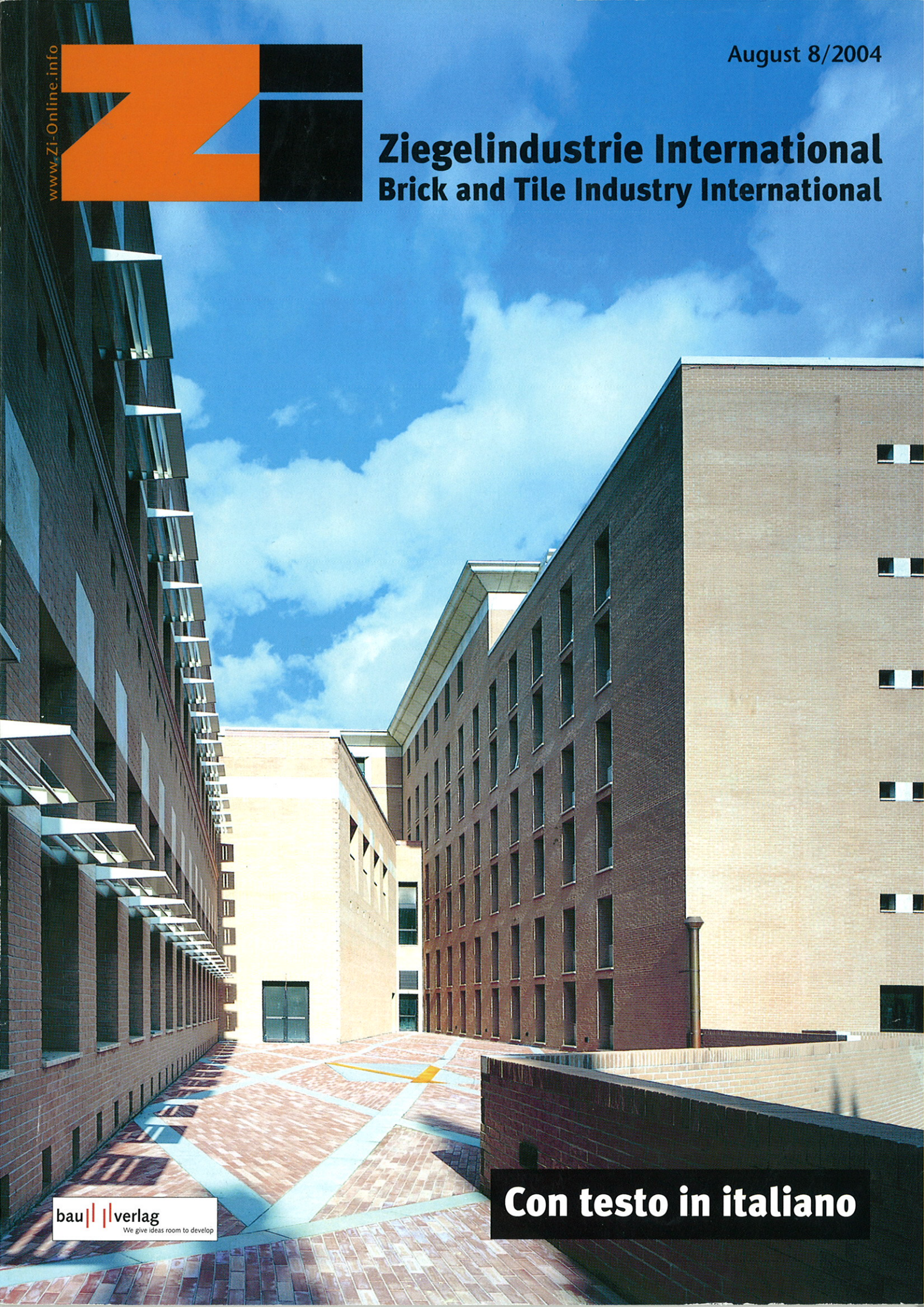




August 8/2004

Ziegelindustrie International Brick and Tile Industry International





Ziegelindustrie International Brick and Tile Industry International



Editorial

Notizie

Tecnargilla 2004 – il futuro della ceramica

Interview – Pierluigi Ponzoni – nuovo presidente di Acimac

**Controllo di temperature eccessive al termoreattore per mezzo
del sistema ThermoControl**

Notizie dalle imprese

II

III

V

VII

X

XIII



L'industria italiana del laterizio. Un settore attento al futuro ed al coinvolgimento dei diversi pubblici di riferimento.

L'industria italiana del laterizio è tra le più significative in Europa: l'Italia ha la maggiore produzione di mattoni e blocchi (principalmente semipieni e forati), la terza produzione di tegole e coppi e la prima, in assoluto, di laterizi per solai.

Nel 2003, circa 180 aziende hanno prodotto in più di 220 stabilimenti oltre 19 milioni di tonnellate di laterizio, con un grado di concentrazione elevato: 19 imprese producono da sole il 50% della produzione nazionale e il 50% delle aziende immette sul mercato quasi il 90%.

In controtendenza con l'economia italiana, il mercato dei laterizi ha vissuto, negli ultimi anni, una situazione favorevole, grazie anche al processo di razionalizzazione che ha interessato il comparto.

L'andamento dei fatturati e delle produzioni è stato dal 1998 sempre positivo ed anche per il 2004 si prevede una crescita dell'1,3% rispetto al 2003 con una produzione di laterizi pari a 19,4 milioni di tonnellate. Tuttavia si preannuncia, probabilmente, una fase di sostanziale stabilità per i prossimi anni.

Anche se in un campo come quello del laterizio raramente si hanno delle «rivoluzioni», diverse sono le attività di ricerca e sviluppo che vedono l'attivo coinvolgimento delle aziende associate all'ANDIL. Con il supporto dei Centri di Ricerca e degli Atenei, queste vertono sullo sviluppo di materiali e sistemi costruttivi più performanti in termini di protezione acustica, isolamento termico, facilità di messa in opera, ecc.

Una delle più recenti è la ricerca sviluppata con il CNR - Centro Nazionale delle Ricerche - sui «Sistemi costruttivi innovativi in laterizio per la riqualificazione e il recupero dell'esistente: sistemi per divisorii», finalizzata all'ideazione di



una parete divisoria che assicuri una maggiore integrazione impiantistica ed una più facile messa in opera. Il nuovo sistema è costituito da un blocco in laterizio più grande di quelli tradizionali, con percentuale di foratura pari al 55% e posato in opera a giunti sfalsati e facce orizzontali unite con malta-colla. L'incastro maschio-femmina, realizzato nel verso di estrusione dell'elemento, ne facilita la posa in opera.

L'elemento di laterizio presenta, inoltre, al suo interno dei grossi fori idonei ad ospitare il passaggio delle reti secondarie degli impianti tecnologici.

Nell'ambito del 5° Programma-Quadro della Comunità Europea, è stato formalizzato un altro progetto di ricerca, che coinvolge PMI operanti in Spagna, Portogallo, Belgio, Germania ed Italia, finalizzato all'industrializzazione delle tecniche fortemente artigianali sviluppate da Eladio Dieste per la copertura di spazi, anche grandissimi, mediante volte in laterizio armato, con l'utilizzo di lastre piane preconfezionate in cui il laterizio è solidarizzato con l'acciaio.

Diverse sono, inoltre, le iniziative dell'ANDIL, l'associazione nazionale di categoria, per far sì che la cultura, o meglio la «moda» del laterizio si diffonda ad un pubblico sempre più vasto; affinché «il costruire in laterizio» venga sempre più associato all'idea della salubrità, del benessere e dell'estetica.

Per questo l'Associazione presidia diversi fronti, con iniziative specifiche rivolte ai diversi «pubblici» di riferimento, quali le pubblicazioni, i seminari tecnici, le fiere e le mostre mirate sia ai progettisti di oggi e quelli futuri, gli studenti, che alle imprese di costruzione, nonché una campagna stampa promozionale trasversale sul laterizio e l'iniziativa «Fornace aperta» per il consumatore finale.

Catervo Cangiotti,
Presidente dell'Associazione Nazionale degli Industriali dei Laterizi (ANDIL)

Aktuelles aus der Branche.
Up to the minute reporting from the branch.

www.ZI-Online.info

Klicken Sie mal rein!
Click on now!

Acimac

Presentata la 12a Indagine Statistica Nazionale sull'industria italiana delle macchine e attrezzature per ceramica

A tre mesi dall'inaugurazione di Tecnargilla 2004 a Rimini il prossimo 1° ottobre, dove si presenterà la maggioranza dei fornitori italiani di tecnologia per ceramica, ACIMAC, l'associazione dei costruttori italiani di macchine per ceramica, ha presentato i numeri del settore italiano per il 2003, emersi dalla 12° Indagine Statistica nazionale.

Le imprese

Le imprese italiane fornitrici di macchine per ceramica nel 2003 sono risultate 173 (stesso numero del 2002), rappresentando il saldo tra chiusure e creazione di nuove imprese, fusioni e incorporazioni.

Fatturato

Relativamente ai volumi di fatturato, l'indagine statistica conferma le previsioni negative anticipate già nel dicembre scorso: il 2003 si è chiuso per il settore con un volume d'affari complessivo pari a 1.402,4 milioni di euro (-3,4% sul 2002) con una perdita in valori assoluti di 50 milioni di euro. Responsabile della nuova battuta d'arresto del comparto, il netto decremento delle vendite di macchine per ceramica sul mercato italiano, scese da 484 a 428,5 milioni di euro (-11,5%, pari a 55,5 milioni di euro). Al contrario, le esportazioni hanno registrato una sostanziale tenuta dei livelli 2002, passando da 968,5 a 974 milioni di euro (+0,6%). L'incidenza dell'export sul fatturato totale del

settore sale pertanto dal 66,7% al 69,4%.

Settori clienti

Anche il 2003 ha visto confermata la suddivisione ormai storica delle vendite di macchine in riferimento alle sei diverse tipologie di industrie ceramiche clienti, ossia i settori produttori di piastrelle (l'82,5% del fatturato totale del comparto), di laterizi (l'8,8%), di sanitari (il 4,7%), di stoviglie (il 2,7%), refrattari e ceramica varia (rispettivamente lo 0,9% e lo 0,6%). Il valore delle vendite di impianti per la produzione di piastrelle, è sceso da 1.180,3 a 1.156,6 milioni di euro (-2% sul 2002). Le vendite in Italia hanno determinato tale calo, registrando una diminuzione dell'8% sul 2002 e scendendo a 343,4 milioni di euro (una perdita in valori assoluti di quasi 30 milioni di euro). Stabili invece le esportazioni destinate a questo specifico comparto, pari a 813,2 milioni di euro (+0,7% sul 2002). Per quanto riguarda le altre tipologie di macchine per ceramica, sono risultate in forte calo le vendite di macchine per laterizi (da 160 a 122 milioni di euro), mentre sostanzialmente stabili le vendite di macchine per sanitari (da 66,6 a 65,5 milioni di euro), macchine per refrattari (da 9,3 a 12,2 milioni di euro), macchine per stoviglie (che risalgono ai livelli del 2001 passando da 29,8 a 37,6 milioni di euro) e quelle destinate alla ceramica varia

Tabella 1: Quadro generale del settore macchine per ceramica

	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]
Totale aziende	173	173	Nessuna variazione
Fatturato Totale [mil €]	1.402.4	1.452.5	-3.4
Fatturato Italia [mil €] sul fatturato totale [%]	428.5 30.6	484.0 33.3	-11.5
Fatturato estero [mil €] sul fatturato totale [%]	974.0 69.4	968.5 66.7	+0.6

Tabella 2: Analisi del fatturato per classi dimensionali d'impresa - Confronto 2003 e 2002 (Valori in milioni di euro)

Classi	Fatturato Italia			Fatturato Estero			Fatturato Totale		
	2003	2002	Var. [%]	2003	2002	Var. [%]	2003	2002	Var. [%]
da 0 a 2,5 mil €	62.6	66.3	-5.5	36.3	35.3	+3.0	99.0	101.5	-2.5
da 2,5 a 5 mil €	70.0	80.9	-13.5	79.7	84.3	-5.4	149.7	165.2	-9.4
da 5 a 10 mil €	97.7	88.1	+10.8	92.2	91.6	+0.7	189.9	179.7	+5.7
da 10 a 25 mil €	79.2	105.4	-24.9	90.2	85.6	+5.4	169.4	190.9	-11.3
oltre 25 mil €	119.0	143.2	-16.9	675.5	671.8	+0.5	794.5	815.1	-2.5
Totale	428.5	484.0	-11.5	974.0	968.5	+0.6	1.402.4	1.452.5	-3.4

Tabella 3: Composizione del fatturato per «Settori Clienti» - Confronto 2003 e 2002 (Valori in milioni di euro)

	Fatturato Italia			Fatturato Estero			Fatturato Totale		
	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]
Piastrelle (valore %)	343.4 (80.1)	373.2 (77.1)	-8.0	813.2 (83.5)	807.2 (83.3)	+0.7	1156.6 (82.5)	1180.3 (81.3)	-2.0
Laterizi (valore %)	52.6 (12.3)	76.0 (15.7)	-30.8	70.2 (7.2)	84.1 (8.7)	-16.5	122.8 (8.8)	160.0 (11.0)	+23.3
Stoviglie (valore %)	7.9 (1.8)	11.2 (2.3)	-29.5	29.7 (3.1)	18.7 (1.9)	+59.0	37.6 (2.7)	29.8 (2.1)	+26.0
Sanitari (valore %)	13.1 (3.1)	16.1 (3.3)	-18.6	52.4 (5.4)	50.4 (5.2)	+3.8	65.5 (4.7)	66.6 (4.6)	-1.6
Refrattari (valore %)	5.5 (1.3)	4.9 (1.0)	+10.9	6.7 (0.7)	4.3 (0.4)	+56.1	12.2 (0.9)	9.3 (0.6)	+32.0
Ceramica varia (valore %)	6.0 (1.4)	2.6 (0.5)	+133.2	1.8 (0.2)	3.8 (0.4)	-54.0	7.8 (0.6)	6.4 (0.4)	+21.3
Totale (valore %)	428.5 (100)	484.0 (100)	-11.5	974.0 (100)	968.5 (100)	+0.6	1.402.4 (100)	1.452.5 (100)	-3.4

(da 6,4 a 7,8 milioni di euro). Si tratta in questi casi di volumi di fatturato piuttosto modesti, che hanno mantenuto negli ultimi 5 anni un peso in valore assoluto praticamente invariato.

Tipologie di macchine

Nel complesso, l'incidenza delle singole tipologie di macchine sulla composizione del fatturato totale di settore non ha registrato nel 2003 scostamenti significativi rispetto a quella storica. Tra gli impianti più centrali della linea di produzione ceramica, le macchine destinate alla formatura del prodotto (presse e stampi), che rappresentano il 23,8% del fatturato totale, hanno registrato un calo dell'8,8% rispetto al 2002 (quell'anno crebbero del 9,9%). Prosegue, invece, la contrazione delle vendite di impianti di cottura (-15,8%), mentre ancora in crescita le vendite di impianti

di smaltatura e decorazione (+10,7%) e di macchine per la preparazione delle terre (+6%).

Mercati

Nonostante la tenuta complessiva delle esportazioni totali, il 2003 ha visto variazioni significative riguardo ai volumi di vendite nei diversi mercati di destinazione. L'Unione Europea, pur confermandosi prima area di esportazione, ha registrato, per il terzo anno consecutivo, un netto calo delle vendite (-22,5%), passando da 247,6 a 192 milioni di euro e scendendo a una quota del 19,7% del fatturato estero totale. Da segnalare che negli ultimi 3 anni le vendite nella UE si sono praticamente dimezzate. Sulla minore domanda di tecnologia in quest'area continuano a influire le difficoltà dell'industria spagnola produttrice di piastrelle.

Tabella 4: Composizione del fatturato per «Tipologie di Macchine» – Confronto 2003 e 2002
(Valori in milioni di euro)

	Fatturato Italia			Fatturato Estero			Fatturato Totale		
	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]	Anno 2003	Anno 2002	Var. [%]
Preparazione terre (valore %)	52.1 (12.2)	49.3 (10.2)	+5.7	128.1 (13.1)	120.7 (12.5)	+6.1	180.2 (12.8)	170.1 (11.7)	+6.0
Formatura (valore %)	39.4 (9.2)	46.6 (9.6)	-15.4	179.4 (18.4)	196.1 (20.2)	-8.5	218.9 (15.6)	242.7 (16.7)	-9.8
Stampi (valore %)	67.6 (15.8)	69.7 (14.4)	-3.0	48.0 (4.9)	53.9 (5.6)	-11.0	115.6 (8.2)	123.6 (8.5)	-6.5
Essiccazione (valore %)	13.7 (3.2)	16.8 (3.5)	-18.9	66.2 (6.8)	70.5 (7.3)	-6.0	79.9 (5.7)	87.3 (6.0)	-8.5
Smaltatura e decorazione (valore %)	96.0 (22.4)	96.7 (20.0)	-0.8	138.0 (14.2)	114.7 (11.8)	+20.3	234.0 (16.7)	211.4 (14.6)	+10.7
Stoccaggio e movimentazione (valore %)	41.2 (9.6)	44.2 (9.1)	-6.7	96.6 (9.9)	86.8 (9.0)	+11.3	137.8 (9.8)	131.0 (9.0)	+5.2
Cottura (valore %)	31.9 (7.5)	52.7 (10.9)	-39.4	135.6 (13.9)	146.4 (15.1)	-7.3	167.6 (11.9)	199.1 (13.7)	-15.8
Finitura (valore %)	35.1 (8.2)	45.7 (9.4)	-23.2	53.6 (5.5)	51.6 (5.3)	+3.9	88.7 (6.3)	97.3 (6.7)	-8.8
Scelta, confezionamento, pallettizzazione (valore %)	25.1 (5.9)	36.2 (7.5)	-30.6	70.1 (7.2)	60.0 (6.2)	+16.8	95.2 (6.8)	96.3 (6.6)	-1.1
Sistemi di depurazione (valore %)	8.3 (1.9)	9.6 (2.0)	-13.6	6.1 (0.6)	5.6 (0.6)	+8.3	14.3 (1.0)	15.2 (1.0)	-5.5
Controllo di qualità e processo (valore %)	2.3 (0.5)	2.0 (0.4)	+17.9	4.6 (0.5)	5.6 (0.6)	-18.6	6.9 (0.5)	7.6 (0.5)	-9.1
Strumenti di laboratorio (valore %)	4.1 (1.0)	3.0 (0.6)	+36.7	7.2 (0.7)	4.2 (0.4)	+69.6	11.3 (0.8)	7.2 (0.5)	+55.9
Altro (valore %)	11.5 (2.7)	11.4 (2.4)	-1.2	40.5 (4.2)	52.4 (5.4)	-22.7	52.1 (3.7)	63.8 (4.4)	-18.4
Totale	428.5 (100)	484.0 (100)	-11.5	974.0 (100)	968.5 (100)	+0.6	1402.4 (100)	1452.5 (100)	-3.4

Al contrario, il Medio Oriente, che registra una crescita ininterrotta ormai dal 1999 e che da due anni è il secondo mercato di esportazione (assorbe il 18,6% dell'export totale), ha raggiunto nel 2003 vendite pari a 181,6 milioni di euro (+18%). In quest'area, il paese che esprime la domanda più elevata di tecnologia italiana è l'Iran, la cui industria ceramica ha raddoppiato la produzione di piastrelle negli ultimi 5 anni. Terzo mercato di esportazione si conferma l'Asia (al netto della Cina), dove,

dopo la frenata del 2002, il 2003 ha chiuso con un aumento di vendite dell'8,7% per un totale di 143,9 milioni di euro. La domanda di impianti per ceramica proveniente dai paesi dell'Europa orientale rimane molto dinamica, nonostante il calo registrato nel 2003 (-15,4% per un valore di 108 milioni di euro). La diminuzione è da considerare assolutamente fisiologica perché giunge dopo 5 anni consecutivi di investimenti in crescita da parte dell'industria ceramica

soprattutto in Russia e Polonia, due paesi che hanno conosciuto uno sviluppo rapidissimo e significativo delle rispettive produzioni di piastrelle. Confermato il trend di crescita registrato nel 2002 anche per le esportazioni in Africa (+24,2% nel 2003 per un totale di 93,1 milioni di euro) e nell'area nordamericana del Nafta (+33,9%, per un valore di 88,6 milioni di euro). Nel primo caso, la domanda proviene essenzialmente dai paesi del Maghreb e dalla Repubblica Sudafricana, mentre in Nord America è il Messico la nazione che ha effettuato i maggiori investimenti in impianti produttivi.

Infine, restano praticamente sui medesimi volumi dell'anno precedente le vendite in Cina (scese da 85,5 a 81,3 milioni di euro, -4,9%) e in Sud America (da 79,3 a 80,3 milioni di euro, +1,3%).

Le previsioni per il 2004

Per quanto il 2003 abbia accentuato la fase critica avviata nel 2001, le maggiori

preoccupazioni dell'industria costruttrice di macchine per ceramica derivano non tanto dai valori assoluti di fatturato, quanto piuttosto dai livelli generali di redditività che si stanno contraendo per la maggior parte delle aziende del settore, prevalentemente composto da piccole e medie imprese. A questo si aggiunge, ovviamente, l'incertezza del quadro economico mondiale che influisce pesantemente su un comparto che storicamente ricava dalle esportazioni oltre i due terzi del proprio fatturato, con presenze consolidate su tutti i mercati mondiali. Le previsioni per l'anno in corso indicano il probabile mantenimento dei volumi totali di fatturato, che non dovrebbero quindi superare i 1.400 milioni di euro. I segnali emersi già nel primo semestre del 2004 confermano una contrazione delle vendite sia in Italia che in Spagna, i mercati principali per il comparto, mentre proseguirà il trend di crescita in Russia e Medio Oriente. Due sono i fronti su cui il

comparto dovrà agire per affrontare in maniera idonea una domanda complessiva in flessione. Da un lato continuare a sollecitare il mercato con proposte tecnologiche sempre più innovative – in quest'ottica tutte le aziende

del settore si stanno preparando al meglio per l'appuntamento fieristico di Tecnargilla, in ottobre, che attirerà a Rimini i maggiori produttori di ceramica del mondo. Dall'altro cominciare a considerare come fattore vitale il

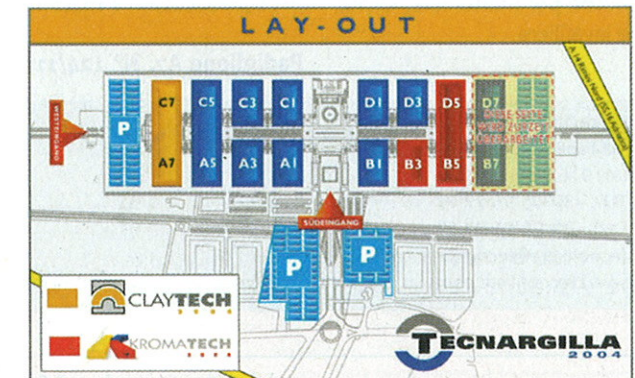
processo di aggregazione delle imprese, ancora troppo piccole per riuscire ad assorbire i costi crescenti della ricerca e del presidio dei mercati.

Acimac
Via Carlo Zucchi, 21 A/B
I-41100 Modena
Tel.: +39/05 98 26 26 8
Fax: +39/05 98 27 31 9
acimac@acimac.it
www.acimac.it

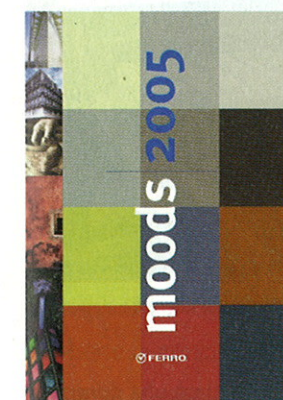
Rimini, Italia: 1 a 5 ottobre 2004

Tecnargilla 2004 – il futuro della ceramica

Dal 1 al 5 ottobre a Rimini si terrà la 19ª Tecnargilla, la fiera internazionale per gli impianti e le attrezzature per la ceramica fine e la ceramica per l'edilizia. Claytech, la nuova sezione speciale della Tecnargilla per la ceramica non fine, è la grande novità della fiera di quest'anno e coprirà circa 9 000 mq di superficie nel nuovo padiglione A7-C7. Le relazioni seguenti hanno lo scopo d'informare i visitatori provenienti dall'industria della ceramica non fine sulle novità tecniche ed i pezzi d'esposizione da vedere a Rimini.



Ferro: Nuovi prodotti per il mondo della ceramica



Ferro sarà fiera d'esporre smalti ed ingobbi sulle tegole italiane. Una zona del padiglione mostrerà agli ospiti internazionali l'attuale produzione italiana più avanzata, usando materiali Ferro; un'altra zona, per la prima volta in una mostra internazionale, sarà riservata alle esposizioni applicative e alle tecnologie dei materiali nuovi, pronti ad essere lanciati sul mercato nei prossimi mesi.

In questo modo, Ferro lancerà il messaggio che la Qualità, il Servizio, la Ricerca e lo Sviluppo, Innovazione e con tecnologie rispettose dell'ambiente sono il riferimento per la Ferro del futuro. Con una presenza globale legata ad un servizio locale e con una collaborazione stretta con i costruttori di macchine per ceramica, Ferro può considerarsi il punto di riferimento del mercato nella ceramica strutturale così come in numerosi altri campi.

Padiglione B3, N° 075/077

Ferro Italia S.r.l.
TCS Merchandising and Communications Coordination Europe
Via Ferrari Carazzoli 1
41042 Fiorano (MO) - Italy
Tel.: +39/05 36 83 67 11
Fax: +39/05 36 83 67 10
montanim@ferro.com
www.ferro.com

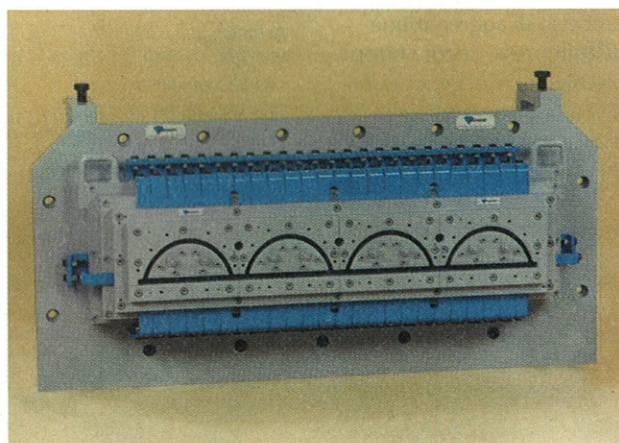
Nuove innovative filiere di Tecnofiliere

Confermando una dinamicità ed una intraprendenza che sono, fin dagli esordi, le sue caratteristiche peculiari, Tecnofiliere ha recentemente progettato, costruito ed immesso sul mercato una serie di inedite ed innovative tipologie di filiere. Esempio emblematico sono le nuove filiere per l'estrusione di materiale da copertura, tipo coppo, a quattro, cinque e sei uscite: una configurazione assolutamente inusuale per l'intero settore laterizi.

Recentemente, inoltre, l'azienda di Novi di Modena ha realizzato una nuova tipologia di filiera destinata all'estrusione di tubi in gres; settore molto impegnativo caratterizzato da pressioni operative elevate, tolleranze dimensionali e geometriche molto strette dei manufatti e dall'impiego di materie prime con bassissimi indici di plasticità.

Tabella 5: Composizione del Fatturato Estero per aree geografiche – Confronto 2003 e 2002 (Valori in milioni di euro)

	Export 2003	Valore [%]	Export 2002	Valore [%]	Var. [%] 2003/2002
1. Unione Europea	192.0	19.7	247.6	25.6	-22.5
2. Medio Oriente	181.6	18.6	153.9	15.9	+18.0
3. Resto dell'Asia	143.9	14.8	132.5	13.7	+8.7
4. Est Europa	108.0	11.1	127.7	13.2	-15.4
5. Africa	93.1	9.6	74.9	7.7	+24.2
6. Nord America (incluso Messico)	88.6	9.1	66.2	6.8	+33.9
7. China, Hong Kong, Taiwan	81.3	8.3	85.5	8.8	-4.9
8. Centro e Sud America	80.3	8.2	79.3	8.2	+1.3
9. Oceania	5.2	0.5	1.0	0.1	+403.7
Totale	974.0	100.0	968.5	100.0	+0.6



Filiera per estrusione coppi a quattro uscite

Problematiche che Tecnofiliere ha brillantemente risolto con una soluzione basata su di un ponte a tre bracci ricavato dal pieno con profilature tridimensionali molto sofisticate. A Rimini, al prossimo Tecnargilla, Tecnofiliere proporrà – oltre agli affermati modelli di filiere della serie TFE e CF2 – anche bocche per mattoniere, eliche, tubi elica, accessori e macchine lavafilare.

Padiglione A7, N° 124/117

Tecnofiliere S.r.l.
Via Prov. Le per Modena 57/A
I-41016 Novi (MO)
Tel.: +39/05 96 77 97
Fax: +39/05 96 77 59
tecnofiliere@tecnofiliere.com
www.tecnofiliere.com

Saex Impianti: Impianti per l'industria di laterizio e ceramica

La Saex Impianti S.r.l. è una società, oramai affermata in campo mondiale che opera nel settore della costruzione di impianti per il laterizio e la ceramica aventi come prodotto finale la produzione di mattoni, tegole, tavelloni, solai e pavimenti.

In particolare progetta Lay-Out di qualsiasi natura per la produzione di laterizi in genere a partire dalla cava di estrazione della materia prima sino all'imballaggio del prodotto finito. Non solo produce impianti chiavi in mano, ma è specializzata anche nello studio e nella ricerca per risolvere eventuali problematiche su impianti già esistenti.

Costruisce macchinari, sistemi di controllo di processi industriali e l'automatismo di impianti tecnologici completi e sistemi avanzati per il risparmio energetico.

Caratteristiche fondamentali sono l'alta professionalità e la serietà supportate da uno staff dirigenziale e tecnico qualificati, con uffici tecnici di progettazione, di produzione e con l'utilizzo di attrezzature all'avanguardia.

Nel corso degli anni l'Azienda si è sempre distinta per la qualità dei suoi prodotti e la continua volontà di aggiornamento degli stessi.

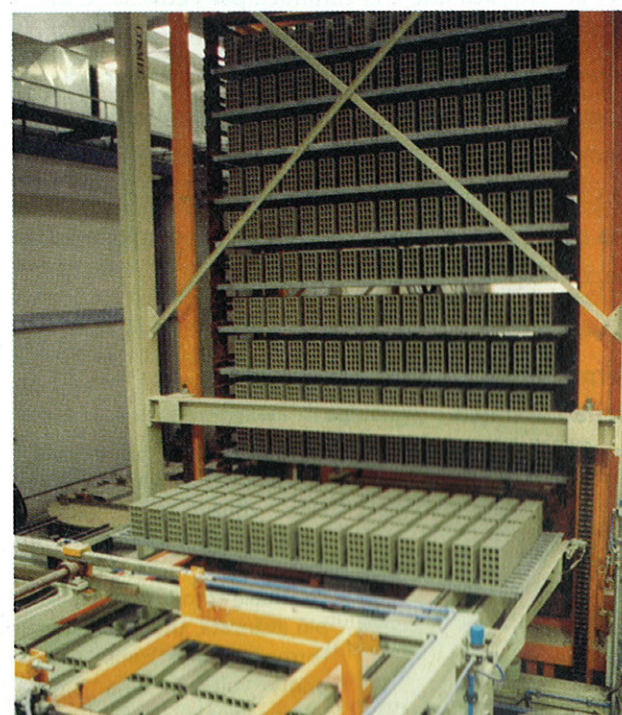
La Saex Impianti S.r.l. ha conquistato la fiducia dei propri Clienti ampliando costantemente il proprio volume d'affari. Attualmente la Saex Impianti S.r.l. è presente sia sul mercato Italiano che su quello Estero con particolare riguardo alla Tunisia, Grecia, Portogallo, Marocco, Brasile, Algeria, ecc.

Saex Impianti S.r.l.
Via Molinetto 23
I-31030 Borsò del Grappa (TV)
Tel.: +39/04 23 56 10 48
Fax: +39/04 23 54 21 80
Saex-impianti@saex-impianti.com
www.saex-impianti.com

Impianti completi per l'industria dei laterizi da Piccinini Impianti-Cosmec

Il Gruppo Piccinini Impianti-Cosmec costituisce una delle realtà industriali emergenti nel campo dei fornitori di impianti completi per l'industria dei laterizi.

Il Gruppo italiano propone soluzioni impiantistiche efficaci e correttamente dimensionate, tali da consentire l'ottimizzazione e la tutela degli investimenti dei committenti. È questo un aspetto che contraddistingue e qualifica l'azione commerciale del Gruppo che si basa preliminarmente su di uno stretto rapporto con il cliente allo scopo di fornirgli nuovi strumenti di valutazione dell'investimento. Un modo serio e razionale di agire che qualifica il Gruppo Piccinini Impianti-Cosmec, non solo come fornitore, ma anche come partner strategico dei propri clienti.



Automatismo di scarico del materiale secco dai carrelli essiccatoio

A Rimini, per Tecnargilla, il Gruppo presenterà una completa offerta impiantistica nei settori degli automatismi, di taglio, manipolazione e movimentazione e nelle tecniche di cottura ed essiccazione. In quest'ultimo comparto, Piccinini Impianti si è particolarmente distinta con la proposta di nuovi ed innovativi sistemi d'essiccazione caratterizzati da limitate profondità di ventilazione, cicli brevi d'essiccazione, elevata capacità produttiva associata a significative riduzioni dei consumi energetici.

Padiglione C7, N° 154/172

Cosmec Isola s.r.l.
Via Scotte 8
I-36033 Isola Vicentina
Tel.: +39/04 44 97 65 70
Fax: +39/04 44 97 68 92
info@cosmecisola.com
www.cosmecisola.com

Piccinini Impianti s.r.l.
Viale del Lavoro, 43
I-37036 San Martino Buon Albergo
Tel.: +39/04 58 78 11 79
Fax: +39/04 58 79 84 77
info@piccinini-impianti.it
www.piccinini-impianti.it

«Fired up with new technology» di Ceric Wistra

In occasione di Tecnargilla 2004 Ceric Wistra, produttore d'impianti termici (forni elettrici e a gas) per l'industria ceramica, presenterà le sue più recenti tecnologie che realizzano l'omogeneità perfetta di temperatura e atmosfera, rendendo possibile allo stesso tempo un notevole risparmio d'energia. Fondandosi sulle attività internazionali e sulla collaborazione intensiva con i suoi clienti, Ceric Wistra ha potuto sviluppare i suoi prodotti più recenti, tra cui un forno di 176 m³ installato negli USA, due stabilimenti nell'Iran, un forno a tunnel per la

cottura di prodotti refrattari per il Gruppo Imerys in Thailandia, e un gran numero di forni periodici ad alta temperatura che sono stati realizzati tra l'altro in Cina ed in Austria.

Durante la fiera Tecnargilla, Ceric Wistra sarà rappresentata sullo stand del gruppo Ceric, con i suoi 1800 collaboratori in tutto il mondo, il gruppo leader su livello internazionale per quanto riguarda la produzione e la realizzazione d'impianti chiavi in mano per l'industria ceramica.

Il gruppo Ceric si è specializzato nei prodotti seguenti:

- macchine ed impianti per la produzione di mattoni e ceramica per l'edilizia
- impianti per la produzione di ceramica fine e ceramiche tecniche
- macchine ed impianti per prodotti in calcestruzzo
- macchine per la preparazione di materie prime e per la formatura
- sistemi automatizzati di trasporto e robotica
- sistemi industriali per l'elaborazione dei dati

Padiglione C7, N° 001-041

Ceric Thermic Wistra GmbH
Im Mediapark 6
D-50670 Köln
Tel: +49/2 21 57 96 10
Fax: +49/22 15 79 61 79
ctw@ct-wistra.com
www.ceric-wistra.com

Acimac – Associazione Costruttori Italiani Macchine Attrezzature per Ceramica, Modena, Italy

Pierluigi Ponzoni – nuovo presidente di Acimac

Acimac, fondata nel 1988 e con sede principale a Modena, è l'associazione nazionale di categoria che rappresenta le imprese italiane produttrici di impianti e macchine per l'industria ceramica. Ad essa aderisce oggi la maggioranza delle aziende del settore, di ogni dimensione e localizzate su tutto il territorio italiano, sebbene la concentrazione maggiore si rilevi nelle province di Modena e Reggio Emilia. Abbiamo parlato con Pierluigi Ponzoni sulla situazione del comparto e sui suoi obiettivi come il nuovo presidente di Acimac.

Zi: Sig. Ponzoni, l'11 giugno scorso è stato eletto nuovo presidente di Acimac. Congratulazioni. Può presentarsi brevemente ai nostri lettori?

Pierluigi Ponzoni: «Ho 56 anni, sono titolare della Lema srl di

Albavilla, in provincia di Como, azienda specializzata nella costruzione di stampi per piastrelle e presse per pezzi speciali. Ho due figli, entrambi già attivi in azienda.

Ho iniziato a fare vita associativa nel 2001, quando sono stato eletto rappresentante del «raggruppamento stampisti» all'interno del Consiglio Direttivo di Acimac».

Zi: Quali idee e programmi vorrebbe realizzare nei prossimi quattro anni? Quali le linee guida della sua attività?

Pierluigi Ponzoni: «Il giorno della mia elezione ho presentato ufficialmente ai colleghi le linee guida del programma che intendo seguire nei prossimi 4 anni.

Al primo punto ho indicato come obiettivo quello di una maggiore rappresentatività dell'associazione nei confronti di tutte le componenti del comparto, che è molto eterogeneo per attività, dimensione e dislocazione geografica delle aziende. Mi impegnerò quindi a favorire un maggior coinvolgimento non solo da parte dei costruttori di macchine per piastrelle, benché sia il gruppo più numeroso, ma anche dei costruttori di macchine per sanitari, stoviglie, laterizi, refrattari. Voglia-

mo che tutte le imprese del comparto, dalle più piccole alle più grandi, da quelle operanti nel comprensorio di Sassuolo a quelle geograficamente più lontane sentano l'associazione vicina, col suo supporto, i suoi servizi, la sua consulenza».

Zi: Questa è stata anche la ragione alla base della scelta dei suoi tre vicepresidenti?

Pierluigi Ponzoni: «Esatto. I tre vicepresidenti che mi affiancheranno sono Fabio Tarozzi (Direttore Generale del Gruppo Barbiere & Tarozzi, Formigine, Modena), Rino Bedeschi (Amministratore Delegato di Bedeschi, Limena, Padova), e Gianbattista Pedrini (Direttore Commerciale della Pedrini, Carobbio degli Angeli, Bergamo). Possiamo dire che Tarozzi rappresenta la grande azienda operante nel cuore del distretto ceramico italiano; Bedeschi e Pedrini operano entrambi fuori comprensorio, con il primo che sarà un ottimo rappresentante del settore macchine per laterizi, e il secondo che apporterà un'esperienza maturata, oltre che nel settore piastrelle, anche in quello del marmo».

Zi: Quali gli altri punti chiave del suo programma di lavoro?

Pierluigi Ponzoni: «Il sostegno alle piccole imprese: sono necessarie iniziative che fungano da collante tra le imprese e contribuiscano ad aumentare la loro massa critica, precondizione necessaria per un efficiente e competitivo presidio dei mercati e per una coerente e seria politica nel campo della ricerca e innovazione.

Mi impegnerò molto nella comunicazione verso le aziende associate, in modo che possano fruire meglio dei servizi associativi. Grande importanza avrà anche la comunicazione esterna, verso i media, la clientela, le istituzioni, con l'obiettivo di consolidare e rafforzare l'immagine che Acimac si è guadagnata in questi anni e promuovere maggiormente gli interessi del comparto.

Infine, uno sforzo particolare sarà dedicato a promuovere rapporti di scambio e collaborazione con le altre componenti del sistema dell'industria ceramica italiana – produttori di piastrelle, smalti, colori, materie prime e tutti gli altri attori della filiera – proponendo iniziative comuni in tutti gli aspetti dell'attività industriale – ricerca, innovazione, formazione, presidio dei mercati, internazionalizzazione, politica industriale – che possano aiutare tutti i segmenti della filiera ceramica italiana ad affrontare meglio le sfide competitive dei prossimi anni».

Zi: Lei inizia il suo mandato in un periodo difficile. Il 2003 è stato il terzo anno negativo per l'industria italiana dei fornitori di macchine per ceramica. Come giudica la situazione attuale?



Pierluigi Ponzoni: «E' vero, attraversiamo un periodo di contrazione, ma a mio avviso non si deve drammatizzare in maniera eccessiva il calo di fatturato complessivo: non dimentichiamo che per un settore di beni strumentali, un decremento del 3% su un giro d'affari complessivo di 1.400 milioni di euro, significa praticamente una situazione di stabilità – così come se si fosse verificato un aumento del 3%. E' un altro l'aspetto che le nostre aziende devono valutare con attenzione e porre alla base di serie politiche e strategie industriali, ossia il controllo del mantenimento dei margini e della redditività. Personalmente non mi importerebbe molto un calo del fatturato della mia azienda se la redditività fosse garantita».

Zi: Quali sono i punti di forza dell'industria italiana, in particolare dei fornitori di tecnologia per laterizio. Dove occorrono miglioramenti?

Pierluigi Ponzoni: «Tra i punti di forza cito innanzitutto la grande volontà di impegnarsi nella ricerca di soluzioni tecnologiche che migliorino le prestazioni delle macchine, adeguandole alle esigenze espresse dal mercato. Inoltre, nonostante spesso si tratti di piccole imprese, la capacità di essere presenti su mercati anche lontani. Questo vale anche per le aziende che operano con l'industria del laterizio, che stanno incontrando grandi soddisfazioni commerciali in Cina, Vietnam, e in generale in Asia, oltre che sui mercati più vicini quali quello spagnolo e nordafricano».

Zi: L'industria italiana è prevalentemente composta da piccole imprese. Un numero elevato di aziende ha un fatturato inferiore ai 5 milioni di euro e una propensione esportativa relativamente bassa. Il suo predecessore, Franco Stefani, ha sostenuto che proprio queste aziende avrebbero dovuto affrontare e accettare margini sempre più ridotti. Come si evolverà secondo Lei il settore nei prossimi 5 anni? Si verificherà anche un processo di globalizzazione delle vostre imprese?

Pierluigi Ponzoni: «Mi ricollego a quanto riferito in merito alle linee guida del mio programma. La struttura delle nostre aziende è oggi troppo piccola per affrontare la competizione di un mercato globalizzato. Saranno necessari processi di aggregazioni, inevitabilmente. Non posso prevedere il futuro, ma penso che fra cinque anni il processo di concentrazione tra imprese avrà sicuramente fatto passi avanti rispetto ad oggi, e questo, sì, anche in funzione di un progressivo processo di internazionalizzazione produttiva da parte di un maggior numero di imprese».

Franco Stefani, ex-presidente di Acimac, Pierluigi Ponzoni, nuovo presidente, e Paolo Gambuli, direttore generale di Acimac, nella assemblea annuale (d.s.a.d.)



Conferenza-stampa annuale di Acimac, 10. giugno 2004 a Modena. Paolo Gambuli, Franco Stefani e Pierluigi Ponzoni commentano la situazione economica dell'industria italiana dei fornitori di macchine per ceramica e presentano le dati statistiche

Zi: La domanda di impianti per ceramica in Europa sta calando, secondo quanto ci affermò in una precedente intervista Franco Stefani. Quali i maggiori mercati di esportazione oggi?

Pierluigi Ponzoni: «La contrazione del mercato europeo è principalmente dovuta alla minore domanda di tecnologia per la produzione di piastrelle da parte dell'industria spagnola. Nel settore dei laterizi, al contrario, la Spagna esprime un buon dinamismo, ad esempio. In ogni caso, parlando in generale per l'intero comparto, oggi i mercati più dinamici sono il Medio Oriente, il Sud Est Asiatico, il Messico, la Russia».

Zi: La Cina non è più solo un acquirente di macchine ma si sta evolvendo sempre più in un concorrente. Come giudica la competizione oggi e, soprattutto, come secondo Lei si svilupperà in futuro?

Mr. Ponzoni: «Le esportazioni di macchine per ceramica in Cina sono certamente calate ma un discreto numero di aziende ceramiche cinesi continua a richiedere tecnologia italiana, soprattutto per quelle macchine con contenuti tecnologici più complessi, come le presse, ad esempio, o i sistemi di decorazione più innovativi. Sul mercato cinese, è vero, i costruttori di macchine locali sono divenuti competitori anche forti, e non ci nascondiamo che nei prossimi anni assisteremo ad una loro evoluzione».

Zi: Come deve reagire l'industria europea e in particolare quella italiana?

Mr. Ponzoni: «Condivido quando sempre detto dal mio predecessore Stefani, ossia che è compito delle aziende italiane essere sempre un passo avanti rispetto ai nuovi concorrenti, per costringerli ad un ruolo di inseguitori (followers). Solo in questo modo potremo affrontare la concorrenza cinese, avvantaggiata



Fabio Tarozzi, Gianbattista Pedrini, Pierluigi Ponzoni, Franco Stefani e Rino Bedeschi (d.s.a.d.)

ovviamente dal fattore prezzo. Proprio Tecnargilla, dove saranno presenti parecchie aziende cinesi – peraltro tutte quelle che hanno inviato una domanda di partecipazione, nessuno escluso – potrà essere la prima vera occasione in cui misurarci».

Zi: Cambiamo argomento. La nuova cadenza di Tecnargilla, da triennale a biennale, è un argomento controverso nel settore delle macchine per laterizio. Costi aggiuntivi e nel 2006 il contemporaneo svolgimento di Tecnargilla e ceramitec. Quali le aspettative di Acimac – come co-organizzatore – per l'edizione di quest'anno?

Pierluigi Ponzoni: «Le aspettative di questa edizione 2004 sono sicuramente quelle di una conferma e dell'ulteriore rafforzamento di una posizione di preminenza di Tecnargilla nel panorama fieristico mondiale di questo comparto. Che Tecnargilla oggi sia la fiera di riferimento dell'industria ceramica, non lo dico io personalmente, né Acimac, né la Fiera di Rimini, lo dicono i numeri relativi a espositori, area occupata, visitatori.

Del resto, se si valuta il discorso in modo razionale, non è difficile neppure comprendere le ragioni di questa leadership: l'Italia esprime un «sistema» nel comparto ceramico – fatto di fornitori di materie prime e smalti, tecnologie, produttori di piastrelle, decoratori, creativi e designer – unico al mondo per dimensioni numeriche e capacità di innovazione. Non è assurdo pensare che proprio l'Italia potesse produrre anche il sistema fieristico più importante per capacità di attrazione mondiale».

Zi: Certo Tecnargilla sta «corteggiando» il settore del laterizio e con Claytech ha creato una speciale sezione dedicata. Quali punti di forza spingeranno espositori e visitatori professionali a partecipare all'evento?

Pierluigi Ponzoni: «Il settore delle macchine per laterizio è presente da sempre a Tecnargilla, ma con Claytech si è voluto sottolineare l'importanza di un settore con specificità particolari rispetto ai comparti delle macchine per piastrelle, sanitari o stoviglie. I fornitori di tecnologia per laterizio hanno compreso e apprezzato questo sforzo organizzativo ulteriore, tanto che il numero di espositori di Claytech è aumentato rispetto all'edizione 2002: a metà giugno erano già oltre 60 gli espositori diretti iscritti, di cui una ventina parteciperanno per la prima volta all'evento riminese, e contando anche le aziende rappresentate non sarà difficile avvicinarsi al centinaio di imprese. In crescita ovviamente anche l'area occupata, già superiore ai 10.000 metri quadrati. Sono certo che la ricca offerta espositiva da un lato e le proposte convegnistiche dedicate al laterizio dall'altro incontreranno l'approvazione dei visitatori nazionali ed internazionali».

Zi: Sig. Ponzoni, grazie mille per la conversazione interessante e ricca di informazioni. Le auguriamo il miglior successo per il Suo nuovo mandato e per gli obiettivi che intenderà realizzare.

Il Signor Ponzoni è stato intervistato dalla redattrici di Zi, Anett Fischer.

Acimac
Via Carlo Zucchi, 21 A/B
I-41100 Modena
Tel.: +39/05 98 26 26 8
Fax: +39/05 98 27 31 9
acimac@acimac.it
www.acimac.it

Controllo di temperature eccessive al termoreattore per mezzo del sistema ThermoControl

Negli ultimi anni il contenuto di additivi, utilizzati nella produzione di mattoni di seconda fila per aumentare la porosità, è aumentato considerevolmente, portando ad un elevato rischio di reazioni di surriscaldamento nei sistemi di ricombustione installati all'esterno del forno, che non erano adattati a tali quantità di questi additivi. La relazione presenta il nuovo sistema ThermoControl con il quale è possibile risolvere questo problema, risparmiando allo stesso tempo dell'energia. Oltre a ciò, l'articolo illustra i risultati durante l'operazione del primo impianto.

Problematica

Nella produzione di mattoni di seconda fila, per ottenere una certa densità del prodotto crudo oppure una conduttività termica determinata del mattone cotto, si aggiunge alla composizione di materie prime una quantità più o meno grande di additivi che aumentano la porosità. Molti di questi additivi sono costituiti da sostanze organiche che, durante la fase di riscaldamento, bruciano lentamente senza fiamma nel forno a tunnel per diventare idrocarburo e materie simili che gravano il gas di scarico. Siccome i valori limiti sono oltrepassati di solito in questi processi, è necessario installare un sistema di ricombustione. Per questo motivo, negli impianti per la produzione di mattoni di seconda fila in Germania non esiste quasi nessun forno a tunnel che non è dotato di un sistema per la ricombustione di questi inquinati, spesso all'esterno del forno nei cosiddetti termoreattori.

Nella camera di reazione del termoreattore il gas di scarico è riscaldato a circa 800°C. Il calore è recuperato con un sistema

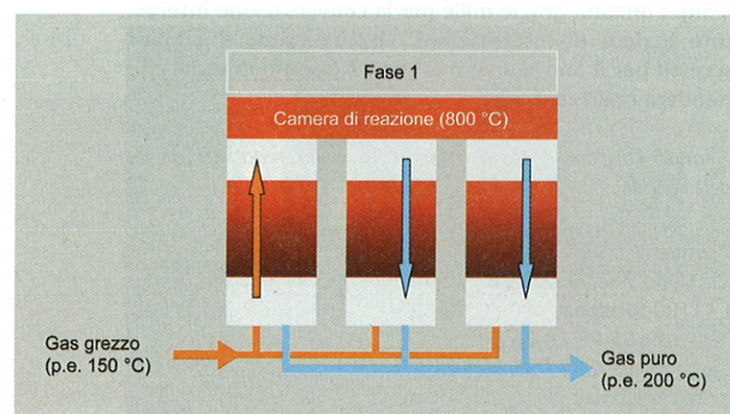


Fig. 1: Termoreattore, schema (fase 1)

Dipl.-Ing. Patrick Strohmenger

rigenerativo di scambio termico, per lo più costituito da tre colonne. Il corrente del gas di scarico nelle colonne di scambio termico è deviato a tempo (tre fasi) per mezzo di valvole, affinché l'energia del gas uscendo dalla camera di reazione (gas puro) possa essere sfruttata per il riscaldamento del gas di scarico che entra nella camera (gas grezzo) (fig. 1). Il grado di recupero termico di questi impianti è tra il 90 ed il 95 %. Ciò ha come conseguenza che il gas puro è di 30 a 60 K più caldo del gas grezzo. Nel caso ideale questa perdita d'energia è coperta dall'energia del gas di combustione in modo che non bisogna riscaldare la camera di reazione (esercizio autotermico).

Negli ultimi anni le proprietà termoisolanti dei mattoni di seconda fila sono state migliorate continuamente, aggiungendo maggiori quantità di additivi che aumentano la porosità e/o riducendo lo spessore dei ponticelli dei mattoni. Entrambi metodi comportano l'aumento in parte drastico del carico dei fumi con idrocarburi e, quindi, dell'apporto di energia nel termoreattore. In seguito il processo di scambio termico perde l'equilibrio, risultando in surriscaldamenti incontrollabili. In parte la temperatura nella camera di reazione sfugge al controllo; in parte, però, il gas di combustione si accende già nella parte inferiore della colonna di scambio termico, facendo così aumentare notevolmente le temperature del gas puro. Allo stesso tempo la camera di reazione deve perfino essere riscaldata.

Se le temperature limiti della camera e dell'installazione per il gas di scarico, consistente da filtro, ventilatore, camino ecc., sono oltrepassate, l'impianto deve essere spento.

Soluzioni finora praticate

Miscelando il gas grezzo con aria fresca è possibile ridurre la concentrazione del gas di combustione e quindi l'apporto specifico di energia nel termoreattore. Per questo metodo però è indispensabile che l'impianto per i fumi ha una capacità restante sufficiente. Un altro svantaggio di questa soluzione è l'elevato consumo d'energia elettrica necessaria per trattare la quantità aumentata di gas di scarico. Oltre a ciò, c'è il rischio di una formazione rafforzata di condensati nella tubatura per il gas di scarico, soprattutto nella zona dove entra l'aria fresca. I produttori di termoreattori spesso offrono un cosiddetto bypass per gas caldo. Per mezzo di questo bypass il gas di scarico caldo può essere introdotto direttamente dalla camera di reazione nel gas puro già raffreddato. In tal modo l'energia è deviata dalla camera di reazione e il processo di scambio termico è mantenuto stabile. Il problema di questo metodo è che la temperatura del gas puro è aumentata – una modificazione che è fattibile soltanto fino a raggiungere una temperatura limite determinata. Per miscelare il gas puro con aria fresca è necessario di nuovo una riserva di capacità sufficiente, e questa misura fa salire anche il consumo di energia elettrica. Inoltre questo modo di procedere comporta certamente una perdita significativa di energia.

Schema di flusso: aspirazione del gas caldo dal termoreattore con ricircolazione dei fumi

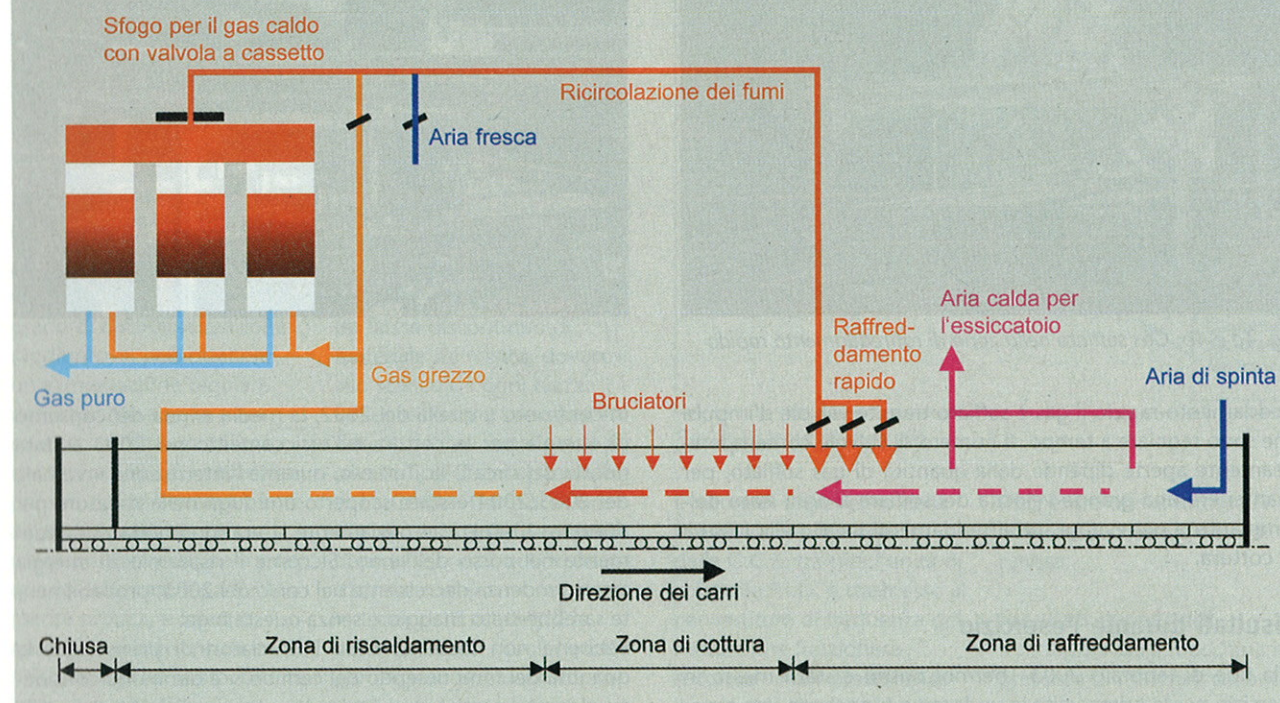


Fig. 2: Schema di flusso del sistema ThermoControl

ThermoControl

Per risolvere la problematica qui descritta è stato sviluppato il sistema ThermoControl con i seguenti obiettivi:

- ▶ evitare le temperature eccessive al termoreattore e al sistema per il gas di scarico
- ▶ assicurare un processo stabile al termoreattore
- ▶ permettere l'aumento della porosità dei mattoni di seconda fila per mezzo di additivi
- ▶ risparmiare l'energia (termica, elettrica)

ThermoControl (fig. 2) è costituito tra l'altro da uno sfogo per deviare il gas caldo dalla camera di reazione del termoreattore. Questo strumento rende possibile prendere energia dal termoreattore per mantenere il processo stabile, anche se c'è un'offerta eccessiva di energia a causa di un'elevata concentrazione del gas di combustione. La quantità presa è controllata da una valvola a cassetto resistente al

calore che è regolata automaticamente in funzione della temperatura.

Il gas caldo aspirato è raffreddato miscelandolo con gas grezzo oppure con aria fresca, poi riportato in direzione dell'uscita del forno e soffiato nel canale di cottura nella zona di raffreddamento rapido. In tal modo è possibile raffreddare il gas rapidamente, ma più delicatamente che con il metodo abituale di soffiare aria fredda. Allo stesso tempo l'energia del gas di combustione è utilizzata nel forno. La miscela gassosa è trasportata da una soffieria radiale resistente al calore che è installata nella zona di raffreddamento rapido.

L'aggiunta di gas grezzo o aria fresca è controllata da un regolatore automatico della temperatura per assicurare l'esercizio stabile del forno a tunnel nella zona di riscaldamento e nella zona di raffreddamento, nonché per evitare il surriscaldamento delle tubature e della soffieria. Nella zona del raf-



Fig. 3a e 3b: Cappa di aspirazione per il gas caldo con valvola a cassetto sul termoreattore

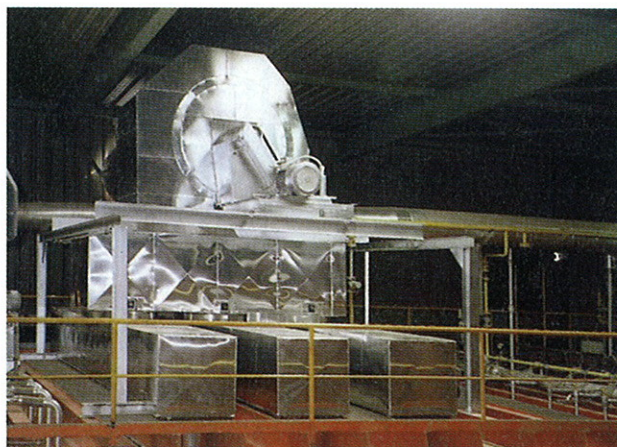


Fig. 4a e 4b: Gas soffiato nella zona di raffreddamento rapido

freddamento rapido il gas è soffiato tramite valvole d'impulsi che sono regolate a tempo. Il numero di valvole contemporaneamente aperte dipende dalla quantità di gas soffiato, per mantenere una grande velocità del soffiare a ogni stato dell'impianto e per evitare surraffreddamenti locali nella fessura di cottura.

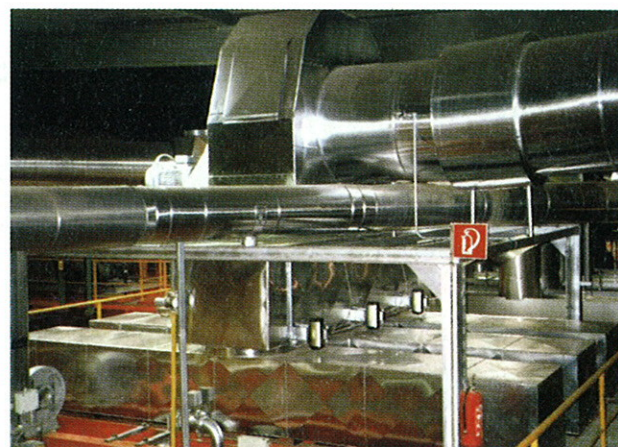
Risultati durante l'esercizio

Alla fine di febbraio 2003 ThermoControl è stato messo in esercizio per la prima volta in un forno a tunnel con una capacità giornaliera di circa 650 a 700 t di mattoni di seconda fila (fig. 3 e 4).

Prima dell'installazione dell'impianto, durante la produzione di mattoni con elevata porosità sorsero continuamente i problemi qui sopra descritti. Per questo motivo la fornace ha dovuto rinunciare ad un aumento desiderato della porosità dei mattoni.

Dall'installazione del sistema ThermoControl il termoreattore funziona stabilmente senza problemi. Durante l'esercizio automatico era sempre possibile mantenere stabile tanto la temperatura nella camera di reazione del termoreattore quanto quella del gas puro, senza che il personale fosse dovuto intervenire. Finora la porosità dei mattoni non è stata ulteriormente aumentata.

L'impiego del sistema ThermoControl non ha assolutamente peggiorato la qualità dei mattoni, ma l'ha perfino migliorata un poco. L'effetto del raffreddamento rapido si è migliorato a causa del gas che qualche volta era molto caldo e che vi è stato soffiato con grande forza. Conseguentemente, la tendenza alle setole di raffreddamento è diminuita in generale, come si può riconoscere anche dal suono dei mattoni. Nella zona dell'essiccamento non ci sono mai state trovate delle tracce di gas di combustione. L'impianto non ha causato cattivi odori nel capannone dove si trova il forno.



In confronto a quella del 2002, la media annua del consumo di energia per la cottura e l'essiccamento nel 2003 è stata ridotta del circa 2%. Tuttavia, durante l'interruzione invernale del 2003/2004 è stato scoperto una fuga nella tubatura per riportare i fumi, che ovviamente si era ingrandita continuamente nel corso dell'anno. Siccome il risparmio di energia aveva tendenza decrescente nel corso del 2003, probabilmente sarebbe stato maggiore senza questa fuga. Sebbene non fossero variati i bruciatori di preriscaldamento, la quantità dei fumi uscendo dal camino si è diminuita considerevolmente perché una parte dei gas grezzi è riportata alla zona di raffreddamento rapido. Per questa ragione anche l'assorbimento di corrente al ventilatore per il gas di scarico è diminuito. Una parte di questo risparmio, però, è esaurita dall'elevato consumo di corrente nella zona del raffreddamento rapido.

Prospettive

Tenendo conto dell'importanza della problematica qui sopra descritta e dei risultati positivi ottenuti, il sistema ThermoControl è molto interessante per molti produttori di mattoni di seconda fila. Per questo motivo si è già depositato domanda di brevetto per il sistema. Oltre a ciò, esiste un progetto per la collaborazione con i produttori di termoreattori. L'effetto positivo sul raffreddamento potrebbe essere migliorato ancora realizzando il soffiare del gas di combustione nel forno a tunnel in combinazione con una ricircolazione raffreddante.

KWS Strohmenger GmbH
Zu den Heuwiesen 2
D-91077 Neunkirchen am Brand
Tel.: +49/91 34 99 62-0
Fax: +49/91 34 99 62 26

Bedeschi S.p.A.

Parco di preomogeneizzazione per argilla nell'impianto Holly Hill

Nell'impianto Holly Hill di Holcim (US) sono installati due carri nastro ed un escavatore a ponte tipo BEL C dotato di terna pesatrice per consentire un'alimentazione diretta e continua del mulino.

Pesaggio ed alimentazione regolare

Considerando l'elevato grado di omogeneizzazione raggiunto, si può ottenere un'alimentazione regolare dell'impianto a valle e del mulino, tramite un utilizzo del sistema BEL C in maniera più sofisticata, senza ricorrere all'installazione di una tramoggia intermedia polmone; questa soluzione è particolarmente pratica, e talvolta, qualora si presentino materiali collanti che se stoccati in tramogge potrebbero cau-

scaricato; ciò significa che il reclaimer lavora come una macchina dosatrice che alimenta il successivo mulino senza la necessità di una tramoggia polmone. Questo si ottiene è molto importante, bisogna infatti considerare che può essere raggiunto anche con materiali molto collanti, quando potrebbe in realtà verificarsi un flusso discontinuo di materiale sul nastro, dovuto allo scarico da ogni tazza.

Di seguito viene brevemente descritto il funzionamento di questo tipo di escavatore:

► La Central Control Room (C.C.R.) trasmette il set point di produzione al quadro elettrico del reclaimer

► La macchina adegua la velocità di tutti i suoi motori per raggiungere la produzione richiesta e, se necessario,



Fig. 1: Escavatore a tazze tipo BEL C dell'impianto Holly Hill

sare grandi intasamenti, risulta indispensabile.

Per raggiungere un simile risultato, il BEL C deve essere dotato di:

► una terna pesatrice installata allo scarico del nastro
► di tutti i motori (per la traslazione carro, catena, nastro e terna pesatrice) completi di convertitori di frequenza. Attraverso feedback al quadro elettrico di controllo e ricorrendo a tutte le velocità variabili dei motori, si raggiunge una produzione regolare del reclaimer, con uno strato regolare di materiale

correggerà la loro velocità seguendo i dati realmente rilevati dalla terna pesatrice

► Il PLC poi inoltra i dati misurati dalla terna pesatrice alla C.C.R. per la conferma del valore di produzione. I segnali di capacità sono espressi in valori di percentuale della massima capacità della macchina

Struttura del sistema di regolazione

Il diagramma seguente descrive in dettaglio il funzionamento del sistema di regolazione.

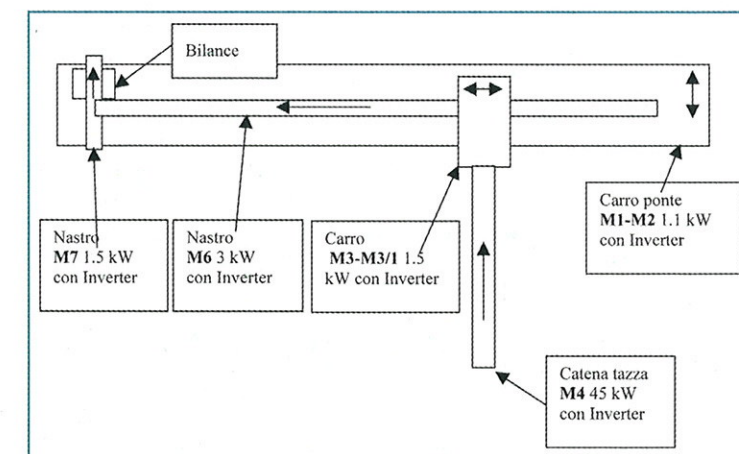


Fig. 2: Sistema di controllo

Il valore di riferimento della produzione, proveniente dalla C.C.R. tramite l'unità di controllo P.I.D. è trasmesso al convertitore di frequenza del motore che funzionerà secondo valore prestabilito. Il materiale trasportato alla terna pesatrice viene pesato da singole bilance dotate di un microprocessore.

Questi dati vengono poi spediti al P.I.D. e alla C.C.R.

Il P.I.D. elabora i segnali ricevuti dalla C.C.R. e dalla terna pesatrice e trasmette il necessario input al convertitore di frequenza di ogni motore perché siano rispettate le velocità necessarie e conseguentemente la produzione. Quando la C.C.R. varia il set point di produzione, la macchina adegua la velocità di tutti i motori. In conformità alla configurazione dell'impianto e delle caratteristiche della macchina e del materiale, la produzione diviene regolare secondo il valore prestabilito entro due minuti. Quando il braccio raggiunge il muro laterale ed il carro torna indietro e penetra il materiale per una nuova ripresa, si verifica momentaneamente una discontinuità di produzione; ciò viene ridotto tramite corse di ritorno che avvengono in differenti momenti. Questa perturbazione viene elaborata e compensata dal

P.I.D. entro un minuto dall'inizio del successivo ciclo di ripresa.

Risultati conseguiti

Il settaggio della macchina in presenza di materiali collanti risulta molto più complicata che con materiali secchi; infatti il materiale viene scaricato in piccoli cumuli discontinui corrispondenti ad ogni tazza del nastro.

Nonostante questi problemi, sono stati raggiunti ottimi risultati, come si nota dall'immagine e dal diagramma seguenti.

La capacità reale è sempre vicina al set point con una tolleranza del 3%.

I picchi di produzione più elevati che possono essere notati sono quelli dovuti all'accelerazione del motore, a seguito dell'inversione della direzione della corsa vicino al muro.

In sintesi, le caratteristiche principali che distinguono il silo BEL C, come quello installato nell'impianto Holly Hill per Holcim sono le seguenti:

► Possono trattare tutti i tipi di materiale, anche quelli più collanti
► Consentono un'eccellente omogeneizzazione, a differenza degli altri tipi di escavatori a tazza
► Permettono un dosaggio continuo dell'impianto a

Klicken Sie mal rein! Click on now!
www.ZI-Online.info

Aktuelles aus der Branche.
Up to the minute reporting
from the branch.

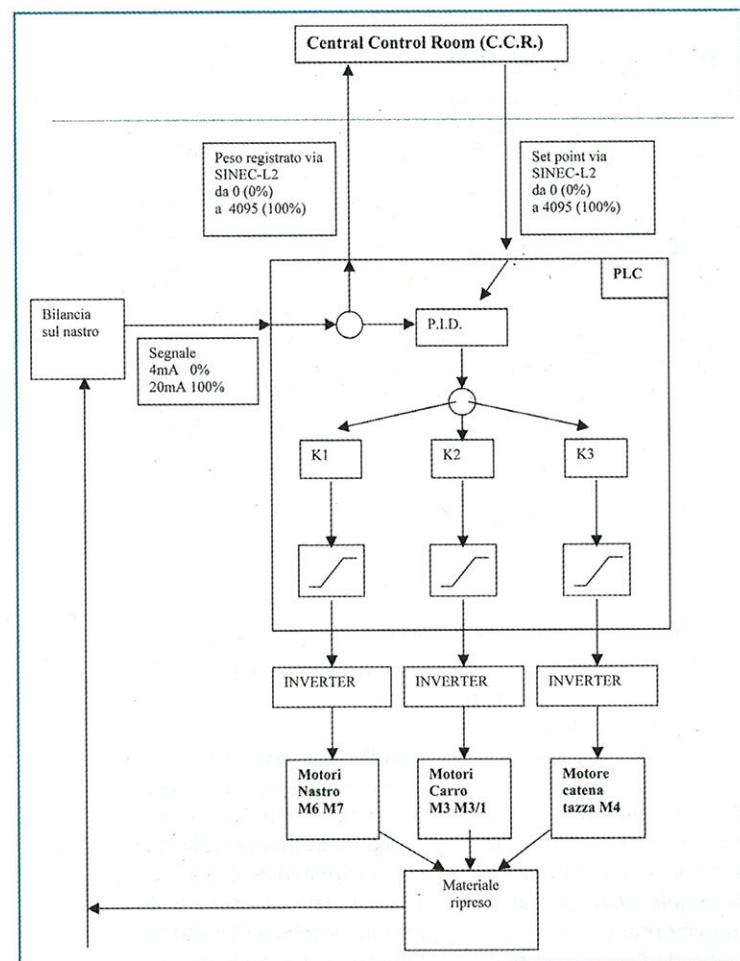


Fig. 3: Struttura del sistema di regolazione

valle, evitando pertanto il rischio di intasamenti annessi alla presenza di una tramoggia intermedia

► Generano un alto volume di material stoccato, permettendo di conseguenza un'ottimizzazione dei costi d'impiantistica

Laterizi Alan Metauro di Cartoceto (Pesaro-Urbino): importante ristrutturazione con Piccinini Impianti-Cosmec

La Laterizi Alan Metauro – società facente capo alla Ripa Bianca di Santarcangelo di Romagna – rappresenta un'azienda di riferimento nel mercato dei materiali da muro sia del tipo alleggerito che tradizionale; materiali prodotti, rispettivamente, negli stabilimenti di Secchiano Marecchia e Cartoceto, entrambi ubicati in provincia di Pesaro e Urbino. Recentemente l'impianto di Cartoceto – che produce,

oltre ai tradizionali materiali da muro, anche i blocchi solaio – è stato oggetto di un importante investimento volto ad incrementare la qualità dei manufatti e la capacità produttiva. Gli interventi – che hanno interessato la sostituzione di tutti gli automatismi di movimentazione del materiale verde e secco ed il completo rifacimento dell'essiccatoio – sono stati interamente realizzati dal gruppo Piccinini Impianti-Cosmec.



Dettaglio volta dell'essiccatoio: in primo piano i motori comando ventilazione interna

Conclusioni

L'utilizzo dell'escavatore Bedeschi BEL C come descritto in questo articolo permette, in aggiunta ai risultati ottenuti, miglioramenti anche da un punto di vista meccanico. Infatti, l'utilizzo di convertitori di frequenza permette un avviamento più dolce di tutti i componenti mobili, con conseguente minor stress per le relative parti meccaniche. I nuovi impianti industriali richiedono performances molto elevate dai macchinari installati.

Il mercato presenta strumentazioni elettroniche e sistemi di automazione per queste macchine sempre più sofisticati. Nell'applicazione qui descritta, è proprio grazie all'introduzione di convertitori di fre-

quenza più veloci e potenti e di sistemi PLC che è stato possibile raggiungere una regolazione che ha permesso al mulino di essere alimentato direttamente dall'escavatore, senza la necessità di una tramoggia polmone intermedia. Questi sistemi hanno soddisfatto le aspettative: il reclaim alimenta uno strato costante di argilla al mulino, secondo quanto trasmesso dal C.C.R. e soddisfa ogni variazione di produzione richiesta dal sistema.

Bedeschi S.p.A.
Via Prainbole 38
I-35010 Limena (Padova)
Tel.: +39/04 98 84 80 88
Fax: +39/04 98 84 80 06
bricks@bedeschi.it
www.bedeschi.it

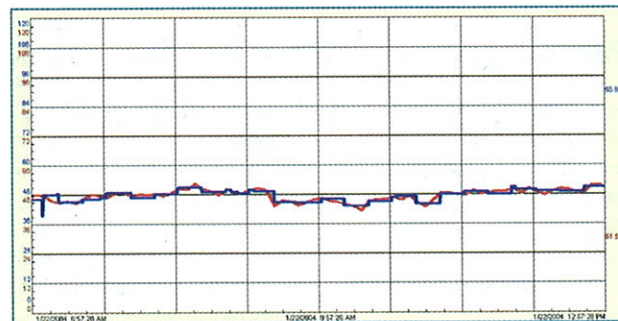
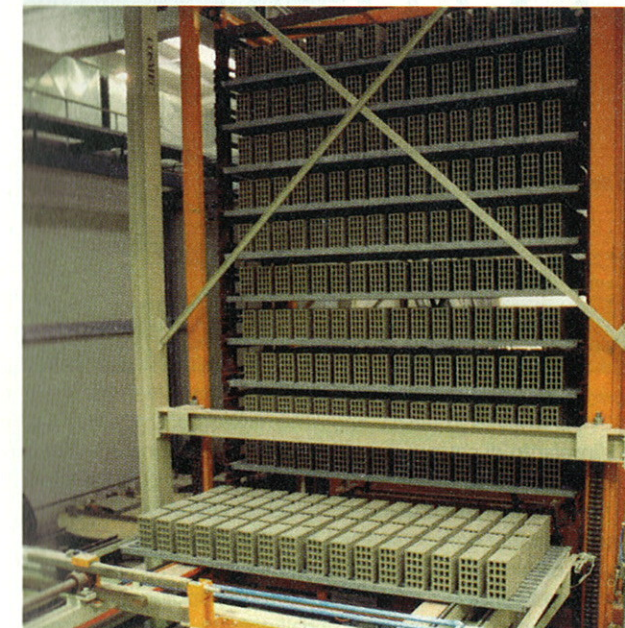


Fig. 4: Produzione reale rispetto al set point del C.C.R.

A valle della mattoniera è stata installata da Cosmec una nuova linea di taglio formata da un tagliafilone, da una taglierina verticale multifili e da una seconda taglierina ad arpa destinata al taglio, per passaggio, dei blocchi solaio. L'intera linea è già predisposta per operare, in futuro, con l'estruzione dei materiali a larghe uscite, tecnologia di cui è prevista l'adozione a breve. Due imponenti automatismi del tipo a piattaforma con

fossa – in conseguenza delle ragguardevoli dimensioni dei carrelli dell'essiccatoio, la cui altezza sfiora i cinque metri – realizzano il carico e lo scarico rispettivamente del materiale verde e secco. Il nuovo essiccatoio – che ha sostituito il vecchio ed obsoleto impianto a celle statiche – è di tipo semi-rapido formato da 4 linee di essiccazione ventilate alternativamente da entrambi i lati e composte ciascuna da 21 carrelli. In senso longitudinale ogni



Automatismo di scarico del materiale secco dai carrelli essiccatoio.

Nuova taglierina da Marcheluzzo

Un altro passo nell'innovazione tecnologica è stato fatto dalla Marcheluzzo Impianti S.r.l. che ha realizzato la

prima taglierina con smusso superiore ed inferiore sul materiale da solaio, durante il passaggio dello stesso. Da



linea è a sua volta suddivisa in 7 zone contenenti ciascuna 3 carrelli. Queste zone, che di fatto costituiscono il modulo base dell'essiccatoio, sono controllate e gestite singolarmente sia in termini di umidità che di temperatura. Il materiale viene introdotto nell'essiccatoio dopo aver attraversato una linea di ingresso, avente una capienza massima di 14 carrelli, all'interno della quale la ventilazione avviene su entrambi i lati. Tale soluzione permette di sfruttare al meglio il rialzo termico del materiale indotto dall'estruzione con l'impiego del vapore. Nell'essiccatoio la ventilazione trasversale è attuata mediante cassoni diffusori semoventi dotati di feritoie verticali, munite di griglie, per il deflusso dell'aria, in grado di traslare, con un movimento alternativo lentissimo, per una distanza di poco inferiore al metro. Le eliche di mandata dell'aria, situate nella parte superiore di ogni cassone, sono fisse e direttamente accoppiate ai relativi motori di comando i quali sono collocati esternamente in volta; soluzione che consente una drastica semplificazione della manutenzione poiché permette di ispezionare ed estrarre l'interno

ro gruppo dall'esterno. Il particolare sistema di ventilazione interna adottato – caratteristica peculiare degli essiccatoi Piccinini Impianti – mantiene inoltre anche i caratteristici vantaggi della ventilazione viaggiante, ovvero consumi ridotti associati ad efficacia e ritmicità dei flussi di ventilazione-miscelazione. L'ammodernamento dell'impianto di Cartoceto è stato completato con il totale rifacimento, da parte della Cosmec, dell'intera linea di movimentazione del materiale secco; linea che comprende, tra l'altro, la gestione automatica dei pianali e la nuova impilatrice.

Piccinini Impianti s.r.l.
Viale del Lavoro, 43
I-37036 San Martino Buon Albergo
Tel.: +39/04 58 78 11 79
Fax: +39/04 58 79 84 77
info@piccinini-impianti.it
www.piccinini-impianti.it

Cosmec. Isola s.r.l.
Via Scotte 8
I-36033 Isola Vicentina
Tel.: +39/04 44 97 65 70
Fax: +39/04 44 97 68 92
info@cosmecisola.com
www.cosmecisola.com

oltre 3 mesi dalla messa in funzione si può constatare il buon funzionamento del gruppo di taglio ma soprattutto l'alta precisione dello smusso.

La Marcheluzzo Impianti ha realizzato questa attrezzatura



nonostante una capacità produttiva elevata, garantendo il taglio con smusso per una quantità di 8.000 pezzi/ora. Grazie ad un sofisticato sistema di controllo elettronico è possibile effettuare innumerevoli registrazioni e salvatag-

gi delle impostazioni facilitando così il cambio prodotto. Il continuo sviluppo e ricerca dello staff tecnico della Marcheluzzo Impianti ha premesso di fare un ulteriore passo in avanti nella produ-

zione di solaio con smussi particolari. Alcune applicazioni sono sotto domanda di brevetto internazionale. Questa realizzazione è stata studiata e progettata per la fornace SEL di Modena.

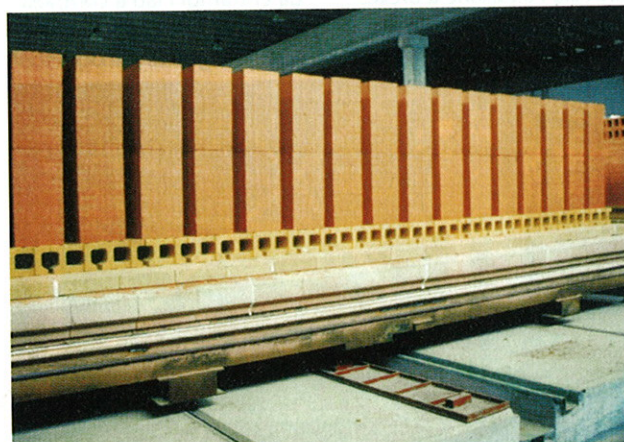
Marcheluzzo S.r.l.
Via Brenta 7
I-36030 Castelnuovo di Isola
Vicentina (VI)
Tel.: +39/04 44 97 53 85
Fax: +39/04 44 97 76 93
info@marcheluzzo.com
www.marcheluzzo.com

IPA International Group

Forno a tunnel «Precast-sealed kiln TK 59»



Forno a tunnel Effe 2



Carro forno con canne fumarie

Presso la società Effe 2 di Isola Vicentina La IPA International s.p.a ha studiato, fornito e costruito «chiavi un mano» un forno di nuova generazione sia dal punto di vista costruttivo che per le sue caratteristiche funzionali.

Punti qualificanti del progetto sono :

- La carica bassa (un metro) che permette di ottenere elevate uniformità e qualità sia dei fondelli che delle canne fumarie
- L'elevata temperatura di cottura prevista e possibile (1.200 °C)

Caratteristiche principali

Larghezza interna	5.900 mm
Altezza utile di carico	1.000 mm
Lunghezza carro	4.500 mm
Carri contenuti nel forno	28
Lunghezza galleria	128.000 mm
Temperatura di cottura	1.200 °C
Produzione	450 t/g

- L'impianto di cottura comprendente un'ampia serie di bruciatori laterali e di bruciatori in volta : ogni zona di cottura è controllata da tre termocoppie disposte sulla stessa sezione trasversale
- La galleria stagna costruita con lamiere di tenuta saldate e sigillate sui tre lati del forno (volta e pareti) : questo sistema costruttivo garantisce la possibilità di cuocere in atmosfera riducente senza alcun rischio di fuoriuscita di gas dal tunnel
- L'attenzione prestata alla riduzione dei consumi grazie alla qualità e quantità degli isolamenti, alle tenute, alla

costruzione stagna ed all'ottimizzazione del tiro dei fumi e del recupero

- La regolazione automatica che, in considerazione delle molteplici tipologie di materiali previsti, è stata particolarmente studiata per gestire il transitorio (variazione della spinta e della tipologia della produzione)

IPA International SPA
Via Asti, 62
I-14015 San Damiano d'Asti (AT)
Tel.: +39/01 41 98 25 44
Fax: +39/01 41 98 25 45
acquisti@ipagroup.it
www.ipagroup.it



Aktuelles aus der Branche.
Up to the minute reporting from the branch.

www.ZI-Online.info

Klicken Sie mal rein!
Click on now!

