

2007

# Relazione Annuale

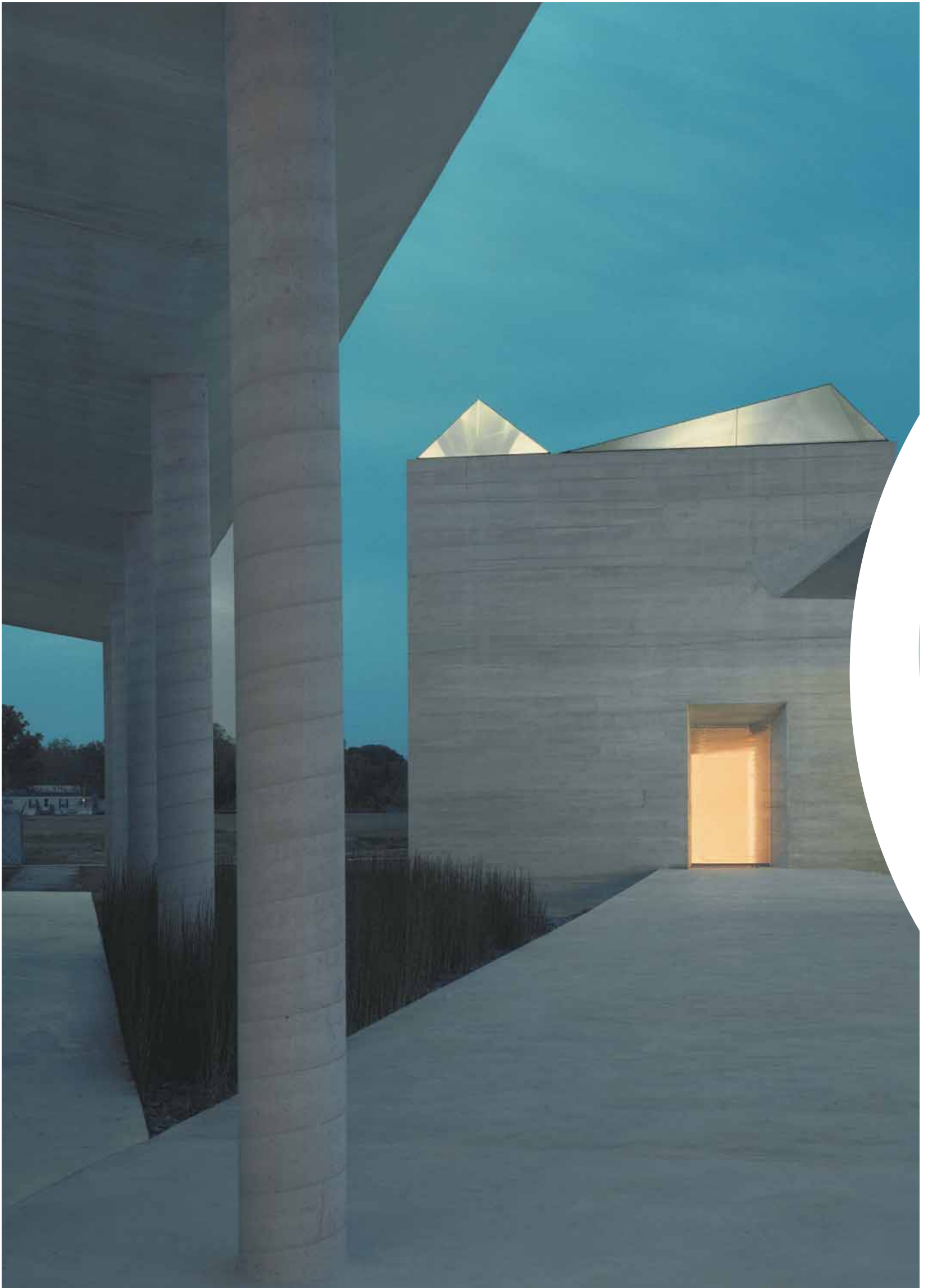
ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICO ECONOMICA CEMENTO

ASSEMBLEA ANNUALE DELLE ASSOCIATE  
Roma, 15 luglio 2008



## Indice

<b>QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO</b>	<b>5</b>
Il contesto internazionale	5
L'economia italiana	6
Gli investimenti nelle costruzioni	7
<b>PRODUZIONE E MERCATO</b>	<b>11</b>
I consumi e la produzione di cemento nell'ambito europeo	11
La produzione e i consumi di cemento in Italia	14
L'export-import nazionale di cemento	19
Ripartizione della produzione per caratteristiche tecniche e composizione	24
Le destinazioni del cemento	27
La struttura del settore	29
I consumi energetici	33
Il trasporto del cemento	35
<b>NORMATIVA AMBIENTALE</b>	<b>37</b>
<b>ATTIVITÀ PROMOZIONALE E DIVULGATIVA</b>	<b>47</b>
<b>TABELLE STATISTICHE ANNESSE</b>	<b>53</b>



## Il contesto internazionale

Nel 2007 l'economia mondiale ha registrato un tasso di crescita del PIL del 4,9%, in lieve decelerazione rispetto al 2006 (+5,3%). Sono stati soprattutto i paesi emergenti (Cina, Russia e India) a sostenere il livello del PIL che, nelle economie avanzate, ha dovuto subire gli effetti congiunti della crescita del prezzo delle materie prime e della crisi dei mutui subprime che, originatasi in USA, si è rapidamente diffusa alle principali economie dando luogo a strette creditizie e spinte inflazionistiche. Conseguentemente anche il commercio mondiale ha registrato una decelerazione nel 2007 (6,9% contro il 9,3% nel 2006).

La crescita del prodotto interno lordo degli Stati Uniti nel 2007 è stata del 2,2%, con una riduzione di 0,7 punti percentuali rispetto all'anno precedente, mentre l'Area Euro ha registrato una crescita del 2,6%, in linea con il 2006, nonostante il rallentamento nel quarto trimestre. A dispetto delle difficoltà incontrate da USA ed Europa le economie emergenti hanno mantenuto rilevanti ritmi di crescita Cina (11,4%), Russia (8,1%) e India (circa 9,0%). Il forte sviluppo di questi paesi ha contribuito a spingere al rialzo le quotazioni del petrolio, che hanno raggiunto i 72,5 dollari al barile in media d'anno. Anche i prezzi dei beni alimentari sono aumentati per la maggiore domanda dei paesi emergenti, l'aumento dei costi di trasporto e per l'impiego di alcune varietà di cereali nella produzione di biocarburanti. Tale contesto ha generato pressioni inflazionistiche, che si sono manifestate soprattutto nell'ultima parte del 2007, a fronte delle quali la BCE ha lasciato il tasso di interesse di riferimento invariato, pari al 4,0% dal giugno 2007. Tutto ciò ha dato luogo a una significativa diminuzione della domanda da parte delle famiglie sia per il credito al consumo sia per i mutui, mentre la domanda netta di credito da parte delle imprese ha subito solo una modesta decelerazione.

Coerentemente al quadro delineato i principali Organismi internazionali hanno rivisto al ribasso le stime di crescita per il 2008. L'economia globale dovrebbe espandersi a un tasso del 4,0%, con una flessione di 0,9 punti percentuali rispetto al 2007. Si stima per il commercio un incremento del 6,7%, in lieve riduzione rispetto al 2007. Si ipotizza che le quotazioni del greggio rimangano su valori elevati, nonostante il rallentamento dell'economia mondiale, in considerazione della robusta domanda prevista da parte delle economie emergenti, delle presumibili limitazioni dell'offerta e delle possibili tensioni geopolitiche.

L'economia dell'Area Euro dovrebbe crescere dell'1,7%, con una contrazione di 0,9 punti percentuali rispetto al 2007, nonostante non presenti squilibri economici significativi. Negli Stati Uniti è previsto un tasso di crescita dell'1,3%, inferiore di 0,9 punti percentuali rispetto al 2007 a causa del prolungarsi degli effetti della crisi del settore immobiliare. I paesi emergenti dell'Asia dovrebbero continuare a trainare l'economia globale anche se in misura lievemente inferiore rispetto al recente passato: per la Cina il tasso di crescita è stimato al 10,0%.

I rischi per la crescita mondiale nel 2008 sono legati alla possibilità di un ulteriore propagarsi degli effetti della crisi dei mutui statunitensi e a un'ulteriore crescita dei prezzi delle materie prime e dei prodotti alimentari.

Gli operatori del mercato dell'energia prevedono il perdurare di una situazione di tensione a causa della forte domanda delle economie emergenti, della ridotta crescita dell'offerta e dei limitati margini di capacità produttiva residua.



## L'economia italiana

Dopo la forte accelerazione registrata nel 2006, l'economia italiana ha mostrato un tasso di crescita superiore al potenziale per il secondo anno consecutivo: la crescita del PIL è risultata pari all'1,5%. Tale crescita risulta, tuttavia, inferiore alle attese con un rallentamento, in particolare, degli investimenti in macchinari, controbilanciato solo in parte dal miglior contributo delle esportazioni nette. Nel 2007 i consumi delle famiglie hanno contribuito alla crescita del PIL per 0,8 punti percentuali, gli investimenti per 0,3 punti percentuali e i consumi pubblici per 0,3 punti percentuali. La domanda estera netta ha fornito un contributo lievemente positivo (0,1%), nonostante il progressivo apprezzamento dell'euro nei confronti del dollaro. Dopo il forte accumulo registrato nel 2006, le scorte hanno fornito un contributo neutrale.

La crescita delle esportazioni in volume ha registrato un lieve rallentamento rispetto al 2006 (5,0% contro 6,2%), anche per effetto della moderazione dei consumi registrata in Germania, uno dei principali partner commerciali dell'Italia. I prezzi delle esportazioni, pur in moderazione rispetto al 2006, mostrano una crescita ancora relativamente elevata legata al fenomeno dell'upgrading qualitativo delle merci esportate dalle imprese italiane.

La crescita delle importazioni in volume ha subito un rallentamento rispetto al 2006 (4,4% contro 5,9% del 2006). I deflatori delle importazioni hanno mostrato un rialzo molto più contenuto nel 2007 (2,3% contro 7,6% nel 2006). Il deficit commerciale si è più che dimezzato rispetto al 2006 (-0,6% del PIL contro -1,4%), beneficiando della forte espansione delle esportazioni in valore.

Nel 2007 la produzione industriale ha fatto registrare una riduzione dello 0,2% rispetto all'anno precedente, anche a riflesso del peggioramento intervenuto nell'ultimo trimestre.

L'occupazione, misurata in unità standard di lavoro (ULA), ha continuato a registrare una crescita elevata nel 2007 (1,0%), anche se minore rispetto a quella dell'Area dell'Euro. A livello settoriale, l'occupazione nell'industria in senso stretto e nei servizi privati è cresciuta rispettivamente dello 0,9% e del 1,5%; l'occupazione nel settore delle costruzioni è cresciuta in misura significativa (2,4%).

Le prospettive dell'economia italiana risentono dell'elevata incertezza che attualmente caratterizza l'evoluzione dello scenario internazionale, e in particolare quello dei mercati finanziari. Agli effetti indiretti delle turbolenze finanziarie internazionali si aggiungerebbero fattori di natura prevalentemente esogena, quali il forte rialzo nei prezzi dei prodotti energetici in una situazione di forte dipendenza italiana dalle importazioni, l'apprezzamento dell'euro nei confronti delle principali valute, il rialzo dei tassi di interesse, le tensioni internazionali sui prezzi dei prodotti alimentari che, unitamente a quelle sui petroliferi, hanno spinto verso l'alto l'inflazione.

Come per le altre principali macroaree gli Organismi internazionali hanno rivisto al ribasso anche la stima di crescita per l'Italia, con un PIL che si ridurrebbe allo 0,6% nel 2008 dall'1,5% stimato precedentemente. La crescita media nel triennio successivo risulterebbe pari a 1,5% contro l'1,7% precedente.

Nel corso del 2008 i consumi delle famiglie risulterebbero in rallentamento rispetto all'anno precedente (0,9%), per effetto dell'aumento dell'inflazione e del peggioramento della fiducia. Gli investimenti in macchinari mostrerebbero un andamento sostanzialmente analogo a quello registrato nel 2007 in conseguenza del deterioramento della congiuntura internazionale.

Gli investimenti in costruzioni mostrerebbero una crescita dell'1,0% rispetto al 2007. Quanto alla domanda estera, nel 2008 le esportazioni risulterebbero in decelerazione (2,9% contro 5,0% nel 2007), in seguito al rallentamento della domanda interna dei principali partner commerciali e del commercio mondiale.

## Gli investimenti nelle costruzioni

Nel 2007 gli investimenti in costruzioni sono risultati ancora molto sostenuti: sono cresciuti secondo l'Istat del 2,2%, in termini reali, rispetto al 2006. Si assiste ad un rallentamento della crescita del settore delle costruzioni residenziali (+3,2% contro +5,3% nel 2006), iniziato alla fine dell'anno, mentre l'edilizia non residenziale e le opere pubbliche registrano, nel loro complesso, un cambiamento di tendenza rispetto all'anno precedente (+1,4% contro -1,5% nel 2006).

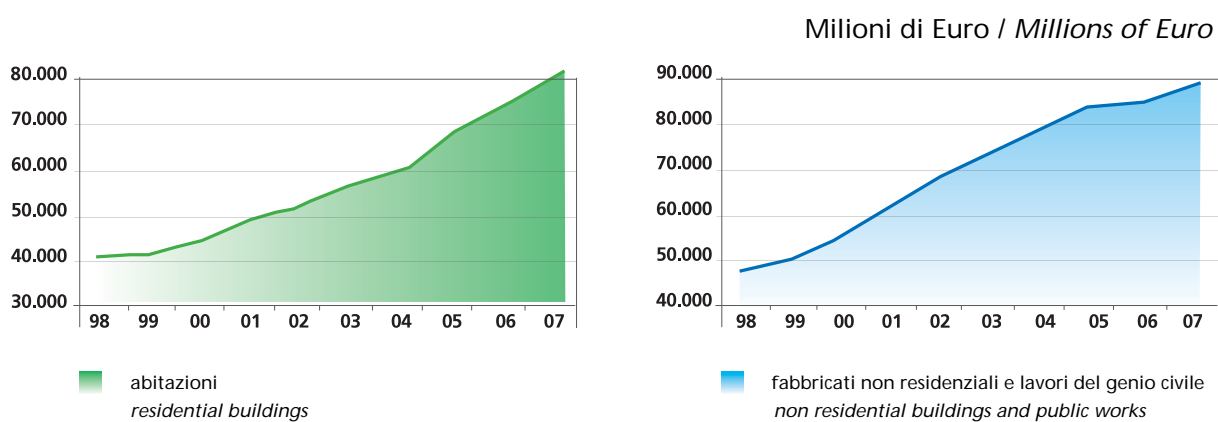
Il ciclo immobiliare iniziato nel 2001 ha sostenuto la crescita nell'ultimo quinquennio ma gli indicatori più recenti ne segnalano il progressivo esaurimento. Secondo i dati pubblicati dalla Banca d'Italia, lo stock di mutui oltre i cinque anni ha mostrato segnali di arretramento, con una riduzione di 3 miliardi di euro a dicembre 2007 rispetto al mese precedente.

Anche l'analisi effettuata dall'ANCE conferma una crescita degli investimenti in costruzione nel loro complesso (+1,0% nel 2007), motivata tuttavia da dinamiche diverse nei singoli comparti di edilizia. La crescita è stata determinata, in primo luogo, dai livelli produttivi dell'edilizia non residenziale privata (+2,8% contro lo 0,5% del 2006) e, solo in seconda battuta, dall'edilizia residenziale (+1,6% contro il 3,1% del 2006 e il 4,1% del 2005) come sintesi di un incremento ancora significativo per il recupero abitativo (+2,4% contro il 3,1% del 2006) e di un rallentamento delle nuove abitazioni (+0,8% contro il 3,0% del 2006). Per il settore delle costruzioni non residenziali pubbliche si conferma il trend negativo degli ultimi anni, registrando un'ulteriore flessione nel 2007 pari al 2,9%.

Per il 2008, secondo l'ANCE, gli investimenti in costruzioni mostrerebbero una crescita dello 0,6%, in termini reali, rispetto al 2007, con un ridimensionamento della nuova edilizia abitativa (-0,1%) e dell'edilizia non residenziale destinata allo svolgimento delle attività economiche (-0,3%), un ulteriore sviluppo degli interventi di ristrutturazione (+2,6%) e l'interruzione del trend negativo delle opere pubbliche (+0,1%). Se, dunque, da ben tre anni il settore delle opere pubbliche registra dei forti rallentamenti nei suoi livelli produttivi, il 2008, secondo l'ANCE, potrebbe rappresentare l'anno di inversione della direzione, grazie alle risorse finanziarie stanziare, nonché alla predisposizione di programmi infrastrutturali di medio termine che dovranno essere sostenuti da adeguati livelli di finanziamento.



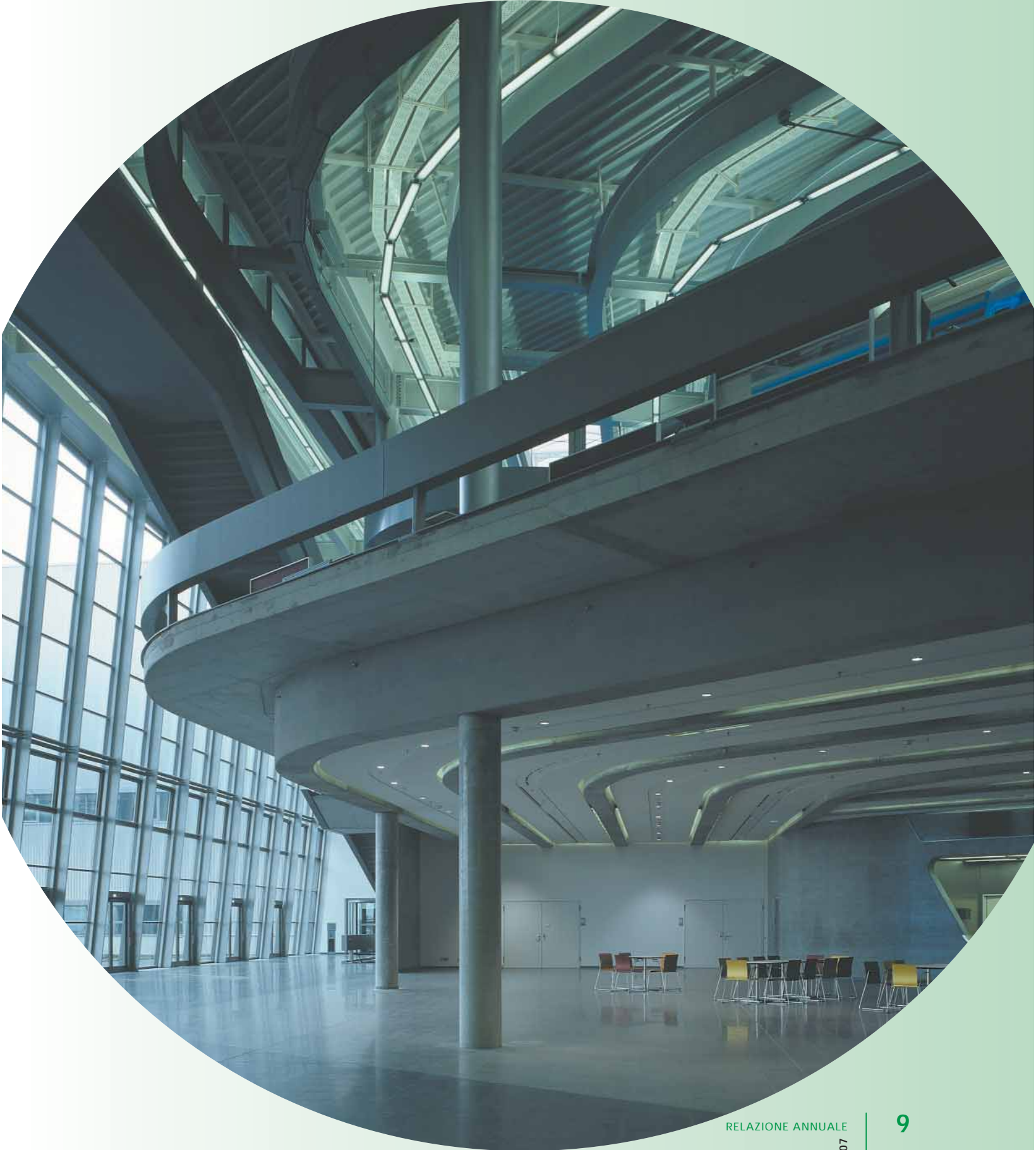
## INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI DAL 1998 AL 2007 INVESTMENTS IN CONSTRUCTIONS FROM 1998 THROUGH 2007

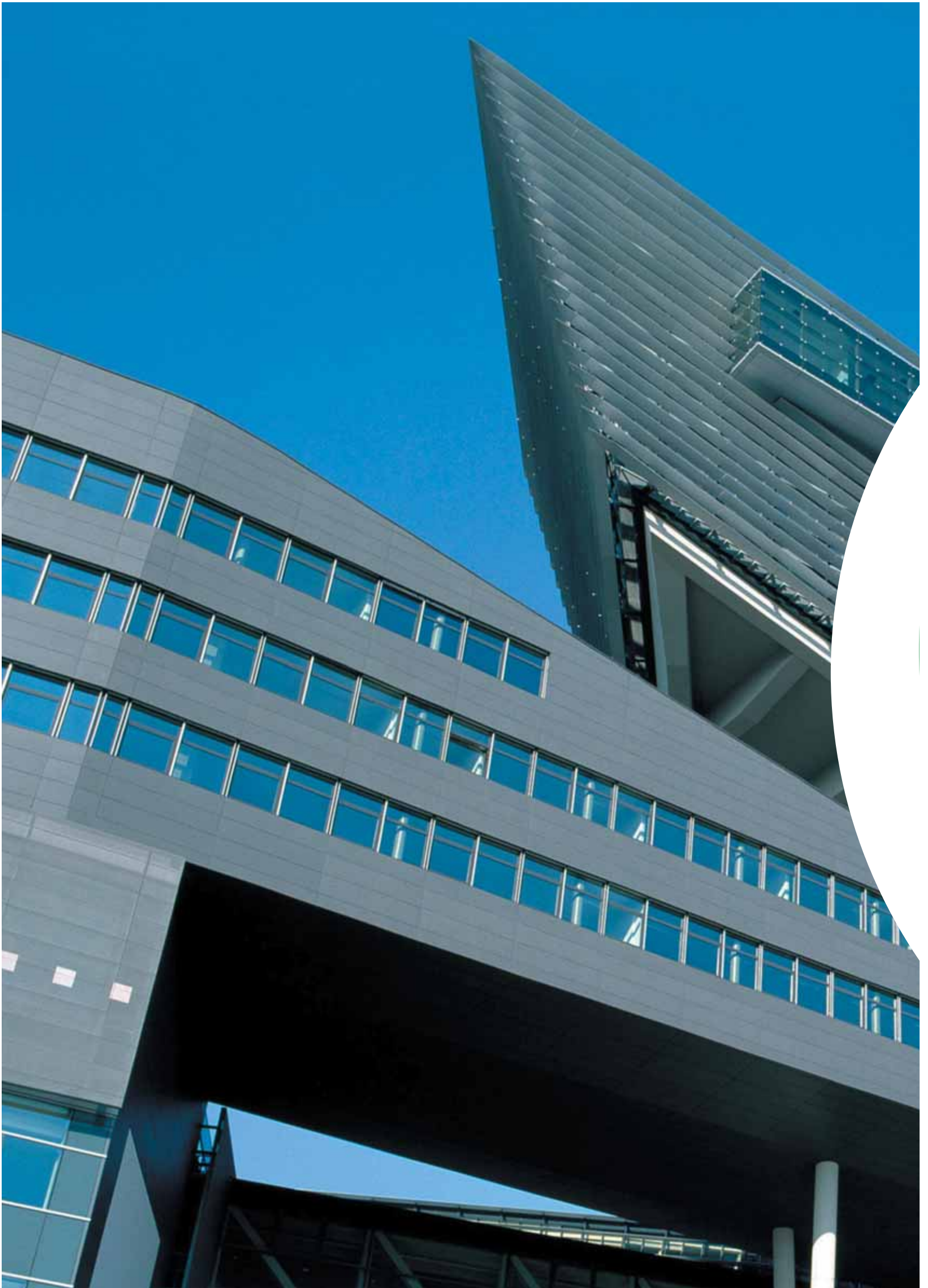


### ANDAMENTO DEGLI INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI EVOLUTION OF CONSTRUCTION INVESTMENTS

	Milioni di Euro correnti Millions of current Euro			Variazioni % sull'anno precedente % Change over previous year			
	2005	2006	2007	2006		2007	
				(a)	(b)	(a)	(b)
<b>Costruzioni / Constructions</b>	154.206	161.652	171.118	1,6	4,8	2,2	5,9
- abitazioni / residential	69.818	75.842	81.171	5,3	8,6	3,2	7,0
- fabbricati non residenziali e opere pubbliche non residential buildings and public works	84.388	85.810	89.947	-1,5	1,7	1,4	4,8

(a) in Euro concatenati; (b) in Euro correnti. / (a) in chained Euro; (b) in current Euro.  
 ISTAT, Conti Nazionali





## I consumi e la produzione di cemento nell'ambito europeo

Il settore delle costruzioni in Europa mostra un sensibile rallentamento del tasso di crescita nel 2007 rispetto al 2006 che, secondo i dati preconsuntivi diffusi da Euroconstruct, si attesta al 2,0% rispetto al 3,8% dell'anno precedente.

Questo rallentamento è determinato in gran parte dal livello di "maturità" raggiunto dal settore delle costruzioni in Francia, Spagna e Germania, mentre sono i paesi del Nord Europa a determinare la crescita degli investimenti in costruzioni (Finlandia, Norvegia e Svezia in particolare).

L'andamento comunque positivo del settore determina una significativa domanda di cemento in Europa che, secondo i dati diffusi da Cembureau, si attesta nell'area UE 27 a 267 milioni di tonnellate con un incremento del 2,4% contro il 6,8% del 2006; l'incremento risulta essere del 2,3% se si considera l'insieme dei paesi Cembureau.

L'analisi dei consumi a livello dei singoli paesi fa emergere una mutata situazione rispetto all'anno precedente. Se da una parte, infatti, prosegue la fase di crescita della Francia, seppure più matura e, quindi più contenuta, rispetto al 2006 (+3,0% contro il 7,0%), dall'altra si registra un segnale di stazionarietà (+0,4%) per la Spagna, che frena dunque il boom edilizio vissuto nel 2006 (+8,5%), e per la Germania un'inversione significativa della rotta passando da una crescita del 6,9% a un decremento del 5,9%. È da rilevare inoltre come la Turchia, che nel 2006 con un incremento del 18,7% aveva raggiunto un peso rilevante in termini di valori assoluti, sia riuscita nel 2007 a crescere solo del 2,5%. Proseguono invece la loro espansione paesi quali la Polonia (+15,2%), la Bulgaria (16,5%) e i Paesi Baltici e Scandinavi, pur se meno rilevanti in termini di volumi assoluti.

I consumi pro-capite rilevati nell'area UE, sotto la spinta degli incrementi complessivi della domanda per singolo paese, hanno dato luogo a un incremento che si traduce in un consumo pari a 534 kg nel 2007 contro i 530 kg del 2006.

Sulla scia del rallentamento dell'economia europea la crescita della produzione di cemento in Europa risulta inferiore rispetto ai valori rilevati nel 2006 attestandosi, per l'Europa a 27, su un valore complessivo pari a 271 milioni di tonnellate con un tasso di crescita dell'1,5% rispetto all'anno precedente. Se si osservano i paesi Cembureau nel loro complesso, il livello della produzione raggiunge 336 milioni di tonnellate, con un tasso di crescita dell'1,9% rispetto al 2006.



PRODUZIONE DI CEMENTO IN EUROPA  
CEMENT PRODUCTION IN EUROPE

000 t / 000 tonnes

	Produzione / Production		Variazioni % / Change %
	2007	2006	2007 / 2006
Spagna / Spain	54.509	54.040	0,9
Italia / Italy	47.542	47.875	-0,7
Germania / Germany	34.438	34.313	0,4
Francia / France	22.462	22.540	-0,3
Regno Unito / UK	12.384	12.224	1,3
Belgio, NL, L / Belgium, NL, L	12.295	12.515	-1,8
Austria / Austria	5.397	5.092	6,0
Altri UE / Others UE	82.117	78.519	4,6
<b>Totale Paesi UE 27 / Total UE countries 27</b>	<b>271.144</b>	<b>267.118</b>	<b>1,5</b>
Croazia / Croatia	3.897	3.865	0,0
Turchia / Turkey	50.700	48.957	3,6
Svizzera / Switzerland	4.243	4.143	2,4
Altri / Others	6.116	5.679	7,7
<b>Totale Paesi / Total Countries</b>	<b>336.100</b>	<b>329.762</b>	<b>1,9</b>

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DELLA PRODUZIONE EUROPEA DAL 2000 FINO AL 2007  
GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF EUROPEAN PRODUCTION FROM 2000 THROUGH 2007

000 t / 000 tonnes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Paesi UE 27 UE Countries 27	231.750	227.811	226.972	234.263	243.195	250.280	267.118	271.144
di cui Italia of which Italy	39.020	39.804	41.417	43.462	46.053	46.411	47.875	47.542
Altri Paesi Cembureau Other Cembureau countries	51.424	46.251	50.317	51.913	56.761	61.893	62.644	64.956
<b>Totale Paesi / Total Countries</b>	<b>283.174</b>	<b>274.062</b>	<b>277.289</b>	<b>286.176</b>	<b>299.956</b>	<b>312.173</b>	<b>329.762</b>	<b>336.100</b>

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.

L'analisi per singolo paese mette in luce, sulla scia del rallentamento della congiuntura economica che ha interessato l'Area Euro, un generale moderato incremento della produzione, con la conferma della leadership spagnola che fa segnare un nuovo record nel livello di produzione a oltre 54 milioni di tonnellate (+0,9%), il significativo incremento dell'Austria (+6,0%), il buon risultato del Regno Unito (+1,3%) e il rallentamento di Paesi quali Italia, Francia e Benelux (rispettivamente -0,7%, -0,3% e -1,8%). Al di fuori dell'area UE si conferma la buona dinamica della Turchia, a oltre 50 milioni di tonnellate (+3,6%), e della Svizzera (4,2 milioni di tonnellate per un incremento del 2,4%).

CONSUMI DI CEMENTO PRO-CAPITE IN EUROPA  
PER CAPITA CEMENT CONSUMPTIONS IN EUROPE

	2007	2006	Variazioni % / Change % 2007 / 2006
			kg
Lussemburgo / <i>Luxembourg</i>	1.443	1.243	16,1
Spagna / <i>Spain</i>	1.268	1.278	-0,8
Irlanda / <i>Ireland</i>	1.181	1.127	4,8
Grecia / <i>Greece</i>	1.020	1.049	-2,8
Italia / <i>Italy</i>	804	813	-1,1
Portogallo / <i>Portugal</i>	738	741	-0,4
Austria / <i>Austria</i>	690	677	1,9
Svizzera / <i>Switzerland</i>	606	614	-1,3
Turchia / <i>Turkey</i>	605	571	6,0
Belgio / <i>Belgium</i>	576	585	-1,5
Norvegia / <i>Norway</i>	430	397	8,3
Francia / <i>France</i>	401	398	0,8
Finlandia / <i>Finland</i>	392	361	8,6
Paesi Bassi / <i>The Netherlands</i>	366	354	3,4
Danimarca / <i>Denmark</i>	340	333	2,1
Germania / <i>Germany</i>	331	351	-5,7
Svezia / <i>Sweden</i>	257	235	9,4
Regno Unito / <i>UK</i>	239	228	4,8
Totale Europa / <i>Total for Europe</i>	534	530	0,8

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.



## La produzione e i consumi di cemento in Italia

Dopo l'anno record registrato nel 2006 la produzione di cemento in Italia ha mostrato nel 2007 una lieve flessione, pari allo 0,7%, attestandosi su un valore di 47,5 milioni di tonnellate che assegna nuovamente all'Italia la seconda posizione in area UE dopo la Spagna.

Il risultato dell'Italia è coerente con il quadro generale europeo che, seppure caratterizzato da una crescita della produzione di cemento, mostra un andamento decisamente più modesto rispetto a quello del 2006 (+1,9% contro +5,6%). Il livello produttivo raggiunto è stato influenzato dal rallentamento della crescita del Paese e, in particolare, dall'andamento negativo del settore delle opere pubbliche che, rispetto agli investimenti, presenta un assorbimento specifico di cemento più elevato degli altri comparti. Sul risultato complessivo del 2007, tuttavia, vi è stato un effetto positivo legato all'andamento dei consumi del primo trimestre che, con un incremento del 9,2% rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente, ha parzialmente compensato il negativo andamento dei trimestri successivi.

A livello di ripartizione geografica si rileva un decremento della produzione che risulta essere maggiormente significativo al Sud del Paese (-3,0%) e più contenuto nelle Isole (-0,3%), con una situazione stazionaria al Centro e al Nord (rispettivamente +0,3% e +0,0%). All'interno di tali aree sono da rimarcare le performances positive del Friuli Venezia Giulia (+7,3%), della Toscana (+2,5%) e di Calabria e Sicilia (rispettivamente +1,6% e +1,5%), mentre si rilevano le prestazioni negative di Liguria (-22,6%), Campania (-7,2%), Sardegna (-5,5%) e Marche (-4,5%).

Analogamente alla produzione anche i consumi interni di cemento mostrano un decremento rispetto al 2006 pari all'1,1%.

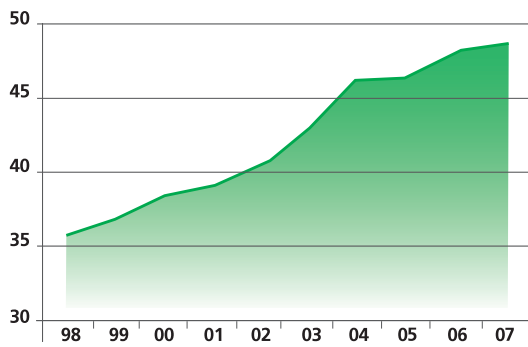
Nel 2007 la produzione di clinker in Italia è stata pari a 33,8 milioni di tonnellate (+1,7% sul 2006), a fronte di consumi interni pari a 36,6 milioni di tonnellate. Ancora una volta si ha la riprova dell'insufficienza della produzione italiana di clinker che rende necessario il ricorso alle importazioni (2,8 milioni di tonnellate nel 2007).

Prosegue, anche nel 2007, il trend di decremento nel rapporto tra consumi di clinker e produzione di cemento, il cui valore si attesta al 77%. Tale andamento è la conferma dell'impegno profuso dalle aziende produttrici di cemento nel produrre tipologie di cemento che, a parità di resa, richiedono un minore impiego di clinker, consentendo di compiere significativi progressi verso il rispetto dei gravosi impegni di riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> che sono stati assegnati al settore.

Nel corso del 2007 la produzione di leganti idraulici per le costruzioni (LIC) è stata pari a 1,26 milioni di tonnellate, in lieve flessione rispetto all'anno precedente.

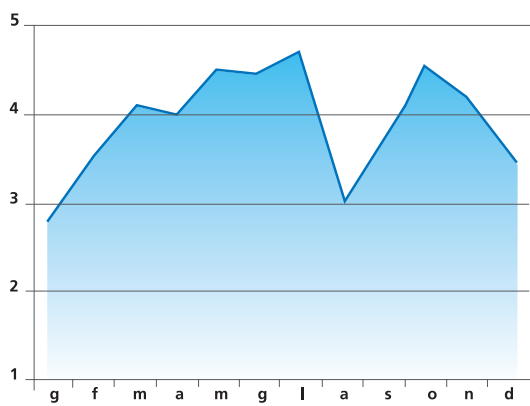
PRODUZIONE DI CEMENTO DAL 1998 AL 2007  
CEMENT PRODUCTION FROM 1998 THROUGH 2007

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes

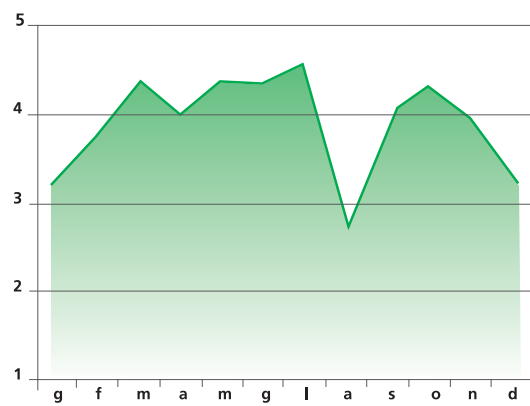


PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO DAL 2006 AL 2007  
MONTHLY CEMENT PRODUCTION FROM 2006 THROUGH 2007

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes



■ anno 2006 / year 2006



■ anno 2007 / year 2007



PRODUZIONE DI CEMENTO 2007 E 2006 PER REGIONI E PER GRANDI AREE TERRITORIALI  
 CEMENT PRODUCTION IN 2007 AND 2006 BY REGION AND BY LARGE TERRITORIAL AREAS

t / tonnes

	2007	2006	Variazioni % / change % 2007 / 2006
Piemonte	3.801.092	3.815.358	-0,4
Liguria	65.000	84.021	-22,6
Lombardia	6.865.338	6.888.882	-0,3
Veneto	5.128.935	5.177.182	-0,9
Friuli-Venezia Giulia	1.607.704	1.497.668	7,3
Trentino-Alto Adige	499.480	496.749	0,5
Emilia-Romagna	4.327.377	4.335.217	-0,2
<b>Settentrione / North</b>	<b>22.294.926</b>	<b>22.295.077</b>	<b>0,0</b>
Toscana	2.445.892	2.386.787	2,5
Marche	465.284	487.201	-4,5
Umbria	3.122.345	3.110.262	0,4
Lazio	3.209.703	3.231.668	-0,7
<b>Centro / Centre</b>	<b>9.243.224</b>	<b>9.215.918</b>	<b>0,3</b>
Abruzzo	1.217.893	1.227.759	-0,8
Molise	1.133.482	1.172.631	-3,3
Campania	2.480.793	2.671.980	-7,2
Puglia	3.451.969	3.511.707	-1,7
Calabria	1.349.652	1.328.961	1,6
Basilicata	1.079.978	1.135.878	-4,9
<b>Meridione / South</b>	<b>10.713.767</b>	<b>11.048.916</b>	<b>-3,0</b>
Sardegna	1.418.151	1.501.026	-5,5
Sicilia	3.871.569	3.814.012	1,5
<b>Isole / Islands</b>	<b>5.289.720</b>	<b>5.315.038</b>	<b>-0,5</b>
<b>Totale / Total</b>	<b>47.541.637</b>	<b>47.874.949</b>	<b>-0,7</b>

Fonte: Elaborazioni AITEC su dati Min. Sviluppo Economico e ISTAT  
 AITEC Processing of Minister for Economical Development and ISTAT data

L'outlook sul mercato interno del cemento delinea per il 2008 una flessione che si è già manifestata nei primi mesi dell'anno. Tale previsione è strettamente legata all'andamento del quadro macroeconomico nazionale il quale, a sua volta, risente dell'elevata incertezza dello scenario internazionale, in particolare quello dei mercati finanziari. Nel quadro nazionale gli investimenti in costruzioni dovrebbero comunque registrare nel 2008, secondo i principali istituti di ricerca, un anno di sostanziale stabilità. Il comparto delle opere pubbliche potrebbe rappresentare il "motore" per la domanda di cemento dalla fine 2008 in poi, alla luce anche dell'elevato ammontare di risorse disponibili in base all'ultima trimestrale di cassa che potrebbero essere impegnate per il finanziamento del piano strategico delle infrastrutture. Ai fattori economici di natura esogena è da aggiungere, inoltre, la variabile legata agli aspetti meteorologici di impatto significativo sull'andamento del settore. Peraltro i dati meteorologici sui primi mesi del 2008 hanno evidenziato un'influenza negativa sui consumi nazionali di cemento; il numero di ore lavorative interessate da precipitazioni è cresciuto a dismisura nei primi mesi del 2008 al Centro e al Nord del Paese influenzando negativamente il consumo di cemento nei cantieri edili.

GIACENZE, CONSUMI E CONSEGNE INTERNE  
DOMESTIC STOCKS, CONSUMPTIONS AND DELIVERIES

t / tonnes

	Giacenze / Stocks		Variazioni % Change % 2007 / 2006		Consumi interni Domestic consumptions		Variazioni % Change % 2007 / 2006		Consegne interne Domestic deliveries		Variazioni % Change % 2007 / 2006	
	cemento cement	clinker clinker	cemento cement	clinker clinker	cemento cement		cemento cement		cemento cement			
2007	1.392.320	2.894.688			46.367.798				44.918.354			
			-1,2	27,7			-1,1					-0,5
2006	1.409.303	2.267.047			46.878.642				45.129.731			



PRODUZIONE MENSILE / MONTHLY PRODUCTION

t / tonnes

	2007	2006	Variazioni % / Change % 2007 / 2006
Gennaio / January	3.362.061	2.879.298	16,8
Febbraio / February	3.734.582	3.521.899	6,0
Marzo / March	4.482.755	4.157.734	7,8
Aprile / April	4.005.422	4.038.604	-0,8
Maggio / May	4.461.975	4.561.578	-2,2
Giugno / June	4.389.989	4.509.880	-2,7
Luglio / July	4.600.814	4.664.480	-1,4
Agosto / August	2.825.102	3.013.021	-6,2
Settembre / September	4.090.886	4.154.101	-1,5
Ottobre / October	4.382.702	4.585.143	-4,4
Novembre / November	3.944.004	4.295.861	-8,2
Dicembre / December	3.261.345	3.493.350	-6,6
Totale / Total	47.541.637	47.874.949	-0,7

PRODUZIONE DI CEMENTO PER ABITANTE (\*)  
CEMENT PRODUCTION PER INHABITANT (\*)

kg

	2007	2006	Variazioni % / Change % 2007 / 2006
Settentrione / North	831	833	-0,3
Centro / Central	801	811	-1,2
Meridione / South	761	785	-3,1
Isole / Islands	792	797	-0,6
Media / Average	804	813	-1,1

(\*) Rapporto produzione-popolazione / Production-resident population ratio

## L'export-import nazionale di cemento

L'analisi dei saldi relativi all'interscambio con l'estero, pur confermando la posizione di importatore netto dell'Italia, evidenzia un miglioramento dei saldi commerciali relativi ai volumi scambiati (+22,4%) sebbene permanga un forte squilibrio delle importazioni rispetto alle esportazioni (-1,5 milioni di tonnellate). Per quanto riguarda gli scambi di cemento si rileva un miglioramento del saldo con l'estero (+34,1%) a 1,2 milioni di tonnellate (0,9 milioni nel 2006), con un flusso di 2,6 milioni di tonnellate in ingresso e 1,4 milioni in uscita. Per quanto concerne il clinker invece, come già evidenziato in precedenza, il saldo dell'interscambio risulta negativo (-2,7 milioni di tonnellate) sebbene in lieve miglioramento (+4,5%) rispetto al 2006. Tale saldo è il risultato di importazioni pressoché costanti a 2,8 milioni di tonnellate ed esportazioni in crescita a 143 migliaia di tonnellate (+134,4%). Il principale esportatore di clinker verso l'Italia si conferma essere la Cina, sebbene con volumi (840 migliaia di tonnellate) e quota di mercato (29,7%) in netto calo rispetto al 2006 (rispettivamente 1,5 milioni di tonnellate e 52,6%).

Nel 2007 il volume delle esportazioni di cemento si è mantenuto sostanzialmente in linea con il 2006 a 2,6 milioni di tonnellate (pari al 5,6% della produzione nazionale). L'analisi territoriale della crescita pone in evidenza gli incrementi delle Isole (+10,2%) e del Nord (+8,0%) oltre che del Centro (+464,2% ma su volumi non significativi). Il principale mercato estero per il cemento italiano è rappresentato dai Paesi del bacino del Mediterraneo, con la Spagna che detiene il primato per il secondo anno consecutivo. Il paese iberico, seppure con un attenuato boom edilizio rispetto all'anno precedente, deve ricorrere ancora alle importazioni per soddisfare il proprio fabbisogno interno assorbendo il 39,5% delle esportazioni totali italiane. Gli altri principali mercati di esportazione per l'Italia si confermano essere l'Albania e Malta che, insieme alla Spagna, sono destinatari del 70,6% dei flussi di export italiani.

Le "porte di ingresso" per le importazioni di cemento continuano a essere fortemente influenzate dalla presenza di infrastrutture portuali in grado di accogliere navi mercantili di notevole portata, e si concentrano pertanto nelle regioni Sicilia, Puglia, Veneto e Liguria, che accolgono il 69,6% dei flussi di import. I principali paesi di importazione per l'Italia risultano essere quelli dell'area mediterranea, con Turchia, Grecia, Francia, Slovenia e Croazia che, congiuntamente, forniscono l'82,1% delle importazioni italiane. Tra essi il principale esportatore verso l'Italia si conferma essere la Turchia che copre il 25,8% delle importazioni italiane, sebbene tale dato sia in sensibile calo rispetto al 2006 (-4,5%) in conseguenza della crescente domanda interna turca.

Relativamente alle importazioni di clinker, detto della leadership cinese la quale presenta tuttavia valori sensibilmente inferiori rispetto al 2006, vi è da rilevare l'ingresso della Thailandia che, con 630 migliaia di tonnellate, fornisce il 22,3% del clinker importato dall'Italia, assorbendo di fatto quasi interamente le quote rilasciate dalla Cina. L'impatto dei vincoli ambientali sulla produzione di clinker risulta tanto più evidente nella misura in cui si osserva come ben il 92,5% delle importazioni di clinker provengano da paesi extra UE, non soggetti ai limiti di emissioni imposti dal protocollo di Kyoto. Anche nel 2007, con 33 milioni di tonnellate esportate, la Cina si conferma quale maggiore esportatore a livello mondiale, sebbene tali volumi risultino in calo dell'8,6% rispetto al 2006 segno di una crescente domanda interna nel Paese asiatico. La minor offerta di cemento cinese, a livello mondiale, è stata compensata (come avvenuto in Italia) dalla Thailandia che ha recuperato parte delle quote perdute nel 2006 e ha visto crescere del 24,1% il volume delle proprie esportazioni a 18,2 milioni di tonnellate.



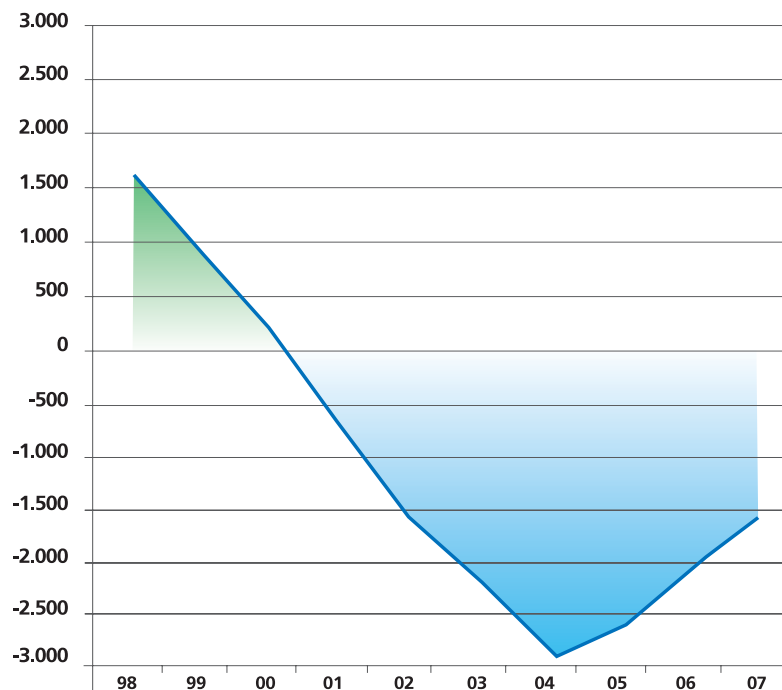
ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI DI CEMENTO E CLINKER  
CEMENT AND CLINKER EXPORTS AND IMPORTS RELATIVE TO ITALY

000 t / 000 tonnes

	Esportazioni / Exports				Importazioni / Imports			
	cemento cement	clinker clinker	Totale Total	% di produzione esportata % of production exported	cemento cement	clinker clinker	Totale Total	% della produzione % of production
1998	2.584	147	2.731	7,6	1.084	101	1.185	3,3
1999	2.480	92	2.572	6,9	1.457	220	1.677	4,5
2000	2.466	95	2.561	6,6	1.793	547	2.340	6,0
2001	2.477	100	2.577	6,5	2.219	1.001	3.220	8,1
2002	2.274	83	2.357	5,7	2.101	1.777	3.878	9,4
2003	2.178	55	2.233	5,1	2.202	2.323	4.525	10,4
2004	1.999	7	2.006	4,6	2.276	2.720	4.996	10,8
2005	2.426	7	2.433	5,2	2.167	2.829	4.996	10,8
2006	2.637	61	2.698	5,6	1.749	2.872	4.621	9,7
2007	2.640	143	2.783	5,9	1.449	2.827	4.276	9,0

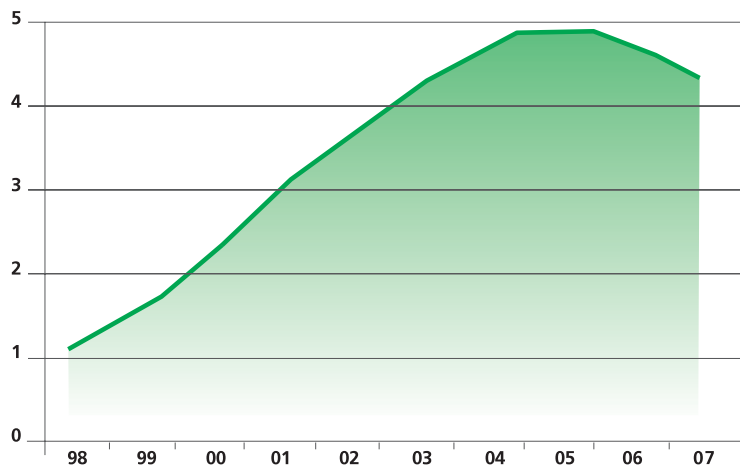
ANDAMENTO DEL SALDO COMMERCIALE CON L'ESTERO DI CEMENTO E CLINKER DAL 1998 AL 2007  
EXTERNAL TRADE PERFORMANCE FOR CEMENT AND CLINKER FROM 1998 THROUGH 2007

Migliaia di tonnellate / Thousands of tonnes



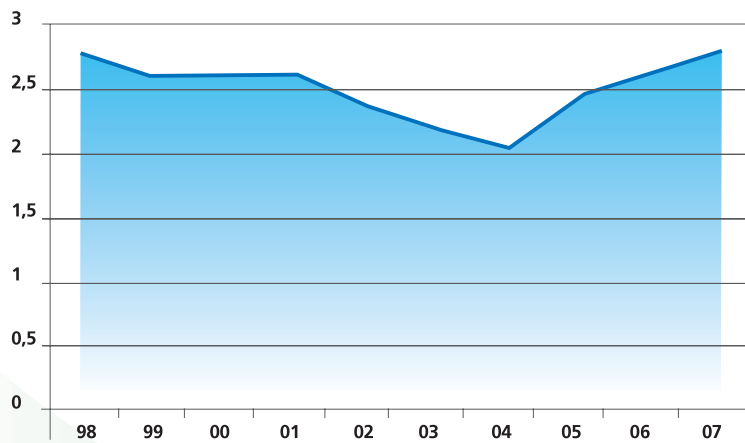
ANDAMENTO DELLE IMPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER DAL 1998 AL 2007  
NATIONAL CEMENT AND CLINKER IMPORTS FROM 1998 THROUGH 2007

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes



ANDAMENTO DELLE ESPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER DAL 1998 AL 2007  
NATIONAL CEMENT AND CLINKER EXPORTS FROM 1998 THROUGH 2007

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes





IMPORTAZIONI DI CEMENTO PER REGIONI NEL 2007  
CEMENT IMPORT IN 2007 BY REGION

t / tonnes

	Importazioni / Imports	Produzione / Production	% della produzione % of production
Piemonte	77.446	3.801.092	2,0
Liguria	235.502	65.000	362,3
Lombardia	76.518	6.865.338	1,1
Veneto	376.439	5.128.935	7,3
Friuli-Venezia Giulia	70.085	1.607.704	4,4
Trentino-Alto Adige	39.158	499.480	7,8
Emilia-Romagna	44.324	4.327.377	1,0
<i>Settentrione / North</i>	<i>919.472</i>	<i>22.294.926</i>	<i>4,1</i>
Toscana	28.915	2.445.892	1,2
Marche	27.283	465.284	5,9
Umbria	5.601	3.122.345	0,2
Lazio	49.773	3.209.703	1,6
<i>Centro / Centre</i>	<i>111.572</i>	<i>9.243.224</i>	<i>1,2</i>
Abruzzo	11.978	1.217.893	1,0
Molise	0	1.133.482	0,0
Campania	5.578	2.480.793	0,2
Puglia	259.083	3.451.969	7,5
Calabria	3.528	1.349.652	0,3
Basilicata	0	1.079.978	0,0
<i>Meridione / South</i>	<i>280.167</i>	<i>10.713.767</i>	<i>2,6</i>
Sardegna	0	1.418.151	0,0
Sicilia	138.233	3.871.569	3,6
<i>Isole / Islands</i>	<i>138.233</i>	<i>5.289.720</i>	<i>2,6</i>
<i>Totale / Total</i>	<i>1.449.444</i>	<i>47.541.637</i>	<i>3,0</i>

ESPORTAZIONI DI CEMENTO E CLINKER DI ALCUNI PAESI DELL'EUROPA  
CEMENT AND CLINKER EXPORTS FROM EUROPEAN COUNTRIES

000 t / 000 tonnes

	2007	% della produzione % of production	2006	% della produzione % of production	Variazioni % Change % 2007 / 2006
Turchia / Turkey	7.900	15,6	7.195	14,7	9,8
Germania / Germany	8.012	23,3	7.286	21,2	10,0
Grecia / Greece	3.802	23,6	4.434	27,5	-14,3
Belgio, NL, L / Belgium, NL, L	4.233	34,4	4.436	35,4	-4,6
Italia / Italy	2.783	5,9	2.698	5,6	3,2
Spagna / Spain	1.050	1,9	1.127	2,1	-6,8
Francia / France	1.095	4,9	1.336	5,9	-18,0
Regno Unito / UK	582	4,7	784	6,4	-25,8
Austria / Austria	569	10,5	378	7,4	50,5

MAGGIORI ESPORTATORI MONDIALI DI CEMENTO  
MAJOR WORLD CEMENT EXPORTERS

Milioni di t / Millions of tonnes

	2007	2006
Cina / China	33,0	36,1
Tailandia / Thailand	18,2	14,7
Giappone / Japan	9,6	10,1
Germania / Germany	8,0	7,3
Turchia / Turkey	7,9	7,2
Indonesia / Indonesia	7,8	7,3
Taiwan / Taiwan	7,4	6,7
India / India	6,7	9,3
Corea / Korea	6,3	6,2
Canada / Canada	5,5	5,1
Grecia / Greece	3,8	4,4
Malesia / Malaysia	3,8	3,7
Italia / Italy	2,7	2,7
Filippine / Philippines	2,0	2,2
Francia / France	1,1	1,1
Spagna / Spain	1,1	1,1



## Ripartizione della produzione per caratteristiche tecniche e composizione

L'analisi della ripartizione qualitativa della produzione di cemento, suddivisa per tipologia, non presenta nel 2007 delle sostanziali variazioni rispetto a quanto rilevato nel 2006 e, in generale, rispetto alle dinamiche ormai consolidate da alcuni anni a questa parte.

In particolare si conferma il Portland di miscela (CEM II) quale tipologia di cemento maggiormente prodotto nel Paese con una quota di poco superiore al 76%; all'interno di tale categoria il Portland composito al calcare costituisce, da solo, circa il 66% della produzione. La seconda tipologia di cemento maggiormente prodotta nel Paese è ancora una volta il cemento pozzolanico (CEM IV), con un peso che sfiora il 12% della produzione totale, su livelli simili a quelli rilevati nel 2006. Dall'analisi dei dati di produzione si rileva un recupero dell'incidenza relativa al Portland (CEM I), al 6,9%, mentre vi è da rilevare un lieve decremento del cemento d'altoforno (CEM III), al 4,3%, in calo rispetto ai livelli record del 2006 ma su valori superiori a quelli mediamente rilevati nell'ultimo decennio. Vi è da osservare, infine, un lieve incremento anche del cemento composito (CEM V) la cui quota, sebbene marginale, si attesta sui livelli massimi dell'ultimo decennio (circa l'1%).

L'analisi della distribuzione della produzione di cemento per classi di resistenza evidenzia il trend crescente dei cementi ad alta e ad altissima resistenza (classi 42,5 e 52,5) il cui peso percentuale (49,0%) è ormai pari a quasi la metà della produzione nazionale. Le diverse tradizioni costruttive presenti nel territorio determinano un impiego eterogeneo di tali tipologie di cementi (dal 41,0% al Nord al 58,0% al Centro), che si fanno preferire per le ottime prestazioni che essi offrono in termini meccanici e in termini di rapidità di esecuzione delle opere in cantiere.



ANDAMENTO DELLA RIPARTIZIONE PER TIPI DAL 1998 AL 2007  
DISTRIBUTION BY TYPE FROM 1998 THROUGH 2007

	%				
	CEM I	CEM II	CEM III	CEM IV	CEM V
1998	10,42	71,46	2,63	15,14	0,35
1999	10,08	72,83	3,06	13,52	0,51
2000	9,61	74,41	2,67	12,42	0,89
2001	8,93	76,01	2,87	11,44	0,75
2002	8,98	76,83	3,11	10,45	0,63
2003	8,51	76,98	3,26	10,58	0,67
2004	8,54	76,95	3,49	10,17	0,85
2005	7,03	76,75	3,42	12,18	0,62
2006	6,53	75,50	5,32	11,83	0,82
2007	6,91	76,11	4,28	11,72	0,98

2007 RIPARTIZIONE PER TIPI DI CEMENTO  
2007 DISTRIBUTION BY CEMENT TYPE

tipo / type	t / tonnes	%
I	3.285.127	6,91
II/A-S	299.512	0,63
II/B-S	931.816	1,96
II/A-P	684.600	1,44
II/B-P	251.971	0,53
II/A-L; II/A-LL	22.377.849	47,07
II/B-L; II/B-LL	8.985.369	18,90
II/A-M	1.768.549	3,72
II/B-M	884.274	1,86
III/A	1.920.682	4,04
III/B	114.100	0,24
IV/A	2.148.882	4,52
IV/B	3.422.998	7,20
V/A	465.908	0,98
<b>Totale / Total</b>	<b>47.541.637</b>	<b>100,00</b>



2007 RIPARTIZIONE PER GRANDI CLASSI NELLE AREE GEOGRAFICHE  
 2007 DISTRIBUTION BY BROAD CLASSES

	32,5 32.5		42,5 e 52,5 42.5 and 52.5	
	t / tonnes	%	t / tonnes	%
Settentrione / North	13.154.006	59,0	9.140.920	41,0
Centro / Central	3.882.154	42,0	5.361.070	58,0
Meridione / South	4.960.474	46,3	5.753.293	53,7
Isole / Islands	2.248.131	42,5	3.041.589	57,5
Totale / Total	24.244.766	51,0	23.296.871	49,0

DISTRIBUZIONE DELLA PRODUZIONE PER CLASSI DI RESISTENZA  
 DISTRIBUTION OF CEMENT PRODUCTION BY STRENGTH CLASSES

	%									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
32,5 / 32.5	60,6	59,9	59,1	58,2	55,3	53,9	52,8	52,4	52,0	51,0
42,5 e 52,5 / 42.5 and 52.5	39,4	40,1	40,9	41,8	44,7	46,1	47,2	47,6	48,0	49,0

## Le destinazioni del cemento

I canali di destinazione della produzione in uscita dalle cementerie (destinazioni intermedie) mostrano una sostanziale stabilità nel 2007 rispetto a quanto già rilevato negli anni precedenti, consolidando gli assetti venutisi a determinare da circa un decennio a questa parte. In particolare il settore del calcestruzzo preconfezionato si conferma il comparto di maggiore rilevanza tra le varie destinazioni di prodotto assorbendo, con le centrali di betonaggio, il 48,5% della produzione nazionale (pari a 23 milioni di tonnellate).

Il canale della rivendita registra, invece, un rallentamento passando dal 23,0% del 2006 al 21,6% del 2007 con una perdita, in termini assoluti, di un milione di tonnellate. Tale flusso di destinazione si sposta prevalentemente verso il canale delle imprese di costruzione che raggiunge un peso sulla produzione nazionale pari all'8,1% e, in misura inferiore, verso il canale dei premiscelatori che sfiora i 2 milioni di tonnellate con un peso del 4,1%. Rimangono invariati, rispetto al 2006, le consegne di cemento verso il segmento di prefabbricazione e verso l'estero con pesi rispettivamente dell'11,0% e del 5,6%. Per un'analisi più dettagliata del canale delle esportazioni si rimanda al paragrafo a esse dedicato.

I canali di distribuzione del cemento rappresentano comunque, nella maggioranza dei casi, una destinazione intermedia tra l'azienda cementiera e il mondo delle costruzioni.

Per coprire questo gap informativo AITEC svolge, già da diversi anni, un'analisi statistica sulle destinazioni finali del cemento, distinte per comparto, che possono essere così espresse:

- Edilizia residenziale 36,1%
- Opere pubbliche 33,5%
- Edilizia strumentale 30,4%

Per maggiori dettagli sulle destinazioni finali del cemento si veda "Cemento e costruzioni", AITEC Indagine 2005.



2007 DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO  
2007 CEMENT INTERMEDIATE DESTINATIONS

	t / tonnes	%
Centrali di betonaggio / <i>Ready-mixed</i>	23.076.711	48,5
Rivenditori / <i>Retail sales</i>	10.259.485	21,6
Prefabbricatori / <i>Pre-cast</i>	5.248.597	11,0
Imprese di costruzione / <i>Construction firms</i>	3.874.643	8,1
Esportazione / <i>Export</i>	2.638.561	5,6
Premiscelatori / <i>Premixing</i>	1.939.699	4,1
Altre destinazioni / <i>Other destinations</i>	503.941	1,1

ANDAMENTO DELLE DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO DAL 1998 AL 2007  
BEHAVIOUR OF INTERMEDIATE CEMENT DESTINATIONS FROM 1998 THROUGH 2007

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Centrali di betonaggio <i>Ready-mixed</i>	43,7	44,2	46,0	44,5	47,0	48,7	48,8	48,6	48,3	48,5
Rivenditori <i>Retail sales</i>	26,2	25,7	24,5	23,0	21,4	20,3	22,8	23,2	23,0	21,6
Prefabbricatori <i>Pre-cast</i>	12,8	13,4	13,2	12,6	13,1	12,5	11,9	11,2	11,0	11,0
Imprese di costruzione <i>Construction firms</i>	8,1	7,5	7,3	9,5	8,7	8,8	7,1	7,0	7,3	8,1
Esportazione <i>Export</i>	7,2	6,6	6,3	6,2	5,5	5,0	4,5	5,2	5,6	5,6
Premiscelatori <i>Premixing</i>	nd./ n.a.	nd./ n.a.	nd./ n.a.	3,2	3,1	3,9	3,9	3,7	3,7	4,1
Altre destinazioni <i>Other destinations</i>	2,0	2,6	2,7	1,0	1,2	0,8	1,0	1,1	1,1	1,1

## La struttura del settore

Le modificazioni strutturali che hanno interessato il settore nel corso degli ultimi quindici anni hanno determinato un assetto dell'industria del cemento italiana che si può ormai considerare stabile. Le razionalizzazioni intervenute, a livello societario e a livello produttivo, hanno determinato la chiusura degli impianti più vecchi e meno efficienti e il contemporaneo abbandono delle tecnologie produttive a maggior consumo di energia ("via umida") in favore di tecnologie più moderne ed efficienti ("via secca" e "semisecca").

Alla luce di quanto venutosi a determinare l'industria del cemento nazionale si caratterizza per alcuni elementi quali:

- la distribuzione capillare degli apparati produttivi su tutto il territorio nazionale;
- un'elevata numerosità di imprese attive nel settore;
- un livello tecnologico molto elevato degli impianti.

La numerosità delle aziende operanti nel settore cementiero in Italia si è incrementato nel 2007 di una unità raggiungendo le 29 unità, valore elevato che conferma la diversità italiana rispetto ad altri Paesi europei nei quali i processi di fusione e acquisizione hanno determinato una minore numerosità delle imprese presenti sul mercato. Il settore cementiero italiano si caratterizza inoltre per l'ampia eterogeneità degli operatori, potendo contare sulla contemporanea presenza di gruppi multinazionali e di aziende di medie e piccole dimensioni operanti a livello nazionale o anche soltanto a livello locale.

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE TRA LE MAGGIORI AZIENDE NEL 2007  
PRODUCTION PERCENTAGE OF THE MAJOR COMPANIES IN 2007

			%
<i>Gruppi e aziende associate AITEC / Groups and AITEC members companies</i>			
Italcementi	(1 azienda e 27 unità / 1 company and 27 plants)		26,8
Buzzi Unicem	(1 azienda e 12 unità / 1 company and 12 plants)		16,9
Colacem	(1 azienda e 9 unità / 1 company and 9 plants)		13,9
Cementir	(1 azienda e 4 unità / 1 company and 4 plants)		7,1
Holcim	(1 azienda e 3 unità / 1 company and 3 plants)		5,8
Cementi Rossi	(1 azienda e 4 unità / 1 company and 4 plants)		4,9
Sacci	(2 aziende e 4 unità / 2 companies and 4 plants)		3,4
Cementizillo	(1 azienda e 2 unità / 1 company and 2 plants)		2,7
Lafarge Adriasebina	(1 azienda e 2 unità / 1 company and 2 plants)		2,3
Cal.me	(1 azienda e 3 unità / 1 company and 3 plants)		1,9
Monselice	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)		1,7
Cementi Moccia	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)		1,2
Cementi della Lucania	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)		0,5
Altre aziende / Other firms	(15 aziende e 17 unità / 15 companies and 17 plants)		10,9
<b>Totale / Total</b>	<b>(29 aziende e 90 unità / 29 companies and 90 plants)</b>		<b>100,0</b>



Relativamente al numero e alla tipologia degli impianti è da osservare che nel 2007 vi è stata un'ulteriore riduzione del numero di impianti attivi da 91 a 90, con una diminuzione degli impianti di macinazione (da 32 a 30) e l'incremento di una unità degli impianti a ciclo completo (da 59 a 60) per il riavvio di una linea di cottura ferma da anni.

Ciò non fa variare la diffusione capillare degli impianti sul territorio nazionale, i quali sono localizzati per il 47% nel Settentrione, per il 18% al Centro e per il 35% nelle regioni meridionali e insulari, garantendo comunque la presenza costante di impianti non distanti dai luoghi di consumo del prodotto.

Per quanto riguarda la tipologia dei forni attivi (80 contro 79 del 2006) viene utilizzata esclusivamente la tecnologia secca o semisecca che, come detto, consente di conseguire maggiore efficienza energetica.

RIPARTIZIONE DELLE CEMENTERIE PER CLASSI PRODUTTIVE NEL 2007  
CEMENT PLANTS DISTRIBUTION BY PRODUCTION OUTPUT IN 2007

	n.	t / tonnes	%
Fino a 100.000 tonn. / Up to 100,000 tons	11	784.981	1,7
da 100.001 a 300.000 tonn. / from 100,001 to 300,000 tons	22	4.578.987	9,6
da 300.001 a 600.000 tonn. / from 300,001 to 600,000 tons	25	11.454.309	24,1
da 600.001 a 1.000.000 tonn. / from 600,001 to 1,000,000 tons	18	13.586.180	28,6
oltre 1.000.000 di tonn. / over 1,000,000 tons	14	17.137.180	36,0
<b>Totale / Total</b>	<b>90</b>	<b>47.541.637</b>	<b>100,0</b>

FORNI DI COTTURA  
SINTERING KILNS

	2007	2006
Forni attivi / Active kilns	80	79
RS Rotanti a via secca e semisecca / RS-Rotary, dry and semidry type	80	79
RH Rotanti a via umida / RH-Rotary, wet type	0	0

La quota produttiva realizzata in impianti di grande dimensione (con capacità produttiva superiore al milione di tonnellate/anno) risulta sostanzialmente stabile, sebbene rilevi un lieve calo inferiore al punto percentuale, mantenendo un peso pari al 36,0% della produzione. La ripartizione della produzione negli impianti di dimensione inferiore non presenta anch'essa sostanziali mutamenti, a ulteriore riprova del fatto che gli assetti raggiunti siano il risultato di processi di razionalizzazione volti al raggiungimento di dimensioni critiche che consentissero la massimizzazione delle economie di scala e dell'efficienza energetica ed emissiva.

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE UNITÀ PRODUTTIVE NEL 2007  
 TERRITORIAL DISTRIBUTION OF PLANTS IN 2007

	Ciclo completo <i>Full cycle</i>	Sola macinazione <i>Grinding only</i>	Totale <i>Total</i>
Piemonte	4	5	9
Liguria	0	1	1
Lombardia	7	0	7
Veneto	6	3	9
Friuli-Venezia Giulia	3	1	4
Trentino-Alto Adige	2	1	3
Emilia-Romagna	3	6	9
<i>Settentrione / North</i>	<i>25</i>	<i>17</i>	<i>42</i>
Toscana	4	3	7
Marche	1	0	1
Umbria	3	0	3
Lazio	2	3	5
<i>Centro / Centre</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>16</i>
Abruzzo	3	0	3
Molise	2	0	2
Campania	4	1	5
Puglia	3	2	5
Calabria	3	1	4
Basilicata	3	0	3
<i>Meridione / South</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>22</i>
Sardegna	2	2	4
Sicilia	5	1	6
<i>Isole / Islands</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Totale / Total</i>	<i>60</i>	<i>30</i>	<i>90</i>



**AZIENDE E UNITÀ PRODUTTIVE**  
**COMPANIES AND PLANTS**

	2007	2006
Aziende / <i>Companies</i>	29	28
Unità produttive / <i>Plants</i>	90	91
di cui a ciclo completo <i>of which, full-cycle</i>	60	59
di cui officine di macinazione <i>of which, grinding plants</i>	30	32

**RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE PER CLASSI AZIENDALI**  
**PRODUCTION BY CLASSES OF COMPANIES**

	n.	%
Inferiori a 500.000 tonn. <i>Less than 500,000 tonnes</i>	15	8,3
Da 500.000 a 3.000.000 tonn. <i>From 500,000 to 3,000,000 tonnes</i>	10	26,9
Oltre 3.000.000 di tonn. <i>Over 3,000,000 tonnes</i>	4	64,8
Totale / <i>Total</i>	29	100,0



## I consumi energetici

Il forte sviluppo di economie emergenti, quali Cina, Russia e India, ha contribuito a spingere al rialzo le quotazioni del petrolio, che hanno raggiunto i 72,5 dollari al barile in media d'anno. Gli effetti prodotti sul costo delle principali fonti energetiche hanno avuto impatti significativi sui costi dell'industria cementiera che, come noto, lega una quota rilevante dei propri costi produttivi alla copertura del proprio fabbisogno energetico.

A tale proposito occorre rilevare l'impegno che, negli anni passati, è stato profuso dalle aziende del settore per il raggiungimento di un elevato livello di efficienza energetica. Sono stati condotti a tal fine importanti investimenti in tecnologia che consentono oggi, alle imprese italiane, di avere un livello di consumi termici unitari di poco superiori a 3.300 MJ per t di clinker, inferiori di circa il 10% rispetto alla media UE (dati Cembureau).

Il fabbisogno di energia termica nel processo di cottura delle materie prime è stato soddisfatto nel 2007 principalmente dall'utilizzo di combustibili solidi che hanno superato i 3,5 milioni di tonnellate con un incremento del 17,0% (contro il 5,7% del 2006). I consumi di metano, a differenza delle flessioni rilevate negli anni precedenti, registrano un incremento significativo rispetto al 2006 pari al 12,5%.

È da rilevare il leggero incremento dell'utilizzo dei combustibili non convenzionali (+3,1%) rispetto all'anno precedente, a conferma dell'impegno delle aziende verso uno sviluppo sostenibile, sebbene in termini assoluti si attesti al di sotto della media europea.

I rapporti di composizione del mix di combustibili rimangono invariati rispetto al 2006 con un'incidenza predominante dell'utilizzo del carbone, pari al 91,5%, e un ulteriore calo dell'olio combustibile e di altri combustibili. Il sostanziale assestamento del peso legato all'impiego di combustibili non convenzionali, intorno al 3,5%, evidenzia una controtendenza rispetto a quanto si osserva in altri paesi europei nei quali vi sono politiche di incentivazione all'utilizzo di tale fonte per gli evidenti vantaggi che essa offre in termini di risparmi economici legati allo smaltimento dei rifiuti. A tale riguardo va osservato come si tratti certamente di una tematica a cui AITEC pone grande attenzione e rispetto alla quale è stato avviato un confronto con le Autorità preposte.

Nel 2007 i consumi di energia elettrica sono risultati in diminuzione dello 0,5% rispetto al 2006, a circa 5,2 Gwh, con un trend lievemente inferiore rispetto al decremento della produzione di cemento, a riprova dei miglioramenti nell'efficienza energetica intrapresi negli anni precedenti e che confermano il minor consumo di energia per singola tonnellata prodotta già registrato nel 2006 (109 kWh/t).



**CONSUMI ENERGETICI NEL 2007**  
*ENERGY CONSUMPTIONS IN 2007*

		Variazioni % / Change % 2007 / 2006	
Energia elettrica / <i>Electrical power</i>	kWh	5.177.100.151	-0,5
Metano / <i>Natural Gas</i>	mc / m <sup>3</sup>	46.659.707	12,5
Carbone / <i>Coal</i>	t / tonnes	3.538.543	17,0
Olio combustibile denso <i>Heavy fuel oil</i>	t / tonnes	115.676	4,2
Combustibili non convenzionali <i>Non-conventional fuels</i>	t / tonnes	183.828	3,1

**ANDAMENTO DEI CONSUMI DI COMBUSTIBILI DAL 1998 AL 2007**  
*FUEL CONSUMPTIONS FROM 1998 THROUGH 2007*

	%			
	Carbone / <i>Coal</i>	O.c.d. / <i>HFO</i>	Metano / <i>Natural gas</i>	Altri / <i>Other</i>
1998	84,8	10,4	4,0	0,8
1999	84,2	10,5	3,5	1,8
2000	90,9	5,1	1,8	2,2
2001	91,4	4,9	1,6	2,1
2002	91,1	4,6	1,3	3,0
2003	87,3	5,2	2,2	5,3
2004	87,7	4,9	1,7	5,7
2005	88,9	4,8	1,4	4,9
2006	91,0	4,0	1,1	3,9
2007	91,5	3,5	1,4	3,6

**RIPARTIZIONE CONSEGNE NEL 2007**  
*DELIVERY DISTRIBUTION IN 2007*

	t / tonnes	%
Insaccato / <i>Sacked</i>	9.940.928	20,9
Sfuso / <i>Bulk</i>	37.600.709	79,1

**ANDAMENTO RIPARTIZIONE CONSEGNE**  
*DELIVERY DISTRIBUTION*

	%										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Insaccato / <i>Sacked</i>	25,6	26,2	23,2	22,2	21,7	21,0	22,1	21,9	20,5	20,9	
Sfuso / <i>Bulk</i>	74,4	73,8	76,8	77,8	78,3	79,0	77,9	78,1	79,5	79,1	

## Il trasporto del cemento

L'analisi delle modalità di consegna relative al trasporto di cemento non evidenzia grandi variazioni rispetto al 2006, con un consolidamento dei rapporti di forza tra consegne di cemento sfuso e insaccato. In particolare le consegne di cemento sfuso decrescono leggermente attestandosi alla quota del 79,1% mentre l'insaccato, che cresce leggermente, arriva al 20,9%.

Nello specifico le consegne di cemento sfuso nel 2007 sono ammontate a 37,6 milioni di tonnellate, a fronte di consegne di cemento insaccato pari a 9,9 milioni di tonnellate. Tale mix può trovare una spiegazione analizzando i flussi di destinazioni intermedie del cemento; si evince infatti come tale composizione del mix sfuso/insaccato sia legata alla ripresa delle consegne indirizzate alle imprese di costruzione, destinatarie, insieme alle rivendite, di consegne di prodotto insaccato, e al contestuale incremento dei flussi di esportazione in paesi che prevedono la consegna di prodotto insaccato.

Le movimentazioni di prodotto via mare, rilevate attraverso un'indagine commissionata da AITEC, ammontano nel 2007 a circa 350 mila tonnellate (al netto dei flussi di importazione), secondo una direttrice principalmente da Sud e Isole verso le aree Centro e Nord.

È da ricordare che il 2007 è l'anno di consolidamento della riforma dell'autotrasporto, entrata in vigore il 1° Marzo 2006, che ha abolito il regime tariffario obbligatorio ed ha sostanzialmente liberalizzato il settore. Per il settore cementiero l'autotrasporto rappresenta un elemento di fondamentale importanza il cui costo talvolta raggiunge una percentuale rilevante del prodotto consegnato. Il 2007 inoltre ha visto il costo del gasolio per autotrazione raggiungere livelli da massimo storico (vicini agli 1,3 €/litro), fenomeno che non accenna a ridimensionarsi nei primi mesi del 2008 (a maggio la rilevazione del Ministero dello Sviluppo Economico indica il superamento di quota 1,4 €/litro) e che influenzerà la strategia logistica del settore. Il caro-gasolio e la riforma dell'autotrasporto rappresentano un incentivo, per le Aziende associate AITEC, nella ricerca di veri e propri partner logistici che offrano un servizio di maggior qualità e sicurezza.



## Normativa Ambientale

### Emission trading

Con il 2007 si è concluso il primo triennio di attuazione della Direttiva Emission Trading ed è dunque possibile formulare, a consuntivo, le prime valutazioni sugli effetti che tale provvedimento ha prodotto, nel corso del suo primo periodo di applicazione, sul settore del cemento in Italia. Purtroppo la lettura dei numeri dà subito evidenza di come i produttori di cemento italiani siano stati pesantemente penalizzati (unico comparto industriale insieme ai produttori di energia elettrica a trovarsi in questa situazione) da un'assegnazione di quote largamente insufficiente rispetto ai propri fabbisogni: nel triennio 2005-2007, infatti, sono state assegnate al settore quote di CO<sub>2</sub> in misura pari a circa 80,9Mt mentre le emissioni restituite sono ammontate a 84,4Mt con un deficit a carico delle aziende di 3,5Mt (4,2%) che, come già osservato, non trova riscontro in altri settori energivori.

Delle quote complessivamente assegnate al settore nel triennio, il 3% è rappresentato dalle assegnazioni ai cosiddetti "nuovi entranti" la cui formalizzazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è avvenuta solo nel corso del 2007 e dunque in notevole ritardo.

Fortunatamente il negoziato con il Governo italiano per il secondo periodo di attuazione della Direttiva (il cosiddetto PNA2, che si riferisce al periodo 2008-2012) si è concluso in modo più favorevole, con un'attribuzione complessiva di quote di CO<sub>2</sub> al settore pari all'incirca al quantitativo restituito negli ultimi tre anni e, dunque, adeguato agli attuali fabbisogni nell'ipotesi di condizioni stabili di produzione e consumi di clinker.

Un ulteriore elemento di tranquillità per il prossimo periodo verrà dalla revisione delle regole per le assegnazioni ai nuovi entranti e per le chiusure, che dovrebbero aiutare le aziende a condurre in modo appropriato le iniziative in essere di razionalizzazione e ottimizzazione della capacità produttiva, a condizione che quanto reso noto fino ad oggi dal Ministero sia effettivamente confermato dagli atti definitivi non ancora pubblicati in Gazzetta Ufficiale.

Destano invece preoccupazione le prospettive per il periodo post 2012: la Commissione Europea ha presentato il 23 gennaio 2008 il pacchetto "Climate change" che contiene le proposte per realizzare gli obiettivi sottoscritti nel 2007 dai singoli Governi nazionali circa l'impegno unilaterale di ridurre del 20% le emissioni dirette dell'Europa entro il 2020; sui provvedimenti che compongono il pacchetto si è subito avviato un vivace dibattito politico ma già fin d'ora, sulla base della lettura della proposta della Commissione, si è evidenziata una forte e generalizzata preoccupazione, che risulta tanto più motivata per il settore a tutela del quale AITEC sarà nei prossimi mesi particolarmente impegnata nel confronto con le Istituzioni Europee.



## Il recupero dei rifiuti e il CO-INCENERIMENTO

La tematica del recupero di materia ed energia dai rifiuti ha continuato nel 2007 a rappresentare una delle tematiche di maggiore interesse per AITEC. Ulteriori sollecitazioni si sono avute dagli sviluppi dell'emergenza rifiuti in Campania, che avevano indotto l'allora Commissario straordinario a valutare, tra le altre, anche l'opportunità di un coinvolgimento del settore per l'utilizzo del CDR (combustibile da rifiuti) in co-combustione nelle cementerie.

I contatti avviati con i responsabili governativi hanno spinto l'Associazione a condurre un ulteriore approfondimento delle potenzialità di recupero di alcuni impianti del settore mediante una ricognizione delle capacità residue. Il lavoro svolto è stato anche l'occasione per promuovere uno studio dell'impatto emissivo degli impianti che operano in co-combustione, realizzato in analogia a quanto già svolto da Cembureau a livello europeo, da sottoporre poi a revisione critica da parte di un Centro ricerche universitario. Si è ritenuto infatti che disporre di un documento scientifico circa gli impatti dell'utilizzo del CDR potrà in qualche misura contribuire a rimuovere i timori, troppo spesso diffusi tra l'opinione pubblica, in merito alla pericolosità dell'impiego dei rifiuti in co-combustione. Al contrario, poter dimostrare che tale tipo di impiego rappresenti un contributo efficace alla gestione integrata e virtuosa del ciclo dei rifiuti, impostata sulla tracciabilità dei rifiuti stessi e quindi sulla certezza della loro eliminazione definitiva, rappresenterebbe un passo fondamentale verso il decisivo riconoscimento della sostenibilità ambientale di questo processo. Vale tuttavia la pena di sottolineare, ancora una volta, il carattere di accessorietà di tale processo rispetto alle altre attività industriali da sempre istituzionalmente dedicate al recupero e allo smaltimento dei rifiuti, sia urbani che speciali.

Tra gli obiettivi prioritari dell'Associazione rimangono pertanto quelli di predisporre materiale e documenti per la comunicazione esterna e di sviluppare relazioni istituzionali con i principali decisori del mondo politico, delle amministrazioni locali e delle organizzazioni ambientaliste. Solo così, infatti, si potrà ottenere la necessaria consapevolezza e il relativo consenso in merito alle sicurezze ambientali che il co-incenerimento è in grado di garantire. È in effetti del tutto evidente come solo il coordinamento di tutte le attività di gestione, quali appunto la riduzione, il riciclo ed il recupero dei rifiuti potrà portare all'auspicato obiettivo di trasformare le discariche in un sistema di smaltimento residuale.







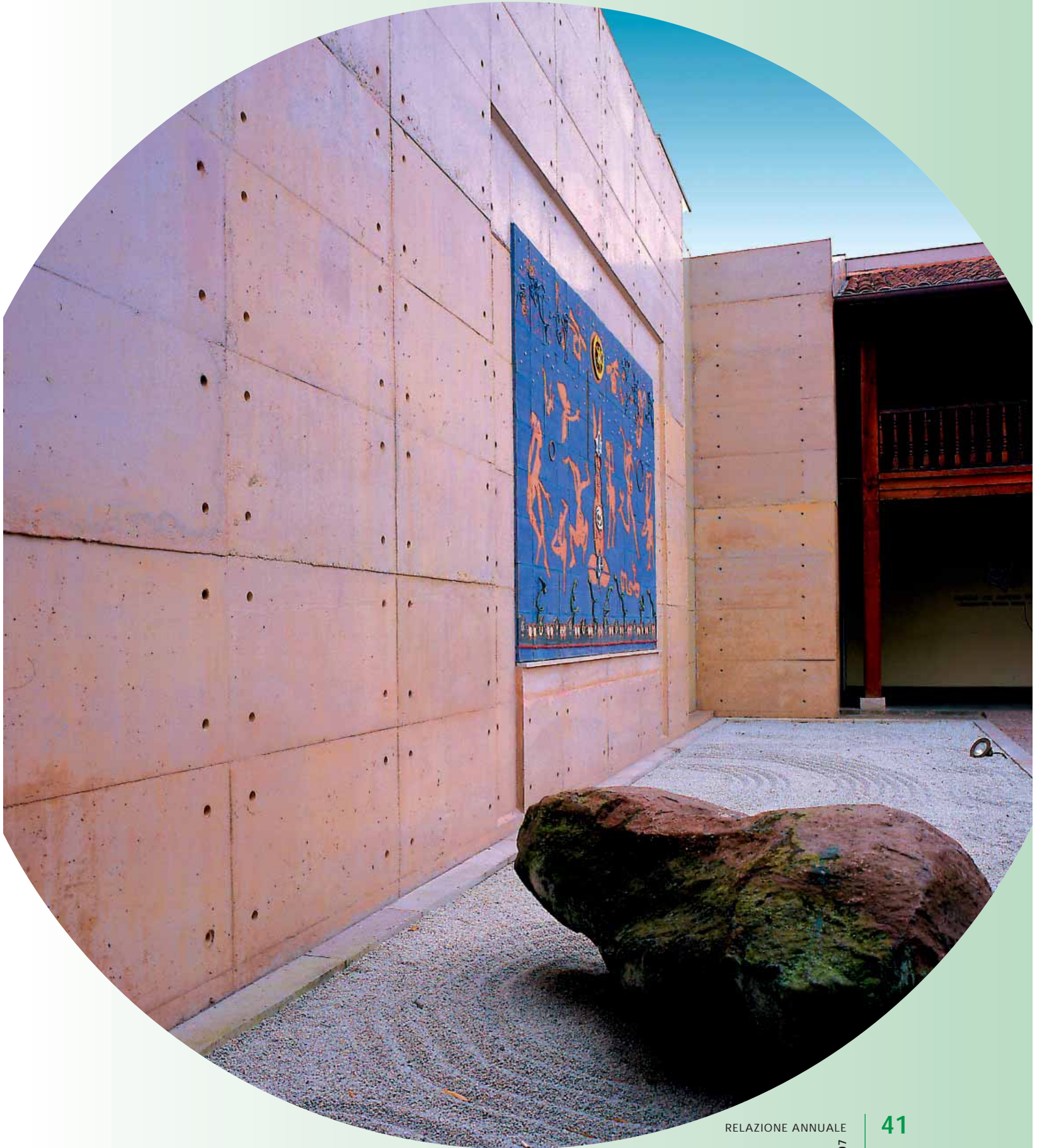
## La norma sulla IPPC e le autorizzazioni integrate ambientali (AIA)

L'anno appena trascorso è stato caratterizzato dall'aspettativa degli operatori per l'entrata in vigore e la conseguente attuazione della norma IPPC (Integrated Prevention Pollution Control), previste in Italia con qualche ritardo rispetto a quanto avvenuto in altri Paesi dell'UE.

In realtà, con l'approssimarsi della scadenza del 30 ottobre 2007 la situazione sul territorio nazionale è divenuta viepiù difficile: il non perfetto allineamento tra le tempistiche delle norme regionali e provinciali - non solo per quanto riguarda il rilascio degli atti autorizzativi (le AIA) bensì anche per la semplice definizione delle prescrizioni necessarie alla presentazione delle domande da parte delle stesse aziende - ha creato, infatti, una situazione talmente critica da indurre il Governo, anche su pressione dei settori industriali interessati, a emanare un provvedimento di urgenza (un decreto legge poi convertito in legge) che prorogasse al 31 marzo 2008 la scadenza per il rilascio delle AIA e l'attuazione degli interventi necessari.

Tale norma, peraltro, prevede anche la possibilità per le aziende interessate di operare in regime transitorio (dunque nelle more del rilascio dell'AIA da parte dell'autorità competente) sulla base delle autorizzazioni in essere previste dalle norme specifiche pre-vigenti. Vale la pena di notare come, per quanto attenga al settore cementiero, anche tale ulteriore termine del 31 marzo 2008 sia infruttuosamente trascorso senza che ulteriori autorizzazioni ai sensi dell'IPPC siano state rilasciate agli impianti in attesa.







## La tassazione dei prodotti energetici

Il 1° giugno 2007 è entrato in vigore il decreto legislativo 2 febbraio 2007, n.26 in materia di imposizione indiretta sui prodotti energetici, in recepimento della direttiva 2003/96/CE. A seguito della successiva emanazione della Circolare dell'Agenzia delle Dogane n. 17/D del 28 maggio 2007, che ha inteso evidenziare le novità introdotte dalla norma, si sono venute a determinare – a livello locale – situazioni di criticità e di incertezza, che hanno avuto ripercussioni sulle aziende del settore.

In effetti, la circolare dell'Agenzia delle Dogane, lungi dal chiarire in maniera netta e inequivocabile i termini attuativi del D.L. 26/2007, ha dato luogo a una serie di interpretazioni non uniformi in merito ad alcune prescrizioni del nuovo decreto, particolarmente per quanto attiene alla tematica della movimentazione del coke da petrolio, all'accisa degli impieghi di energia elettrica nei processi mineralogici e, infine, alla tassazione sulle emissioni di anidride carbonica (la cosiddetta carbon tax) in relazione ai consumi di coke da petrolio. Tale pericoloso quadro di incertezza ha richiesto l'intervento dell'Associazione la quale, tramite la consulenza di uno studio legale, si è posta in contatto con gli Uffici centrali dell'Agenzia delle Dogane a cui ha sollecitato i necessari chiarimenti circa l'effettiva portata della norma. L'iniziativa ha condotto all'emanazione da parte dell'Agenzia delle Dogane, nel corso del mese di dicembre, di due circolari che hanno consentito di diffondere a livello territoriale le opportune e necessarie indicazioni interpretative.

Grazie a tale intervento è stato finalmente reso possibile alle aziende del settore di vedere riconosciuto il proprio diritto all'accesso alle procedure di esenzione e di semplificazione che la norma prevede per i prodotti energetici utilizzati nella fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (codice DI26).







## Il REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals)

Il 1° Giugno 2007 è entrato in vigore il regolamento REACH, che istituisce un sistema unico di Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizioni per le sostanze chimiche nuove (non phase-in) ed esistenti (phase-in), armonizzando e comprendendo circa 40 norme in vigore. Il regolamento si applica alla produzione, all'importazione, all'immissione sul mercato e all'uso delle sostanze chimiche; i suoi principi fondamentali sono la definizione delle priorità per la registrazione delle sostanze in base ai volumi prodotti e al grado di pericolosità e l'inversione dell'onere della prova (che passa dall'Autorità pubblica all'Industria).

L'industria del cemento si è tempestivamente adeguata alle prescrizioni derivanti dall'entrata in vigore di tale provvedimento, per esempio adeguando le schede di sicurezza dei propri prodotti. Gli altri adempimenti che riguardano il settore cementiero derivano principalmente dal ruolo di utilizzatore di sostanze chimiche che esso riveste e lo vedono pertanto impegnato nel ciclo di scambio di informazioni lungo la catena di approvvigionamento. Il principale prodotto del settore, il cemento, è infatti escluso dagli obblighi di registrazione poiché è un preparato, mentre il clinker (il semilavorato da cui si ottiene il cemento) è esentato da questo obbligo poiché espressamente elencato tra le sostanze citate nell'Allegato V (Esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, paragrafo 7, lettera b).







## Attività promozionale e divulgativa

### Il Cromo VI nei cementi – marchio CromiNO®

Il 2007 ha visto l'avvio, da parte di AITEC, di un'importante iniziativa a garanzia della sicurezza d'uso dei prodotti delle proprie Aziende associate. Tale iniziativa si è concretizzata nel lancio della campagna di comunicazione denominata CromiNO®, che mira ad illustrare le modalità di attestazione della conformità dei prodotti delle sue Aziende associate rispetto alla normativa in materia di Cromo VI idrosolubile nei cementi.

Come noto, infatti, il contatto diretto con il cemento bagnato può dare luogo ad alcune conseguenze sulla pelle, legate da un lato all'alcalinità del materiale e dall'altro alla presenza di Cromo VI idrosolubile, che, penetrando attraverso la cute non protetta, può dar luogo a fenomeni allergici.

Per questo motivo il contenuto di Cromo VI idrosolubile nel cemento è stato regolamentato dall'UE con una direttiva recepita in Italia dal decreto del Ministero della Salute 10 maggio 2004 che stabilisce, appunto, un limite al contenuto di Cromo VI idrosolubile nel cemento.

I cementi, in origine, possono avere contenuti di Cromo VI molto variabili a seconda della loro tipologia, delle materie prime con cui vengono prodotti e delle modalità di produzione: per diminuire tali contenuti, laddove sia necessario, e ricondurli al di sotto del limite previsto dalla norma, si impiegano nella produzione degli specifici agenti riducenti che convertono il Cromo VI in forme a bassissima solubilità in acqua che non possono arrivare a contatto con la pelle. Nelle Aziende associate AITEC tale precauzione viene accompagnata da scrupolosi e continui controlli sul contenuto di Cromo VI nel prodotto, basati su un articolato schema descritto nella norma di riferimento; inoltre come ulteriore forma di garanzia per gli utilizzatori, AITEC ha deciso di attivare un sistema di valutazione esterno volontario ed indipendente con l'ausilio di un istituto terzo (ITC-CNR). Tale sistema prevede che ITC-CNR proceda alla valutazione della rispondenza dei cementi e dei leganti idraulici prodotti dalle Aziende associate AITEC rispetto alle prescrizioni della normativa sul Cromo, utilizzando un'accurata procedura predisposta sulla base della norma tecnica di riferimento, così come ripresa nella legislazione nazionale.

I cementi che possono vantare la sicurezza di questo doppio controllo, interno ed esterno, sui livelli di Cromo VI rispetto ai limiti stabiliti dalla normativa, sono oggi contraddistinti sul mercato con il marchio CromiNO®, grazie al quale è quindi possibile, per l'utilizzatore finale, riconoscere i cementi in grado di fornire precise garanzie circa il rispetto della normativa ed il controllo in riferimento ai livelli di Cromo VI da questa previsti.

Tutte le informazioni relative ai cementi a marchio CromiNO® possono essere consultate sul sito web <http://www.cromino.it/>.





## Mica - Master universitario di II livello in "Innovazione nella progettazione, riabilitazione e controllo delle strutture di cemento armato"

Visto l'interesse manifestato per l'iniziativa, nel corso del 2006 AITEC ha voluto dare ulteriore seguito al progetto formativo, rinnovando per ulteriori quattro anni la convenzione con l'Università Roma Tre - Dipartimento di Strutture - per la realizzazione del Master universitario di II livello "Innovazione nella progettazione, riabilitazione e controllo delle strutture in cemento armato", oggi giunto con successo alla sua VI edizione 2007-2008.

Principale novità legata al Master nel 2007 è stata la nascita del Mica Club, il club degli allievi del Master, ufficializzata in occasione di una serata inaugurale che si è svolta a Roma nel mese di maggio, alla presenza del Direttore di AITEC, del Coordinatore del Master, di una rappresentanza del corpo docente e degli allievi di diverse edizioni del corso. L'iniziativa congiunta, AITEC e Master Mica, di istituire un club degli allievi, dei docenti e dei tutor del Master nasce dalla volontà di creare un "luogo culturale" dove gli allievi del Master possano continuare a confrontarsi, a discutere di aspetti progettuali o tematiche inerenti il cemento armato e rafforzarne le conoscenze tecnologiche, sviluppando così il senso di appartenenza ad un club professionalmente riconoscibile e qualificato.

Come proseguimento di questa volontà di aggregazione nella VI edizione 2007-2008 l'offerta didattica del Master è stata arricchita di un innovativo modulo formativo realizzato con modalità esperienziali e volto a sviluppare le capacità di Team building, Team working, Leadership, qualità oggi non solo richieste dal mercato del lavoro, ma necessarie allo sviluppo di una professionalità completa, attuale ed europea.

La giornata conclusiva del modulo formativo è stata aperta anche agli ex allievi facenti parte del Mica Club affinché anche essi potessero attraverso le attività collaborative previste nella giornata di lavoro, venire a conoscenza delle metodiche di sviluppo delle capacità di Team Working e gestionali. (Foto: Giornata inaugurale del Master MICA - Attività di Team building, Roma)



## INTERNATIONAL CONCRETE DESIGN COMPETITION

III Edizione 2007-2008

### IMPLICIT PERFORMANCE - Exploring the hybrid condition

Concrete Design Competition è un concorso biennale di architettura rivolto agli studenti di Ingegneria, Architettura e Scuole di Design, nato e organizzato all'interno dell'industria europea del cemento. Il concorso, di cui AITEC è promotore e riferimento a livello nazionale, richiede un progetto che preveda l'utilizzo del calcestruzzo e della sua tecnologia, e che sviluppi uno specifico tema. Nell'edizione terminata nel 2006 il curatore, Hanif Kara dello studio AKT di Londra, ha proposto il tema "Plastic-Opacity".

A livello nazionale la competizione ha riscontrato molto interesse anche grazie ad un giro di presentazioni che ha interessato i principali atenei italiani. In particolare, sono stati premiati tre gruppi di studenti, che hanno avuto diritto ad accedere alla Master Class, il momento di sintesi cruciale e conclusivo, che si è svolta a Dessau presso la prestigiosa Bauhaus Hochschule e la cui attività è testimoniata dalla pubblicazione di un libro e di un video.

A seguito della prima esperienza, AITEC ha dato il suo supporto anche alla III Edizione 2007-2008 dal tema "IMPLICIT PERFORMANCE - Exploring the hybrid condition" costituendo riferimento e segreteria per le attività nazionali e sviluppando le attività formative e promozionali correlate che sono state avviate presso le Università italiane a fine 2007. Per questa edizione la sede della Master Class sarà Antwerp in Belgio, paese coordinatore, e vedrà la partecipazione ai workshop sul cemento e calcestruzzo di circa 50 studenti.

Il tema della terza edizione "Implicit Performance" lancia una sfida sul tema della performance del calcestruzzo: si richiede uno studio progettuale che, a partire dalle più conosciute e consolidate caratteristiche del calcestruzzo, si spinga a ricercare ed esprimere quelle più implicite ma ugualmente valide. I progetti devono esprimere quale caratteristica del materiale è stata considerata (es. Adattabilità, durabilità, sostenibilità, performance acustica o termica) e i vantaggi che se ne possono trarre. A completare il tema la possibilità di esplorare "Exploring the hybrid condition" le possibilità e i limiti della combinazione del calcestruzzo con altre risorse o altri materiali al fine di creare nuove applicazioni in cui il calcestruzzo svolga un ruolo basilare ma non sia l'unico elemento in gioco. Curatore ed ispiratore del tema è Juan Herreros, architetto, fondatore e partner dello studio di architettura "Abalos Herreros" di Madrid.

Tutte le informazioni sulla competizione sono disponibili, oltre che sul sito AITEC, sui siti [www.concretedesigncompetition.com](http://www.concretedesigncompetition.com) e [www.concretedesigncompetition.it](http://www.concretedesigncompetition.it)

[www.concretedesigncompetition.com](http://www.concretedesigncompetition.com)





## La collana editoriale Le Forme del Cemento Dalla Leggerezza alla Plasticità

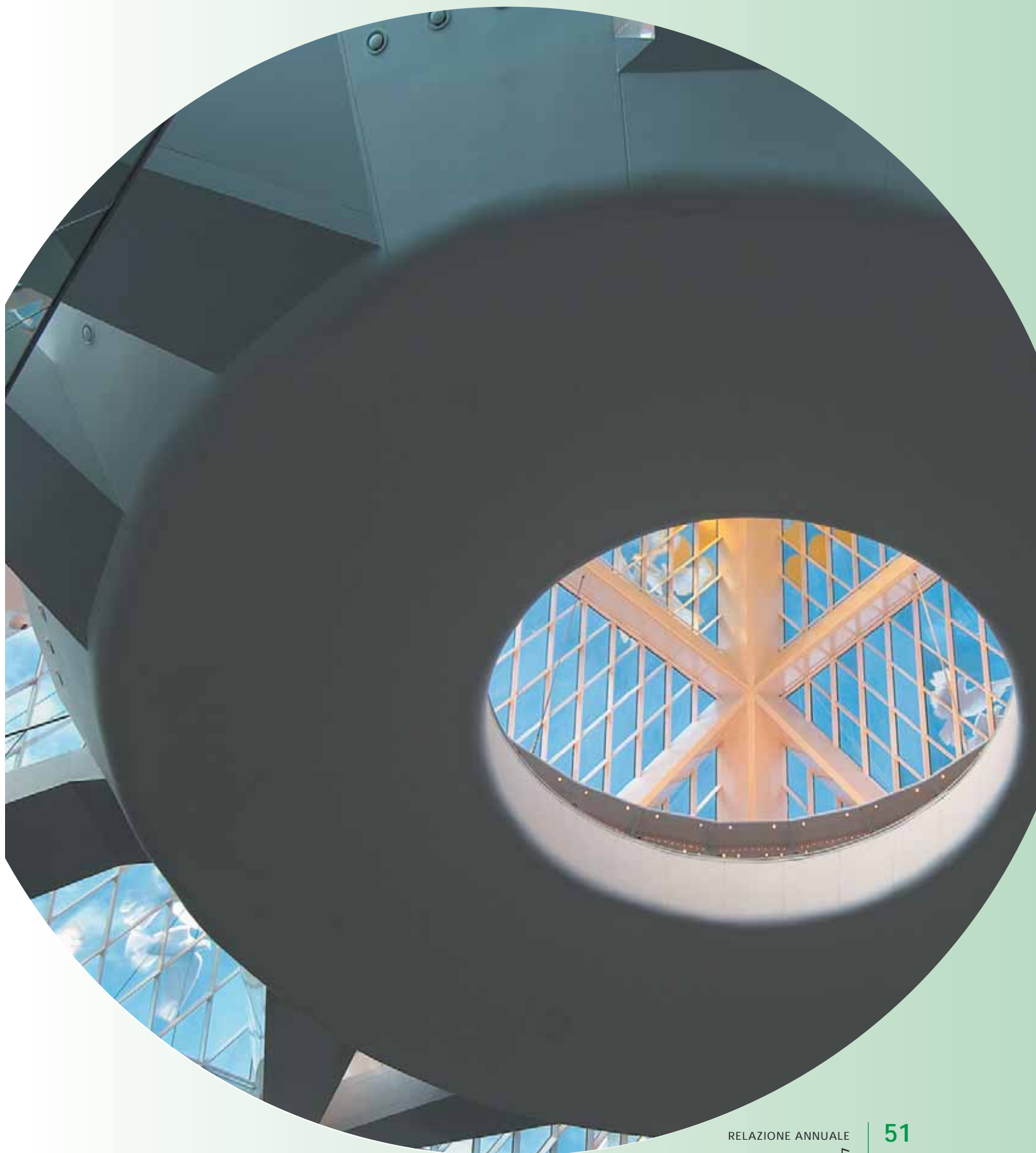
Aviata nel corso del 2005, nel 2006 è stata lanciata la nuova proposta editoriale rivolta al mondo dell'architettura. Il progetto editoriale, ideato e promosso dall'AITEC e curato dalla Prof. Arch. Carmen Andriani, si rivolge al mondo dell'architettura con l'obiettivo di documentare, attraverso una collezione di volumi tra loro concatenati, le potenzialità espressive e formali del cemento nella progettazione architettonica.

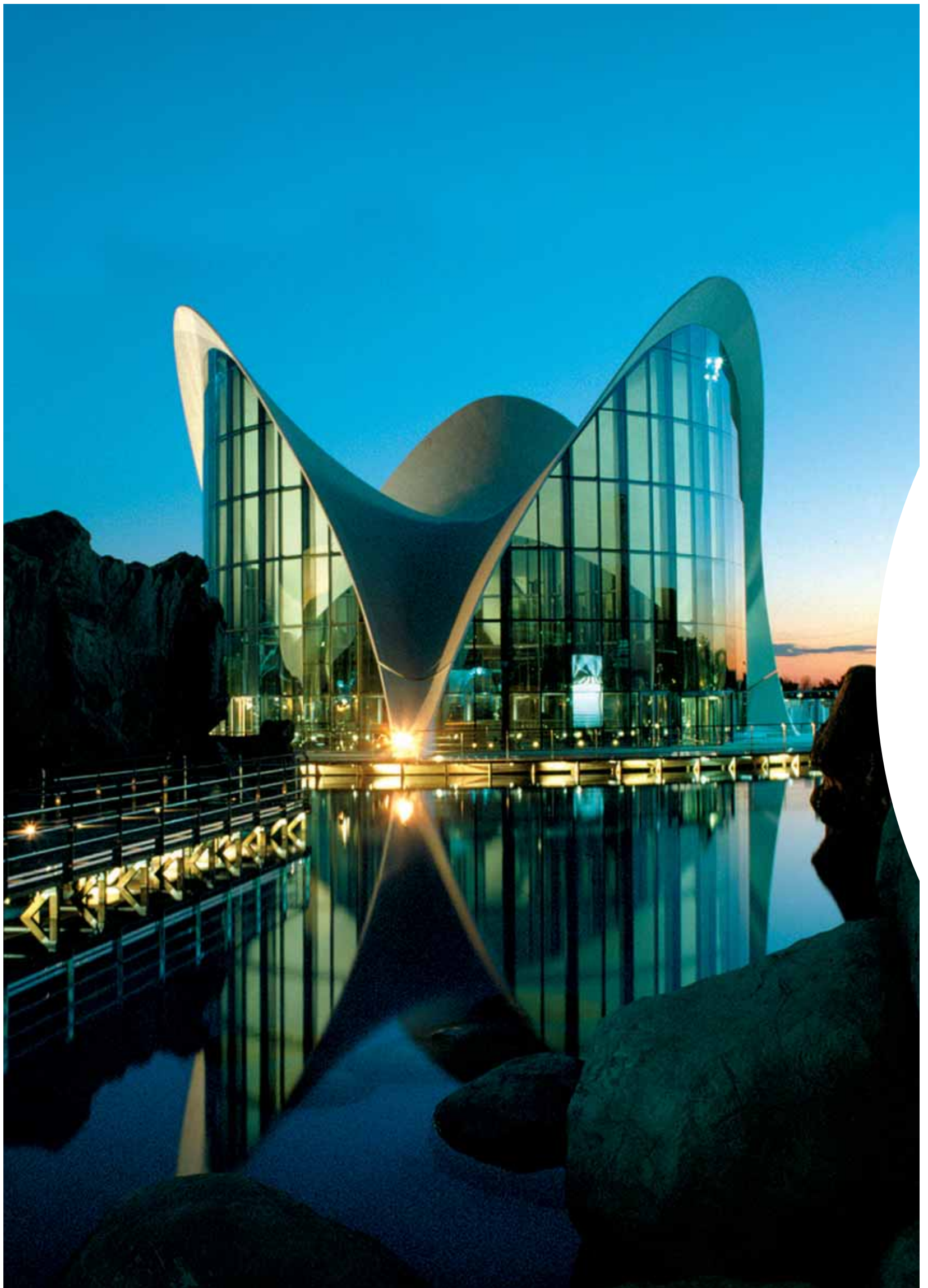
Il primo volume della collana, che in ogni numero vedrà come protagonista una diversa espressione formale del cemento, è stato dedicato alla "Leggerezza" e ha presentato il materiale cemento non come elemento di supporto, sostegno e struttura, bensì rappresentandolo attraverso le sue figurazioni più lievi: vele e gusci, tende, linee-pieghe-origami, trame. "Leggerezza" è solo la prima espressione formale secondo cui suggerire, nella successione dei numeri della collana, interpretazioni inedite delle opere presentate, siano esse chiese o infrastrutture, stazioni o musei, luoghi dello spettacolo o dello sport.

Nel 2007 ha preso il via il secondo volume della collana dal titolo "Plasticità" che vuole sottolineare la caratteristica della duttilità del cemento, materiale che non ha forma propria ma, come dice l'autrice, *versarlo come "pietra liquida" in una cassaforma lo assimila al bronzo in fusione e rende possibili esiti formali imprevedibili*. Il tema è affrontato attraverso una rassegna di opere che ne declinano alcune delle varianti formali: "tettonico-materico", "zoomorfo-organico", "poroso-informale", "scultoreo" che rappresentano altrettanti capitoli, con una forte apertura alla sperimentazione con il "cemento futuro" e le nuove frontiere del calcestruzzo.



Copertina collana editoriale  
Le Forme del Cemento - Plasticità





- ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA

---

- PRODUZIONE, GIACENZE E CONSUMI DI CEMENTO  
PER AREE GEOGRAFICHE

---

- PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO

---

- PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO



ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA  
CEMENT INDUSTRY PRODUCTION

ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA DAL 1982 AL 2007  
CEMENT INDUSTRY PRODUCTION FROM 1982 THROUGH 2007

	000 t / 000 tonnes				milioni di Euro correnti millions of current Euro
	Produzione Production	Consegne interne Domestic deliveries	Esportazioni* Exports(*)	Importazioni* Imports(*)	Investimenti** Investments(**)
1982	41.524	41.077	552	173	127
1983	40.121	39.493	589	236	n.d / n.a.
1984	38.851	38.351	522	252	129
1985	37.266	36.960	384	381	139
1986	35.909	35.857	275	319	129
1987	37.008	36.728	375	765	129
1988	38.747	38.441	358	1.889	137
1989	40.374	40.040	351	2.347	155
1990	40.751	40.438	338	2.906	155
1991	40.717	40.541	273	3.042	181
1992	41.347	41.200	255	3.637	181
1993	34.705	34.623	255	3.182	155
1994	33.084	32.443	678	2.454	155
1995	34.019	32.821	1.330	1.841	129
1996	33.832	32.346	1.651	1.304	119
1997	34.378	32.384	2.136	1.533	129
1998	36.076	33.601	2.731	1.185	145
1999	37.299	34.690	2.572	1.677	181
2000	39.020	36.544	2.561	2.340	196
2001	39.804	37.250	2.577	3.220	210
2002	41.417	39.168	2.357	3.878	330
2003	43.462	41.310	2.233	4.525	380
2004	46.053	44.082	2.006	4.996	400
2005	46.411	43.884	2.433	4.996	450
2006	47.875	45.130	2.698	4.621	480
2007	47.542	44.918	2.783	4.276	500

(\*) Cemento e clinker / Cement and clinker.

(\*\*) Dati ISTAT fino al 1982; stimati dal 1984 / ISTAT data through 1982; estimated from 1984.



PRODUZIONE, GIACENZE E CONSUMI DI CEMENTO PER AREE GEOGRAFICHE  
 CEMENT PRODUCTION, STOCKS AND CONSUMPTION BY GEOGRAPHIC DISTRICT

CONSUMI APPARENTI PER ABITANTE APPARENT CONSUMPTION PER INHABITANT						
	Totale <i>Total</i>	Settentrione <i>North</i>	Centro <i>Central</i>	Meridione <i>South</i>	Isole <i>Islands</i>	Media <i>Average</i>
	t / tonnes	kg / kg				
1992	44.520.161	735	756	586	845	770
1993	37.723.309	637	666	492	649	661
1994	34.868.291	601	631	516	541	610
1995	34.638.927	652	604	515	525	605
1996	33.622.812	656	595	483	553	586
1997	33.767.446	640	620	522	561	587
1998	34.685.376	646	681	564	598	603
1999	36.147.317	666	698	603	588	628
2000	38.337.636	711	689	626	627	664
2001	39.468.813	742	722	635	712	703
2002	41.268.850	801	716	629	664	724
2003	43.511.280	831	770	659	704	763
2004	46.357.983	838	783	730	753	792
2005	46.051.596	831	792	747	746	794
2006	46.878.642	833	811	785	797	813
2007	46.367.798	834	823	726	636	804*

(\*) Calcolati sulla popolazione del giugno 2007 / Computed using June 2007 population data.

GIACENZE STOCKS		
	Cemento / <i>Cement</i>	Clinker
	t / tonnes	t / tonnes
1992	1.194.610	2.369.664
1993	1.087.905	2.465.683
1994	1.160.109	2.193.567
1995	1.220.757	2.440.921
1996	1.183.224	2.521.632
1997	1.172.970	2.689.417
1998	1.063.428	2.081.337
1999	1.192.566	2.202.105
2000	1.201.977	2.005.533
2001	1.279.092	2.317.193
2002	1.254.109	2.040.430
2003	1.228.064	2.091.439
2004	1.199.601	2.471.218
2005	1.300.625	2.702.014
2006	1.409.303	2.267.047
2007	1.392.320	2.894.688

PRODUZIONE DI CEMENTO PER AREE GEOGRAFICHE CEMENT PRODUCTION BY GEOGRAPHIC DISTRICT					
	Settentrione <i>North</i>	Centro <i>Central</i>	Meridione <i>South</i>	Isole <i>Islands</i>	Totale / <i>Total</i> 000 t / 000 tonnes
1992	18.790	8.335	8.416	5.806	41.347
1993	16.187	7.291	6.901	4.326	34.705
1994	15.281	6.913	7.260	3.630	33.084
1995	16.572	6.637	7.266	3.544	34.019
1996	16.709	6.549	6.835	3.739	33.832
1997	16.347	6.833	7.400	3.798	34.378
1998	16.527	7.520	7.983	4.046	36.076
1999	17.085	7.730	8.520	3.964	37.299
2000	18.311	7.653	8.834	4.222	39.020
2001	18.973	7.648	8.640	4.543	39.804
2002	20.473	7.809	8.753	4.382	41.417
2003	21.247	8.395	9.173	4.647	43.462
2004	22.025	8.763	10.255	5.010	46.053
2005	21.972	8.940	10.524	4.975	46.411
2006	22.295	9.216	11.049	5.315	47.875
2007	22.295	9.243	10.714	5.290	47.542



PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO  
MONTHLY CEMENT PRODUCTION

PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO DAL 1998 AL 2007  
MONTHLY CEMENT PRODUCTION FROM 1998 THROUGH 2007

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	<i>t / tonnes</i>									
Gennaio / January	2.189.084	2.293.416	2.353.532	2.453.949	2.485.318	2.650.781	2.828.628	2.873.488	2.879.298	3.362.061
Febbraio / February	2.667.378	2.472.384	3.093.299	2.951.315	3.158.838	3.226.042	3.565.623	3.267.192	3.521.899	3.734.582
Marzo / March	3.223.724	3.303.655	3.675.380	3.595.884	3.887.004	4.153.230	4.116.383	3.964.373	4.157.734	4.482.755
Aprile / April	3.049.077	3.223.971	3.258.450	3.320.671	3.407.565	3.765.823	3.980.129	4.180.410	4.038.604	4.005.422
Maggio / May	3.428.915	3.602.843	3.804.682	3.776.109	3.992.488	4.239.299	4.436.008	4.635.124	4.561.578	4.461.975
Giugno / June	3.439.934	3.553.637	3.702.130	3.884.029	3.843.681	4.025.937	4.225.713	4.427.626	4.509.880	4.389.989
Luglio / July	3.507.581	3.795.676	3.803.920	3.851.438	3.994.457	4.204.915	4.540.839	4.629.252	4.664.480	4.600.814
Agosto / August	2.405.306	2.471.169	2.527.502	2.524.345	2.658.833	2.566.117	2.815.507	2.891.532	3.013.021	2.825.105
Settembre / September	3.317.507	3.371.174	3.496.719	3.590.840	3.613.587	3.694.826	4.188.153	4.084.987	4.154.101	4.090.886
Ottobre / October	3.256.959	3.578.940	3.447.784	3.921.608	3.917.220	4.134.038	4.471.334	4.357.963	4.585.143	4.382.702
Novembre / November	3.187.318	3.028.064	3.051.364	3.377.913	3.646.509	3.914.649	3.708.516	3.987.944	4.295.861	3.944.004
Dicembre / December	2.402.955	2.604.015	2.805.387	2.555.967	2.811.112	2.885.873	3.175.848	3.111.495	3.493.350	3.261.345
Totale / Total	36.075.738	37.298.944	39.020.149	39.804.068	41.416.612	43.461.530	46.052.681	46.411.386	47.874.949	47.541.637

PRODUZIONE DI CEMENTO PER MESI E PER AREE GEOGRAFICHE  
MONTHLY CEMENT PRODUCTION BY GEOGRAPHIC DISTRICT

	Italia Settentrionale <i>Northern Italy</i>		Italia Centrale <i>Central Italy</i>		Italia Meridionale <i>Southern Italy</i>		Italia Insulare <i>Italian Islands</i>		Totale <i>Total</i>	
	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006
	<i>t / tonnes</i>									
Gennaio / January	1.425.101	1.204.762	687.828	586.820	851.674	716.108	401.608	371.608	3.366.211	2.879.298
Febbraio / February	1.778.764	1.579.752	704.703	700.316	840.839	846.052	415.454	395.779	3.739.760	3.521.899
Marzo / March	2.203.174	2.063.082	840.257	770.121	980.177	889.068	465.574	435.463	4.489.182	4.157.734
Aprile / April	1.958.641	1.939.311	762.859	760.303	853.273	909.064	436.367	429.926	4.011.140	4.038.604
Maggio / May	2.103.859	2.157.066	878.374	868.397	983.571	1.062.662	502.305	473.453	4.468.110	4.561.578
Giugno / June	2.086.687	2.157.072	840.909	853.001	998.761	1.025.406	469.714	474.401	4.396.072	4.509.880
Luglio / July	2.165.752	2.227.832	918.344	895.327	1.032.254	1.030.149	490.776	511.172	4.607.126	4.664.480
Agosto / August	1.182.907	1.270.389	559.070	584.543	684.726	775.704	401.850	382.385	2.828.553	3.013.021
Settembre / September	1.901.142	1.917.095	800.415	803.137	918.055	979.414	460.109	454.455	4.079.721	4.154.101
Ottobre / October	2.064.356	2.136.127	865.132	929.326	980.533	1.034.017	460.543	485.673	4.370.563	4.585.143
Novembre / November	1.890.093	2.022.860	751.408	795.466	860.645	991.235	430.742	486.300	3.932.888	4.295.861
Dicembre / December	1.534.450	1.619.729	633.924	669.161	729.261	790.037	354.678	414.423	3.252.313	3.493.350
Totale / Total	22.294.926	22.295.077	9.243.224	9.215.918	10.713.767	11.048.916	5.289.720	5.315.038	47.541.637	47.874.949

PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO  
WORLD CEMENT PRODUCTION

PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO DAL 2003 AL 2007  
WORLD CEMENT PRODUCTION FROM 2003 THROUGH 2007

	2003	2004	2005	2006	2007	2007 2006	2007 2003	2003	2007
	Milioni di t / Millions of tonnes					Variazioni % / Change %		Incidenza % / Percentage %	
Asia / Asia	1.311,7	1.451,8	1.552,5	1.774,4	1.945,8	9,7	48,3	66,4	70,1
di cui Cina / China	813,5	934,7	1.021,8	1.220,8	1.351,5	10,7	66,1	41,2	48,7
di cui Giappone / Japan	73,8	72,4	73,5	73,2	71,4	-2,4	-3,2	3,7	2,6
di cui India / India	124,5	136,9	146,8	161,7	172,3	6,6	38,4	6,3	6,2
Europa / Europe	286,2	300,0	312,2	329,8	336,1	1,9	17,4	14,5	12,1
di cui Italia / Italy	43,5	46,1	46,4	47,9	47,5	-0,7	9,4	2,2	1,7
CIS	63,5	71,9	78,1	87,8	94,7	7,9	49,1	3,2	3,4
di cui Russia	42,6	45,9	49,5	55,2	61,0	10,6	43,3	2,2	2,2
America / America	218,8	231,4	240,6	253,6	265,9	4,8	21,5	11,1	9,6
di cui U.S.A. / U.S.A.	92,8	97,4	99,4	99,5	95,5	-4,0	2,9	4,7	3,4
Africa / Africa	86,0	88,9	98,5	110,5	122,1	10,4	42,0	4,4	4,4
Oceania / Oceania	9,4	10,1	10,5	10,6	11,0	3,9	17,5	0,5	0,4
Totale / Total	1.975,6	2.154,1	2.292,3	2.566,8	2.775,6	8,1	40,5	100,0	100,0

Fonte: Cembureau ed elaborazioni AITEC. / Source: Cembureau and AITEC workups.

MAGGIORI PRODUTTORI DI CEMENTO NEL MONDO DAL 2003 AL 2006  
MAJOR WORLD CEMENT PRODUCER FROM 2003 THROUGH 2006

	2003	2004	2005	2006	2007	2007 2006	2007 2006
	Milioni di t / Millions of tonnes					Variazioni % / Change %	
Cina / China	813,6	934,7	1.021,8	1.220,8	1.351,5	19,5	10,7
India / India	124,5	136,9	146,8	161,7	172,3	10,2	6,6
USA / USA	92,8	97,4	99,4	99,5	95,5	0,1	-4,0
Giappone / Japan	73,8	72,4	73,5	73,2	71,4	-0,4	-2,4
Russia / Russian Federation	42,6	46,6	49,5	55,2	61,0	11,5	10,6
Spagna / Spain	44,8	45,9	50,3	54,0	54,5	7,3	0,9
Corea del Sud / South Korea	59,7	55,8	49,1	51,4	54,4	4,6	5,8
Turchia / Turkey	38,1	41,3	45,6	49,0	50,7	7,4	3,6
Italia / Italy	43,5	46,1	46,4	47,9	47,5	3,1	-0,7
Brasile / Brasile	34,2	36,4	39,2	42,4	46,6	8,2	10,0
Tailandia / Thailand	35,6	36,7	37,9	41,3	44,8	9,0	8,5
Messico / Mexico	32,6	34,1	36,7	40,2	40,7	9,7	1,2
Iran / Iran	30,5	32,3	32,7	35,3	40,0	8,0	13,2
Indonesia / Indonesia	34,9	37,9	36,2	38,1	39,9	5,3	4,9
Germania / Germany	33,4	32,8	31,5	34,3	33,0	8,9	-3,8

Fonte: Cembureau ed elaborazioni AITEC. / Source: Cembureau and AITEC workups.



### In copertina

Complesso culturale "Helix" Università di Dublino, Irlanda  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°842

### In II di copertina

Il nuovo stabilimento della BMW, Lipsia, Germania  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°841

### In III di copertina

Campagna di comunicazione del Cromino

### All'interno

Pag. 4, 32, 36, 42, 45

Complesso ecclesiastico 'Holy Rosary', Louisiana, USA  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°838

Pag. 9, 40

Il nuovo stabilimento della BMW, Lipsia, Germania  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°841

Pag. 10, 38

Edificio per uffici, Vienna, Austria  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°836

Pag. 24

Complesso culturale "Helix", Università di Dublino, Irlanda,  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°842

Pag. 39

Stadio municipale, Braga, Portogallo  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°832

Pag. 41

Museo delle Arti Visive, Santiago del Cile  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°842

Pag. 43

Uffici e Sala Consiglio per la Comunità "2 Valees", Thourotte, Francia  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°831

Pag. 44

Edificio per uffici, Mannheim, Germania  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°837

Pag. 46

Museo di Arte Contemporanea, Leon, Spagna  
Rivista L'industria italiana del Cemento n°840

Progetto grafico: PaPress\* - Roma

Stampa: Grafica e Stampa di G. Scalia - Roma