

2004

Relazione Annuale

ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICO ECONOMICA CEMENTO

ASSEMBLEA ANNUALE DELLE ASSOCIATE
Siracusa, 13 luglio 2005

Indice

QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO	5
Il contesto internazionale	5
L'economia italiana	6
Gli investimenti nelle costruzioni	7
PRODUZIONE E MERCATO	11
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
L'autotrasporto del cemento	35
NORMATIVA AMBIENTALE	37
ATTIVITÀ PROMOZIONALE E DIVULGATIVA	45
TABELLE STATISTICHE ANNESSE	51



Il contesto internazionale

La fase di rapida crescita dell'economia e del commercio internazionale iniziata nella seconda metà del 2003 è proseguita, con una forte accelerazione, nel corso del 2004. L'aumento del PIL mondiale è stato pari al 5,1%, il tasso più elevato degli ultimi trenta anni. A conferma dei cambiamenti avvenuti nell'economia globale, è significativo il fatto che tale risultato sia stato raggiunto nonostante la crescita più contenuta in Giappone e nell'Area Euro.

Oltre che dagli Stati Uniti, dove, favorita da politiche monetarie e fiscali fortemente espansive, la crescita economica è stata particolarmente robusta (PIL +4,4%), la congiuntura mondiale ha ricevuto il maggiore impulso dalle economie dei Paesi Emergenti, con particolare riferimento alla Cina (PIL a +9,5%), all'India (PIL a +7,3%) sia all'America Latina (PIL a +5,6%).

L'accelerazione della crescita ha impresso un forte sviluppo al commercio mondiale, vicino al +10%, ma ha anche generato forti tensioni sui mercati delle materie prime energetiche e non: il prezzo medio del petrolio è passato dai 28,8 dollari al barile nel 2003 ai 39 del 2004, con quotazioni record nella seconda metà dell'anno. Anche i prezzi delle materie prime non energetiche sono sensibilmente aumentati, mediamente del 21%, anche per l'effetto inflattivo dovuto al sensibile aumento dei costi per i noli marittimi. L'impatto sulle economie dell'Area Euro di tale dinamica dei prezzi è stato solo in parte attenuato dall'apprezzamento della valuta europea nei confronti del dollaro, che nel 2004 è stato di circa il 10%.

La crescita del PIL nell'Unione Europea è passata dall'1% del 2003 al 2,4% del 2004, con un accentuarsi delle differenze nei tassi di crescita dei diversi Paesi; in particolare, la crescita è stata particolarmente robusta nei tre principali nuovi Stati membri dell'UE (Polonia, Ungheria e Repubblica Ceca) e nei Paesi Anglo-sassoni.

Nell'Area Euro il 2004 si è chiuso con una crescita del PIL pari al 2%, valore che, seppur in netta ripresa rispetto al 2003, è risultato sensibilmente inferiore alla media degli altri Paesi industrializzati. All'interno dell'area, i Paesi con dinamiche congiunturali più favorevoli sono stati Francia, Spagna e Irlanda.



L'economia Italiana

Nel 2004 il tasso di crescita dell'economia italiana è risultato pari all'1,2%, valore più basso delle previsioni macroeconomiche di inizio anno, per effetto del negativo andamento dell'ultimo trimestre, ma comunque in progresso rispetto al 2003. Il rallentamento dell'economia nell'ultima parte dell'anno è da imputare in prevalenza alla caduta delle esportazioni e degli investimenti.

I consumi delle famiglie sono aumentati nel 2004 dell'1%, trainati dalla domanda di beni durevoli, mentre gli investimenti, dopo il risultato negativo del 2003 legato alla scadenza delle agevolazioni fiscali previste dalla "Tremonti-bis", nel 2004 hanno ripreso la loro crescita, anche per le favorevoli condizioni di finanziamento, contribuendo a circa un terzo della crescita nazionale. La migliore performance degli investimenti si è registrata nel settore delle costruzioni, oggetto di un approfondimento nel prossimo paragrafo, mentre gli investimenti in macchinari e attrezzature hanno registrato una sensibile contrazione nella seconda metà dell'anno.

Relativamente all'interscambio con l'estero, le esportazioni di beni e servizi sono aumentate nel 2004 del 3,2%; tale andamento, se paragonato alla forte espansione del commercio mondiale vicina al 10%, denota come la capacità di sfruttare appieno le opportunità offerte dai mercati esteri si sia ridotta a causa della perdita di competitività dei nostri prodotti. Il commercio estero risente infatti di fattori contingenti, quali l'apprezzamento dell'Euro, e di fattori strutturali connessi alla minore competitività nei confronti di Paesi emergenti, le cui produzioni beneficiano di una più bassa incidenza del costo del lavoro. Le importazioni hanno fatto registrare un aumento rispetto al 2003 del 2,5%, valore superiore al 5% per i prodotti provenienti da Paesi extra UE. Pertanto, per la prima volta dopo dodici anni, il saldo commerciale è risultato leggermente negativo.

Dopo quattro anni di flessione, il settore industriale in senso stretto (al netto delle costruzioni) ha registrato un incremento pari allo 0,7%, valore che, se corretto con il numero di giorni lavorativi, mostra una lieve flessione dello 0,4%. Analizzando i singoli macro comparti, emerge come la positività dell'indice della produzione sia da imputare prevalentemente al comparto prodotti energetici (+1,2%) e ai settori della cosiddetta industria di base (carta, chimica, prodotti in metallo), mentre i settori a maggior valore aggiunto (elettronica, mezzi di trasporto, tessile e alimentare) hanno mostrato andamenti generalmente negativi.

L'occupazione, misurata in "unità standard di lavoro", è aumentata nel 2004 dello 0,8%, con andamenti disomogenei nei diversi settori economici: in flessione nell'industria in senso stretto, in aumento nelle costruzioni e nel terziario. Il tasso di disoccupazione è pertanto sceso all'8,1%, dall'8,4% relativo al 2003.

Gli investimenti nelle costruzioni

In un contesto economico ancora incerto, caratterizzato come visto sopra da una modesta crescita del PIL, il settore delle costruzioni in Italia si conferma, anche nel 2004, come uno dei più dinamici, con andamenti in controtendenza rispetto alla situazione congiunturale dell'economia nazionale e lievemente superiori alle stime di inizio anno.

Secondo i dati di contabilità nazionale diffusi dall'ISTAT, gli investimenti in costruzioni nel 2004 hanno superato i 121 miliardi di Euro correnti, con un incremento del 3,1% in termini reali e del 7,7% in termini nominali, variazioni che posizionano le costruzioni tra le voci più attive nell'ambito degli investimenti fissi lordi del Paese. L'incremento reale degli investimenti in costruzioni, che complessivamente hanno inciso per il 22,3% sulla crescita del PIL nell'anno di riferimento, è stato superiore a quello registrato nel 2003, riportandosi sui tassi di crescita dei primi anni del 2000.

Secondo i dati diffusi dall'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili), che rileva un andamento in linea con i dati ISTAT seppur con alcune divergenze a livello di singolo comparto, la composizione degli investimenti in costruzioni è stata la seguente: 55,6% edilizia residenziale (di cui 26,9% "nuova" e 28,7% "manutenzione straordinaria"), 26,6% edilizia strumentale e 17,8% opere pubbliche.

Sempre secondo l'ANCE, la crescita del settore delle costruzioni si deve principalmente al comparto residenziale (+4,8% in termini reali), per effetto dello sviluppo sia delle nuove abitazioni, derivanti dalla domanda da parte di nuovi nuclei familiari e dall'attrattiva dell'investimento immobiliare, che degli interventi in riqualificazione, grazie anche alla proroga dell'agevolazione fiscale del 36%; nel 2004 il numero di richieste di bonus per interventi di recupero è cresciuto di oltre l'11%.

Nel 2004 gli investimenti in fabbricati non residenziali adibiti ad attività economiche, comparto che a differenza degli altri è maggiormente influenzato dall'andamento del ciclo congiunturale, fanno registrare una flessione dello 0,6% in termini reali, con particolare riferimento alla destinazione d'uso "industriale".

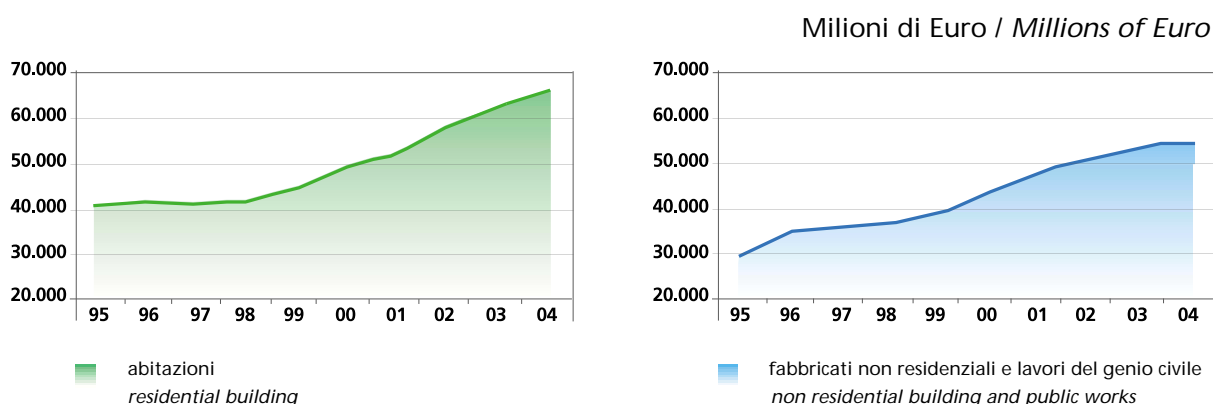
Gli investimenti in opere pubbliche hanno registrato, per l'ottavo anno consecutivo, una crescita in quantità (+3,5%), anche se tali investimenti, in valore assoluto, risultano ancora inferiori ai livelli raggiunti all'inizio degli anni '90.

Da segnalare che il risultato conseguito da questo comparto si riferisce alla messa in cantiere di opere appaltate in anni precedenti, infatti nel 2004 tutte le principali amministrazioni appaltanti hanno ridimensionato la propria domanda.



Visto che la manovra di finanza pubblica e il Bilancio dello Stato prevedono per l'anno in corso una riduzione delle risorse per interventi infrastrutturali del 14,2% in termini reali e considerato il limite del 2% posto all'incremento della spesa della Pubblica Amministrazione per il biennio 2005-2007, ANCE stima che la crescita del settore costruzioni nel 2005 sarà più contenuta (1,7%); il possibile rallentamento interesserà sia il comparto opere pubbliche che quello residenziale.

INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI DAL 1995 AL 2004 INVESTMENTS IN CONSTRUCTIONS FROM 1995 THROUGH 2004



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			
	2002	2003	2004	2003		2004	
				(a)	(b)	(a)	(b)
Costruzioni / Constructions	107.372	112.839	121.495	1,7	5,1	3,1	7,7
- abitazioni / residential	58.477	61.952	66.440	2,8	5,9	3,0	7,2
- fabbricati non residenziali e opere pubbliche non residential buildings and public works	48.895	50.887	55.055	0,3	4,1	3,2	8,2

(a) in Euro 1995; (b) in Euro correnti. / (a) in 1995 Euro; (b) in current Euro.
ISTAT, Conti Nazionali SEC 95.





I consumi e la produzione di cemento nell'ambito europeo

Secondo i dati preconsuntivi diffusi da Euroconstruct, nel 2004 il settore europeo delle costruzioni, dopo un 2003 di sostanziale stabilità, ha registrato una ripresa nell'ordine del 2%, seppur con andamenti significativamente difformi tra Europa Occidentale, in linea con il trend medio europeo, e Europa dell'Est, in cui la crescita del settore in termini reali è stimata superiore al 5%. Le variazioni dei singoli comparti in cui si articola il settore costruzioni mostrano, anche a livello europeo, una divergenza di andamenti, con l'edilizia strumentale stabile, le opere pubbliche a +1,9% e il residenziale con la miglior performance, grazie a un crescita del 4,4 e del 2,2% rispettivamente per il "nuovo" e per il "rinnovo". I Paesi in cui si sono registrati i maggiori incrementi degli investimenti in costruzioni sono stati Repubblica Ceca e Irlanda, seguiti da Spagna e Belgio, con Germania, Portogallo e Danimarca i soli Paesi in terreno negativo, soprattutto per la flessione del comparto residenziale.

Il buon andamento medio del settore costruzioni, con particolare riferimento alle opere pubbliche e al residenziale "nuovo", ha influenzato favorevolmente la domanda europea di cemento. I dati ufficiali diffusi da Cembureau, l'Associazione Europea del Cemento, mostrano come il 2004 sia stato un anno positivo per il mercato europeo del cemento, anche se con significative divergenze nelle dinamiche congiunturali di settore tra i diversi Paesi.

I consumi di cemento nei Paesi dell'Unione Europea, passati nel corso del 2004 da 15 a 25 per l'ingresso nell'UE di 10 nuovi Stati membri, hanno sfiorato i 225 milioni di tonnellate, con un incremento del 2,5%. Andando ad analizzare lo stesso dato per i Paesi dell'UE a 15 Stati, emerge un incremento (2,4%) sostanzialmente in linea con il trend registrato nell'UE allargata, a dimostrazione di come, contrariamente a molti altri settori industriali, quello del cemento mostri dinamiche di mercato mediamente uniformi tra Europa Orientale e Occidentale. Se invece analizziamo l'andamento dei consumi per tutti i Paesi Cembureau, questi, pari a 265 milioni di tonnellate, sono aumentati del 3,5%, valore superiore alla media UE soprattutto per effetto della forte espansione del mercato turco, terzo per importanza dopo Spagna e Italia, dove i consumi di cemento sono aumentati di oltre il 9%.

Come detto, il principale mercato europeo del cemento è stato quello della Spagna, con 48 milioni di tonnellate, dove i consumi sono aumentati del 3,9%. Tralasciando l'Italia che sarà ampiamente trattata nel prossimo paragrafo, la Turchia nel 2004 ha superato la Germania, Paese in cui nell'anno di riferimento la domanda di cemento è diminuita di quasi il 4%, nonostante la produzione in questo Paese sia risultata sostanzialmente stabile. Tra gli altri Paesi, si segnala il buon andamento della Francia (+6%) e il generale incremento produttivo dei Paesi del Nord Europa, ad eccezione dell'Olanda, e della Scandinavia.



PRODUZIONE DI CEMENTO IN EUROPA
CEMENT PRODUCTION IN EUROPE

000 t / 000 tonnes

	Produzione / Production		Variazioni % / Change % 2004 / 2003
	2004	2003	
Spagna / Spain	46.600	44.758	4,1
Italia / Italy	46.052	43.462	6,0
DK, IE, FI, GR, PT, SE / DK, IE, FI, GR, PT, SE	35.720	34.381	3,9
Germania / Germany	33.400	33.409	0,0
Francia / France	21.541	20.352	5,8
Regno Unito / UK	12.012	11.266	6,6
Belgio, NL, L / Belgium, NL, L	11.304	11.101	1,8
Austria / Austria	4.034	3.941	2,4
Altri UE / Others UE	23.322	23.364	-0,2
Totale Paesi U.E. / Total UE countries	233.985	226.034	3,5
Turchia / Turkey	41.262	38.136	8,2
Altri / Others	4.284	3.183	34,6
Totale Paesi Cembureau / Total Cembureau countries	279.531	267.353	4,6

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.

I totali non includono gli scambi commerciali di clinker. / The totals do not include sales of clinker.

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DELLA PRODUZIONE EUROPEA DAL 1998 FINO AL 2004
GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF EUROPEAN PRODUCTION FROM 1998 THROUGH 2004

000 t / 000 tonnes

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Paesi UE UE Countries	213.080	220.864	223.493	220.295	220.002	226.034	233.985
di cui Italia of which Italy	36.076	37.299	39.020	39.804	41.417	43.462	46.052
Altri Paesi europei Other European countries	44.348	41.338	43.140	37.069	39.949	41.319	45.546
Totale Paesi Cembureau / Total Cembureau countries	257.428	262.202	266.633	257.364	259.951	267.353	279.531

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.

Oltre alla Germania, i soli Paesi a mostrare una flessione nei consumi di cemento sono stati la Grecia, che con un -4,7% sconta la fine dell'effetto Olimpiadi, il Portogallo e l'Olanda.

I consumi pro-capite di cemento in Europa sono ammontati a 527 Kg, con un aumento sostanzialmente in linea con l'andamento dei consumi. Se escludiamo il Lussemburgo, il cui dato è influenzato dal basso numero degli abitanti di tale Stato, dei primi 5 Paesi per consumo pro-capite, 4 fanno parte dell'Europa meridionale, area generalmente caratterizzata da maggiore propensione nell'impiego del cemento rispetto ad altri materiali, anche per motivi di natura storica e culturale.

Andando ad analizzare la produzione di cemento in Europa, questa si è attestata su 234 milioni di tonnellate (+3,5%), valore che sale a 279 milioni se consideriamo tutti i Paesi aderenti a Cembureau (+4,6%), con i maggiori aumenti nel Regno Unito, in Francia e in Italia, mentre in Germania la produzione è risultata stabile, nonostante la citata flessione di mercato, a conferma di una significativa quota di produzione destinata all'esportazione tipica di questo Paese, primo nell'Unione Europea e ottavo nel Mondo per volumi di cemento esportati

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

	2004	2003	Variazioni % / Change % 2004 / 2003
	kg		
Lussemburgo / Luxembourg	1.221	1.211	0,8
Spagna / Spain	1.166	1.129	3,3
Grecia / Greece	963	1.003	-4,0
Irlanda / Ireland	914	880	3,9
Portogallo / Portugal	866	886	-2,3
Italia / Italy	792	755	4,5
Austria / Austria	571	564	1,2
Svizzera / Switzerland	569	540	5,4
Belgio / Belgium	561	535	4,9
Turchia / Turkey	445	413	7,7
Francia / France	366	346	5,8
Germania / Germany	349	349	0,0
Norvegia / Norway	336	285	17,9
Finlandia / Finland	321	306	4,9
Paesi Bassi / Holland	300	295	1,7
Danimarca / Denmark	296	304	-2,6
Regno Unito / Uk	216	220	-1,8
Svezia / Sweden	192	181	6,1
Totale Europa / Total for Europe	527	514	2,5

Fonte: Cembureau. / Source: Cembureau.



La produzione e i consumi di cemento in Italia

La positiva dinamica del settore costruzioni, con particolare riferimento ai comparti residenziale e opere pubbliche, anche per il 2004 ha determinato un favorevole andamento della domanda di cemento, con livelli record sia dei volumi di produzione che dei consumi, entrambi per la prima volta superiori ai 46 milioni di tonnellate.

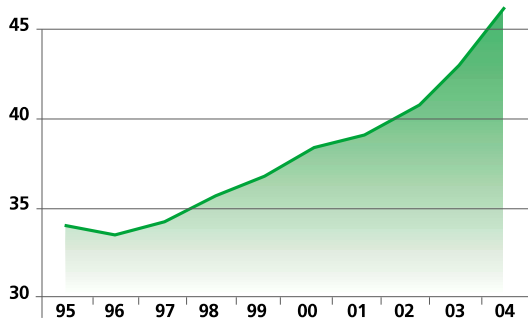
In particolare la produzione di cemento, pari a 46 milioni e 52 mila tonnellate, è aumentata nel 2004 del 6%, tasso di crescita superiore di oltre un punto percentuale a quello registrato l'anno precedente, corrispondente a un incremento di circa 2,6 milioni di tonnellate. Da un punto di vista temporale e territoriale, i maggior incrementi produttivi si sono registrati nel secondo semestre dell'anno, con particolare riferimento a settembre e dicembre, periodo in cui l'aumento produttivo è risultato pari al 7%, mentre le aree territoriali dove si sono riscontrati i maggiori trend di crescita sono risultate il Sud e le Isole, rispettivamente +11,8 e +7,8%, con particolare riferimento a Molise, Puglia, Calabria e Sardegna, Regioni con la migliore performance produttiva. Per una corretta interpretazione dei dati, va segnalato che dal 2004 le statistiche ufficiali Aitec rilevano tre aziende le cui unità produttive si concentrano prevalentemente in tali Regioni, ciò giustifica in parte la rilevanza della crescita produttiva rispetto al 2003, anno in cui queste cementerie ancora non rientravano tra quelle censite. Le sole Regioni in cui la produzione di cemento è diminuita rispetto al 2003 sono state il Trentino Alto Adige, l'Umbria e il Piemonte. Proprio gli andamenti di Piemonte e Trentino Alto Adige hanno contribuito al contenimento del trend di crescita nel Nord (3,7%), area in cui si concentra quasi la metà della produzione nazionale di cemento (47,8%).

Andando ad analizzare i consumi nazionali di cemento, per effetto degli scambi con l'estero (saldo negativo) e della variazione delle giacenze, diminuite nel 2004 di oltre il 2%, questi sono risultati lievemente superiori alla produzione sia in valore assoluto (circa 300 mila tonnellate), che in termini di crescita (mezzo punto percentuale in più). A livello territoriale la variazione dei consumi nelle diverse aree geografiche è risultata sostanzialmente in linea con i trend registrati nel dato di produzione.

Il Nord è stata l'area con la più ampia differenza tra livelli di consumi e produzione non solo per effetto del maggior ricorso alle importazioni, ma anche come conseguenza dei flussi di cabotaggio via nave di cemento da unità produttive del Sud verso il mercato del Nord Italia, fenomeno questo sempre più significativo rispetto al passato, con volumi che nel 2004 possono essere stimati in circa 1 milione di tonnellate.

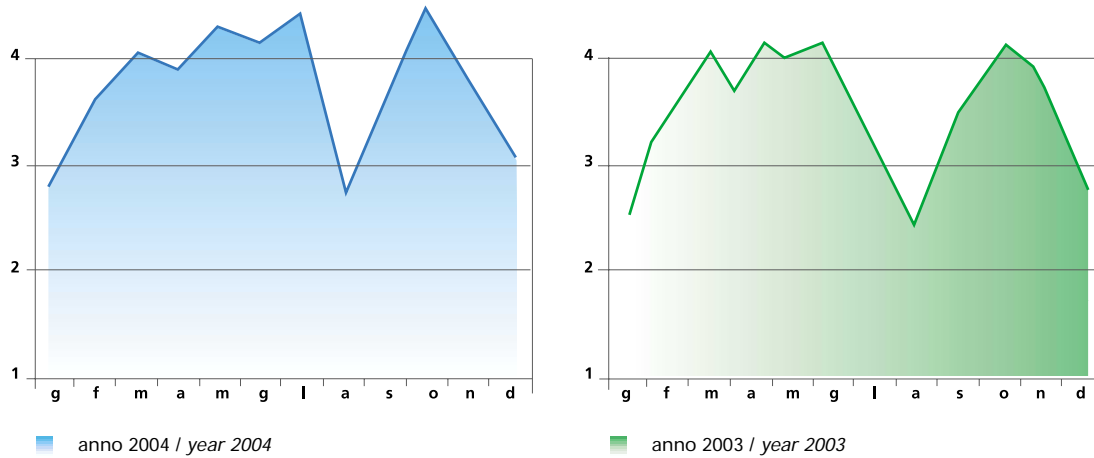
PRODUZIONE DI CEMENTO DAL 1995 AL 2004
 CEMENT PRODUCTION FROM 1995 THROUGH 2004

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes



PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO DAL 2003 AL 2004
 MONTHLY CEMENT PRODUCTION FROM 2003 THROUGH 2004

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes





PRODUZIONE DI CEMENTO 2004 E 2003 PER REGIONI E PER GRANDI AREE TERRITORIALI
 CEMENT PRODUCTION IN 2004 AND 2003 BY REGION AND BY LARGE TERRITORIAL AREAS

t / tonnes

	2004	2003	Variazioni % / change % 2004 / 2003
Piemonte	3.996.041	3.996.262	-0,8
Liguria	141.118	129.265	9,2
Lombardia	6.971.272	6.615.702	5,4
Veneto	5.232.638	4.993.604	4,8
Friuli-Venezia Giulia	1.397.162	1.347.939	3,7
Trentino-Alto Adige	562.731	597.259	-5,8
Emilia-Romagna	3.753.937	3.567.297	5,2
<i>Settentrione / North</i>	<i>22.024.899</i>	<i>21.247.328</i>	<i>3,7</i>
Toscana	2.428.730	2.234.113	8,7
Marche	431.718	431.859	0,0
Umbria	2.807.713	2.877.312	-2,4
Lazio	3.095.229	2.851.392	8,6
<i>Centro / Centre</i>	<i>8.763.390</i>	<i>8.394.676</i>	<i>4,4</i>
Abruzzo	1.162.183	1.107.069	5,0
Molise	1.082.518	875.926	23,6
Campania	2.416.141	2.263.098	6,8
Puglia	3.288.471	2.812.310	16,9
Calabria	1.212.478	1.039.990	16,6
Basilicata	1.092.802	1.074.642	1,7
<i>Meridione / South</i>	<i>10.254.593</i>	<i>9.173.035</i>	<i>11,8</i>
Sardegna	1.612.230	1.302.497	23,8
Sicilia	3.397.569	3.343.994	1,6
<i>Isole / Islands</i>	<i>5.009.799</i>	<i>4.646.491</i>	<i>7,8</i>
<i>Totale / Total</i>	<i>46.052.681</i>	<i>43.461.530</i>	<i>6,0</i>

Le giacenze di cemento a fine 2004 erano pari a 1,2 milioni di tonnellate, con una diminuzione pari al 2,3%, mentre le giacenze di clinker sono aumentate nel 2004 di oltre il 18%.

Nel corso del 2004 la produzione di leganti idraulici per le costruzioni (LIC) è stata pari a 1,46 milioni di tonnellate, registrando una diminuzione dell'1,8%.

Per il 2005 il mercato del cemento dovrebbe mantenere un trend positivo; i dati congiunturali di settore nei primi mesi del 2005 confermano questa previsione e pertanto il settore dovrebbe registrare una crescita produttiva per il nono anno consecutivo.

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

t / tonnes								
	Giacenze / Stocks		Variazioni % Change % 2004 / 2003		Consumi interni Domestic consumptions	Variazioni % Change % 2004 / 2003	Consegne interne Domestic deliveries	Variazioni % Change % 2004 / 2003
	cemento cement	clinker clinker	cemento cement	clinker clinker	cemento cement		cemento cement	
2004	1.199.601	2.471.218	-2,3	18,2	46.357.983	6,5	44.081.870	6,7
2003	1.228.064	2.091.439			43.511.280		41.309.614	



PRODUZIONE MENSILE / MONTHLY PRODUCTION

	t / tonnes		
	2004	2003	Variazioni % / Change % 2004 / 2003
Gennaio / January	2.828.628	2.650.781	6,7
Febbraio / February	3.565.623	3.226.042	10,5
Marzo / March	4.116.383	4.153.230	-0,9
Aprile / April	3.980.129	3.765.823	5,7
Maggio / May	4.436.008	4.239.299	4,6
Giugno / June	4.225.713	4.025.937	5,0
Luglio / July	4.540.839	4.204.915	8,0
Agosto / August	2.815.507	2.566.117	9,7
Settembre / September	4.188.153	3.694.826	13,4
Ottobre / October	4.471.334	4.134.038	8,2
Novembre / November	3.708.516	3.914.649	-5,3
Dicembre / December	3.175.848	2.885.873	10,0
Totale / Total	46.052.681	43.461.530	6,0

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

	kg		
	2004	2003	Variazioni % / Change % 2004 / 2003
Settentrione / North	838	820	2,2
Centro / Central	783	761	2,9
Meridione / South	730	656	11,3
Isole / Islands	753	701	7,4
Media / Average	792	755	4,9

(*) Rapporto produzione-popolazione residente (giugno) / Production-resident population ratio (June)

L'export-import nazionale di cemento

Nel 2004 gli scambi con l'estero di cemento e clinker hanno fatto registrare per il quarto anno consecutivo un saldo negativo che in volume è stato pari a circa 3 milioni di tonnellate, in gran parte dovuto agli scambi commerciali del semilavorato clinker, le cui importazioni sono aumentate nell'anno di riferimento del 17%, a fronte di esportazioni che si sono confermate di entità trascurabile.

Anche nel 2004 le esportazioni hanno interessato esclusivamente il cemento (export pari a circa 2 milioni di tonnellate) con un'incidenza sulla produzione scesa al 4,3%. Il 2004 ha confermato la tendenza alla flessione delle esportazioni di cemento, diminuite dal 2001 di quasi il 20%. La flessione del 2004 (-8,2%) ha interessato tutte le aree geografiche ad eccezione del Settentrione, area in cui le esportazioni sono aumentate del 10%, mentre le esportazioni dal Meridione e dalle Isole sono diminuite rispettivamente dell'8,3% e del 13,3% e quelle dal Centro si confermano trascurabili. Il principale mercato estero per il cemento italiano è rappresentato dai Paesi del bacino del Mediterraneo, dove viene destinato circa il 75% del prodotto esportato. In particolare Albania, Spagna e Malta si sono confermati i maggiori importatori di cemento italiano, con un'incidenza sul totale esportato rispettivamente del 23,6, 19,5 e 13,8%, seguiti da Svizzera, Francia e Slovenia.

Le importazioni di clinker e cemento nel 2004 hanno raggiunto un nuovo record, sfiorando i 5 milioni di tonnellate, con un aumento del 10,4%, che ha interessato in proporzione tutte le tipologie di prodotto ad eccezione del cemento pozzolanico, i cui flussi dall'estero nel 2004 si sono sensibilmente ridotti. In particolare, mentre le importazioni di cemento, pari a 2,2 milioni di tonnellate, sono lievemente aumentate (+3,3 %, pari al 5% del consumo nazionale), è stato il clinker a registrare un sensibile aumento delle importazioni, che hanno superato i 2,7 milioni di tonnellate, con un'incidenza sul clinker prodotto salita di un punto percentuale a 8,2%.

Analizzando le aree geografiche di provenienza delle importazioni, emerge come queste siano caratterizzate da un elevato grado di concentrazione in pochi Paesi d'origine, in particolare del bacino del Mediterraneo. Relativamente al clinker, Egitto e Turchia rappresentano complessivamente il 76 % delle importazioni, quota in aumento rispetto al 65% del 2003. L'Egitto, che si conferma il primo Paese di origine del semilavorato clinker, ha visto aumentare le proprie esportazioni in Italia di oltre il 70% nel corso del 2004. Anche per quanto riguarda il cemento la quota dei primi tre Paesi di origine mostra un'elevata concentrazione del fenomeno: Turchia, principale esportatore europeo, Grecia e Croazia rappresentano infatti oltre l'80% delle importazioni.

A livello mondiale, la Thailandia si conferma il Paese con la maggiore propensione all'esportazione, seguita da Turchia, Giappone e India. In forte aumento le esportazioni mondiali della Cina, raddoppiate nel corso del 2004.



ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI DI CEMENTO E CLINKER
CEMENT AND CLINKER EXPORTS AND IMPORTS

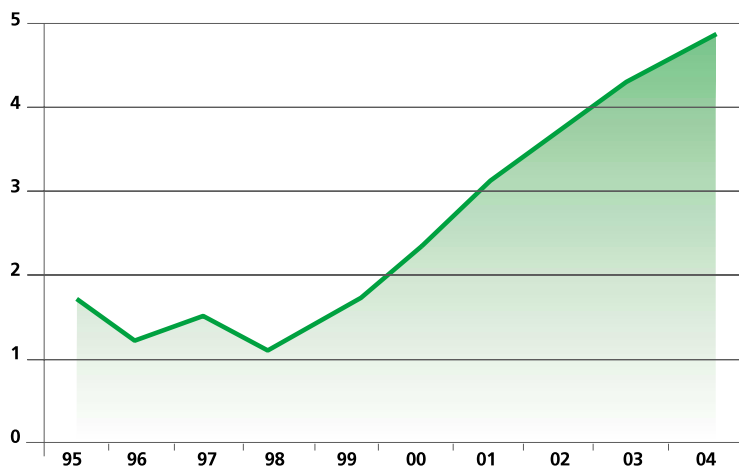
000 t / 000 tonnes

	Esportazioni / Exports				Importazioni / Imports			
	cemento <i>cement</i>	clinker <i>clinker</i>	Totale <i>Total</i>	% di produzione esportata <i>% of production exported</i>	cemento <i>cement</i>	clinker <i>clinker</i>	Totale <i>Total</i>	% della produzione % of production
1995	1.137	192	1.329	3,9	1.818	23	1.841	5,4
1996	1.524	127	1.651	4,9	1.277	27	1.304	3,9
1997	2.005	131	2.136	6,3	1.384	149	1.533	4,5
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	4,4	2.276	2.720	4.996	11,5



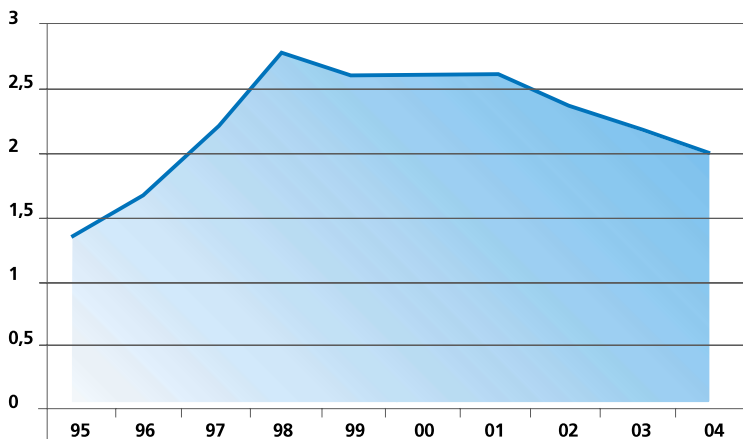
ANDAMENTO DELLE IMPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER DAL 1995 AL 2004
 NATIONAL CEMENT AND CLINKER IMPORTS FROM 1995 THROUGH 2004

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes



ANDAMENTO DELLE ESPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER DAL 1995 AL 2004
 NATIONAL CEMENT AND CLINKER EXPORTS FROM 1995 THROUGH 2004

Milioni di tonnellate / Millions of tonnes





IMPORTAZIONI DI CEMENTO PER REGIONI NEL 2004
CEMENT IMPORT IN 2004 BY REGION

	t / tonnes		
	Importazioni / Imports	Produzione / Production	% della produzione % of production
Piemonte	30.267	3.996.041	0,8
Liguria	43.246	141.118	30,6
Lombardia	696.360	6.971.272	10,0
Veneto	287.660	5.232.638	5,5
Friuli-Venezia Giulia	106.016	1.397.162	7,6
Trentino-Alto Adige	25.303	562.731	4,0
Emilia-Romagna	29.580	3.753.937	0,8
Settentrione / North	1.218.432	22.024.899	5,5
Toscana	22.713	2.428.730	0,9
Marche	0	431.718	0
Umbria	3.235	2.807.713	0,1
Lazio	30.952	3.095.229	1,0
Centro / Centre	56.900	8.763.390	0,6
Abruzzo	1.618	1.162.183	0,1
Molise	0	1.082.518	0
Campania	362.400	2.416.141	15,0
Puglia	331.914	3.288.471	10,1
Calabria	85.863	1.212.478	7,1
Basilicata	0	1.092.802	0
Meridione / South	781.795	10.254.593	7,6
Sardegna	106.493	1.612.230	6,6
Sicilia	112.493	3.397.569	3,3
Isole / Islands	218.986	5.009.799	4,4
Totale / Total	2.276.113	46.052.681	4,9

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

000 t / 000 tonnes

	2004	% della produzione % of production	2003	% della produzione % of production	Variazioni % Change % 2004 / 2003
Turchia / Turkey	10.672	25,9	10.404	27,9	2,6
DK, IE, FI, GR, PT, SE / DK, IE, FI GR, PT, SE	9.602	26,9	8.011	23,3	19,9
Germania / Germany	5.942	17,8	4.663	14,9	27,4
Belgio, NL, L / Belgium, NL, L	4.016	35,5	3.826	32,1	5,0
Italia / Italy	2.006	4,4	2.233	5,1	-10,2
Francia / France	1.760	8,2	1.710	8,5	2,9
Spagna / Spain	1.525	3,3	1.252	3,0	21,8
Regno Unito / UK	359	3,0	350	3,1	2,6

MAGGIORI ESPORTATORI MONDIALI DI CEMENTO
MAJOR WORLD CEMENT EXPORTERS

Milioni di t / Millions of tonnes

	2004	2003
Tailandia / Thailand	11,2	12,2
Turchia / Turkey	10,6	10,4
Giappone / Japan	10,3	9,6
India / India	9,6	8,9
Indonesia / Indonesia	7,0	7,3
Canada / Canada	6,4	5,7
Cina / China	6,0	3,0
Germania / Germany	5,9	4,7
Taiwan / Taiwan	5,7	5,0
Corea / Korea	3,0	3,1
Malesia / Malaysia	2,4	2,5
Italia / Italy	2,0	2,2
Francia / France	1,7	1,7
Filippine / Philippines	1,6	1,7
Spagna / Spain	1,5	1,3



Ripartizione della produzione per caratteristiche tecniche e composizione

Relativamente alla ripartizione del cemento per tipologia, il 2004 ha confermato alcune tendenze in atto già dalla metà degli anni '90. In particolare, il cemento di Tipo II (Portland Composito) ha rappresentato il 77% della produzione, confermando la tendenza all'aumento della domanda proveniente dal mercato per tale prodotto (nel '95 tale tipologia incideva per il 72,4%). Nell'ambito di questa tipologia, continua la crescita della quota del cemento Portland al calcare, che rappresenta oltre il 60% della produzione nazionale.

Relativamente agli altri tipi di cemento si è verificato un ulteriore lieve calo del tipo IV, che si è attestato al 10,2% (17,7% nel 1995), una sostanziale stabilità per il tipo I, pari all'8,5% (6,7% nel 1995), del tipo III, pari al 3,5% (3,0% nel 1995) e del tipo V, pari allo 0,8% (0,2% nel 1995).

È evidente come il peso delle tipologie di cemento a maggior contenuto di clinker (tipo I e II) sia aumentato negli ultimi 15 anni per effetto delle dinamiche evolutive del mercato, rappresentando quasi l'85% della domanda.

Andando ad analizzare la distribuzione della produzione per classe di resistenza, va segnalato come, nel 2004, le classi 42,5 e 52,5, con oltre 21 milioni di tonnellate, abbiano registrato un ulteriore incremento, pari all'8,6%. Si è quindi ulteriormente rafforzata la tendenza ad un sempre maggior utilizzo dei cementi ad alta e altissima resistenza. La rilevanza delle classi 42,5 e 52,5 è infatti passata dal 30% nel 1984, al 34,6% nel 1994, al 46,1% nel 2003 ed al 47,2% nel 2004. Di conseguenza si è contratto il peso della classe 32,5 pari al 52,8% nel 2004 (70,0% nel 1984, 65,6% nel 1994 e 53,9% nel 2003).

Le ragioni che nel corso degli anni hanno spinto ad un sempre più largo impiego dei cementi ad alta e altissima resistenza sono le superiori prestazioni meccaniche, nonché la maggior rapidità di esecuzione delle opere in cantiere, fattore questo sempre più importante nel settore delle costruzioni, lo sviluppo della domanda di calcestruzzi a più elevate prestazioni (es. SCC) e il sempre maggiore impiego di tali cementi nella prefabbricazione e nella premiscelazione. L'orientamento all'utilizzo dei cementi ad alta resistenza, peraltro, non è stato omogeneo a livello territoriale, a motivo delle diverse tradizioni costruttive radicatesi nel territorio.

ANDAMENTO DELLA RIPARTIZIONE PER TIPI DAL 1995 AL 2004
DISTRIBUTION BY TYPE FROM 1995 THROUGH 2004

	%				
	CEM I	CEM II	CEM III	CEM IV	CEM V
1995	6,69	72,45	3,00	17,69	0,17
1996	7,97	72,53	3,09	16,16	0,25
1997	8,68	71,21	3,62	16,13	0,36
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

2004 RIPARTIZIONE PER TIPI DI CEMENTO
2004 DISTRIBUTION BY CEMENT TYPE

tipo / type	t / tonnes	%
I	3.932.899	8,54
II/A-S	1.045.396	2,27
II/B-S	1.280.265	2,78
II/A-P	13.816	0,03
II/B-P	179.605	0,39
II/A-L; II/A-LL	22.225.024	48,26
II/B-L; II/B-LL	7.004.613	15,21
II/A-M	142.763	0,31
II/B-M	3.546.056	7,70
III/A	1.482.896	3,22
III/B	124.342	0,27
IV/A	1.975.660	4,29
IV/B	2.707.898	5,88
V/A	386.843	0,84
V/B	4.605	0,01
Totale / Total	46.052.681	100,0



2004 RIPARTIZIONE PER GRANDI CLASSI NELLE AREE GEOGRAFICHE
 2004 DISTRIBUTION BY BROAD CLASSES

	32,5 32.5		42,5 e 52,5 42.5 and 52.5	
	t / tonnes	%	t / tonnes	%
Settentrione / North	13.864.997	63,0	8.159.902	37,0
Centro / Central	3.541.782	40,4	5.221.608	59,6
Meridione / South	4.684.845	45,7	5.569.748	54,3
Isole / Islands	2.205.602	44,0	2.804.197	56,0
Totale / Total	24.297.226	52,8	21.755.455	47,2

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

	%									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
32,5 / 32.5	64,8	64,0	63,2	60,6	59,9	59,1	58,2	55,3	53,9	52,8
42,5 e 52,5 / 42.5 and 52.5	35,2	36,0	36,8	39,4	40,1	40,9	41,8	44,7	46,1	47,2

Le destinazioni del cemento

Andando ad analizzare i canali verso i quali è diretto il prodotto in uscita dalle cemen-
terie (destinazioni intermedie), il settore del calcestruzzo preconfezionato si conferma il
comparto di maggiore importanza tra le varie destinazioni di prodotto; le centrali di beto-
naggio, con circa 22,5 milioni di tonnellate, assorbono il 48,8% del cemento in uscita dalle
cementerie, valore questo che, dopo la graduale e continua crescita degli ultimi anni, sembra aver
raggiunto nel 2004 un livello di equilibrio, attestandosi su un'incidenza sostanzialmente in linea
con il 2003, comunque ancora inferiore rispetto al peso relativo di tale segmento nei principali
mercati europei. Il secondo settore di destinazione del prodotto è risultato nel 2004 quello della rivendi-
ta che ha visto salire la propria incidenza al 22,8%, con 10,5 milioni di tonnellate.

Terzo comparto di destinazione intermedia del cemento è rappresentato dalla prefabbricazione che, con
5,5 milioni di tonnellate, rappresenta l'11,9% delle destinazioni di cemento. La quota del prodotto assor-
bito dalla prefabbricazione si è lievemente ridotta per effetto delle dinamiche di mercato dell'edilizia
strumentale che, tra i comparti delle costruzioni, è quello che sta attraversando un momento meno felice e
che, rispetto all'edilizia residenziale, ha una maggiore incidenza sulla domanda di prefabbricati strutturali.
Altra categoria che ha visto ridurre la propria quota sulle destinazioni intermedie di cemento sono state le
imprese di costruzioni che passano dall'8,8 al 7,1% di incidenza con 3,3 milioni di tonnellate di cemento
assorbito. Tale tendenza conferma il progressivo maggior ricorso al calcestruzzo preconfezionato rispetto
alla produzione di calcestruzzo in situ, come mostra il sostanziale dimezzamento della quota di cemento
destinata alle imprese di costruzione rispetto al 1993, anno in cui rappresentavano il 14% delle destinazio-
ni di prodotto. Va segnalato come il 2004 ha registrato una stabilità dei produttori di malte, intonaci e
prodotti premiscelati, la cui quota si è attestata al 3,9%.

Relativamente alle destinazioni finali di cemento, rilevate dalla specifica indagine Aitec di recente
pubblicazione (edizione 2005) e condotta tra il 2003 e il 2004 su un campione di 840 opere realizzate,
emerge come circa il 36,1% della domanda di cemento provenga dal comparto dell'edilizia residenzia-
le, il 30,4% dall'edilizia strumentale e il 33,5%, da opere pubbliche e infrastrutture. Valori che, rispet-
to all'indagine precedente, mostrano una stabilità del comparto residenziale e un aumento delle
opere pubbliche, mentre in flessione risulta la quota di cemento destinato alle opere strumentali.



2004 DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO
2004 CEMENT INTERMEDIATE DESTINATIONS

	t / tonnes	%
Centrali di betonaggio / <i>Ready-mixed</i>	22.484.316	48,8
Rivenditori / <i>Retail sales</i>	10.479.589	22,8
Prefabbricatori / <i>Pre-cast</i>	5.472.361	11,9
Imprese di costruzione / <i>Construction firms</i>	3.269.740	7,1
Esportazione / <i>Export</i>	1.999.274	4,3
Premiscelatori / <i>Premixing</i>	1.811.172	3,9
Altre destinazioni / <i>Other destinations</i>	536.229	1,2

ANDAMENTO DELLE DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO DAL 1995 AL 2004
INTERMEDIATE CEMENT DESTINATIONS FROM 1995 THROUGH 2004

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Centrali di betonaggio <i>Ready-mixed</i>	42,2	42,2	43,3	43,7	44,2	46,0	44,5	47,0	48,7	48,8
Rivenditori <i>Retail sales</i>	29,7	29,3	27,7	26,2	25,7	24,5	23,0	21,4	20,3	22,8
Prefabbricatori <i>Pre-cast</i>	13,2	13,2	12,2	12,8	13,4	13,2	12,6	13,1	12,5	11,9
Imprese di costruzione <i>Construction firms</i>	9,5	8,7	8,6	8,1	7,5	7,3	9,5	8,7	8,8	7,1
Esportazione <i>Export</i>	3,4	4,5	5,8	7,2	6,6	6,3	6,2	5,5	5,0	4,3
Premiscelatori <i>Premixing</i>	n.d./n.a.	n.d./n.a.	n.d./n.a.	n.d./n.a.	n.d./n.a.	n.d./n.a.	3,2	3,1	3,9	3,9
Altre destinazioni <i>Other destinations</i>	2,0	2,1	2,4	2,0	2,6	2,7	1,0	1,2	0,8	1,2

La struttura del settore

Il profilo strutturale dell'industria cementiera italiana nel 2004 non ha subito particolari variazioni, rimanendo contraddistinto dalle seguenti consolidate caratteristiche:

- una distribuzione capillare sul territorio nazionale del proprio apparato produttivo con conseguente sensibile contenimento dei costi di trasporto e notevoli vantaggi per il mercato;
- un numero di imprese ancora considerevole, se paragonato al numero medio di aziende in altri mercati europei;
- un livello tecnologico molto elevato, che garantisce una qualità del prodotto superiore agli standard normativi;
- una particolare attenzione alla salvaguardia ambientale.

Fattori tecnici ed economici hanno portato, nel corso degli anni, all'abbandono progressivo dell'utilizzo sia dei forni verticali, sia di quello dei forni rotanti a via umida. Gli ottanta forni attualmente in funzione in Italia seguono tutti il procedimento per via semisecca e secca, risultando quest'ultimo il più progredito ed il più largamente usato nei Paesi industrialmente evoluti per i marcati risparmi di energia termica.

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE TRA LE MAGGIORI AZIENDE NEL 2004 PRODUCTION PERCENTAGE OF THE MAJOR COMPANIES IN 2004

		%
<i>Gruppi e aziende associate AITEC / Groups and AITEC members firms</i>		
Italcementi	(1 azienda e 34 unità / 1 company and 34 plants)	28,3
Buzzi Unicem	(1 azienda e 12 unità / 1 company and 12 plants)	17,8
Colacem	(1 azienda e 9 unità / 1 company and 9 plants)	14,0
Cementir	(1 azienda e 4 unità / 1 company and 4 plants)	7,1
Holcim	(1 azienda e 3 unità / 1 company and 3 plants)	6,1
Cementi Rossi	(1 azienda e 4 unità / 1 company and 4 plants)	5,7
Sacci	(2 aziende e 4 unità / 2 companies and 4 plants)	3,5
Lafarge Adriasebina	(1 azienda e 2 unità / 1 company and 2 plants)	2,6
Cementizillo	(1 azienda e 2 unità / 1 company and 2 plants)	2,4
Monselice	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)	1,8
Cal.me	(1 azienda e 3 unità / 1 company and 3 plants)	1,2
Cementi Moccia	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)	1,1
Cementi della Lucania	(1 azienda e 1 unità / 1 company and 1 plant)	0,5
<i>Altre aziende / Other firms</i>	<i>(11 aziende e 13 unità / 11 companies and 13 plants)</i>	<i>7,9</i>
Totale / Total	(25 aziende e 93 unità / 25 companies and 93 plants)	100,0



Il numero dei forni attivi nel settore cementiero italiano (80) si è ridotto di oltre la metà rispetto al 1980, a riprova di un processo di razionalizzazione del settore che ha interessato, seppur in misura minore, anche il numero delle unità produttive (93) e le società attive nel settore (25); in particolare gli impianti a ciclo completo, pari a 58, sono rimasti invariati rispetto al 2003 (erano 87 nel 1980), mentre quelli adibiti alla sola macinazione del semilavorato clinker (35) sono aumentati di 5 unità per la rilevazione di nuove unità produttive non censite in precedenza, ma comunque già operative. Le unità di macinazione che si sono aggiunte a quelle del 2003 sono state così distribuite: 1 in Toscana, 1 in Puglia, 2 in Calabria ed 1 in Sardegna. Permane comunque la tendenza, comune ad altri Paesi economicamente maturi, alla crescita degli stabilimenti di tale tipologia (15 in più rispetto al 1980), per la più facile trasportabilità del semilavorato rispetto al passato e per la maggiore rigidità delle normative ambientali.

Prendendo poi in considerazione le 93 unità produttive per classi dimensionali, si può notare come i 14 impianti con capacità superiore al milione di tonnellate/anno abbiano coperto il 37,2% della produzione, valore che si attestava nel 2000 al 27%, a dimostrazione del progressivo processo di razionalizzazione produttiva finalizzato al raggiungimento di economie di scala e alla massimizzazione dell'efficienza produttiva.

RIPARTIZIONE DELLE CEMENTERIE PER CLASSI PRODUTTIVE NEL 2004
CEMENT PLANTS DISTRIBUTION BY PRODUCTION OUTPUT IN 2004

	n.	t / tonnes	%
Fino a 100.000 tonn. / Up to 100,000 tonnes	16	426.543	0,9
da 100.001 a 300.000 tonn. / from 100,001 to 300,000 tonnes	24	4.943.742	10,7
da 300.001 a 600.000 tonn. / from 300,001 to 600,000 tonnes	24	11.525.189	25,0
da 600.001 a 1.000.000 tonn. / from 600,001 to 1,000,000 tonnes	15	12.014.660	26,2
oltre 1.000.000 di tonn. / over 1,000,000 tonnes	14	17.142.547	37,2
Totale / Total	93	46.052.681	100,0

FORNI DI COTTURA
SINTERING KILNS

	2004	2003
Forni attivi / Active kilns	80	80
RS Rotanti a via secca e semisecca / RS-Rotary, dry and semidry type	80	80
RH Rotanti a via umida / RH-Rotary, wet type	0	0

La produzione media per impianto, attestatasi a 495 mila tonnellate nel 2004, pur essendo sostanzialmente stabile rispetto al 2003, è aumentata in soli 4 anni di quasi il 10%.

Le aziende operanti nel settore cementiero italiano al 2004 sono 25, numero decisamente superiore alla maggior parte dei Paesi europei, nei quali i processi di concentrazione e di fusione sono stati più accentuati. La distribuzione dimensionale e il profilo delle aziende cementiere italiane mostrano la coesistenza di tipologie di imprese molto eterogenee tra di loro: grandi gruppi multinazionali, aziende di medie dimensioni con ambito di operatività nazionale e piccole imprese attive prevalentemente su mercati geograficamente circoscritti.

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE UNITÀ PRODUTTIVE NEL 2004
TERRITORIAL DISTRIBUTION OF PLANTS IN 2004

	Ciclo completo <i>Full cycle</i>	Sola macinazione <i>Grinding only</i>	Totale <i>Total</i>
Piemonte	3	6	9
Liguria	0	1	1
Lombardia	7	1	8
Veneto	6	5	11
Friuli-Venezia Giulia	3	1	4
Trentino-Alto Adige	2	2	4
Emilia-Romagna	3	3	6
<i>Settentrione / North</i>	<i>24</i>	<i>19</i>	<i>43</i>
Toscana	4	3	7
Marche	1	1	2
Umbria	3	0	3
Lazio	2	2	4
<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	3	6
Calabria	2	3	5
Basilicata	3	0	3
<i>Meridione / South</i>	<i>17</i>	<i>7</i>	<i>24</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>58</i>	<i>35</i>	<i>93</i>



AZIENDE E UNITÀ PRODUTTIVE
COMPANIES AND PLANTS

	2004	2003
Aziende / <i>Companies</i>	25	23
Unità produttive / <i>Plants</i>	93	88
di cui a ciclo completo <i>of which, full-cycle</i>	58	58
di cui officine di macinazione <i>of which, grinding plants</i>	35	30

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE PER CLASSI AZIENDALI
PRODUCTION BY CLASSES OF COMPANIES

	n.	%
Inferiori a 500.000 tonn. <i>Less than 500,000 tonnes</i>	10	2,9
Da 500.000 a 3.000.000 tonn. <i>From 500,000 to 3,000,000 tonnes</i>	11	29,1
Oltre 3.000.000 di tonn. <i>Over 3,000,000 tonnes</i>	4	68,0
Totale / <i>Total</i>	25	100,0

I consumi energetici

Per l'industria cementiera l'efficienza nei consumi energetici riveste da sempre un'importanza rilevante, visti gli elevati quantitativi e il peso relativo che tale voce di costo ha sul conto economico delle aziende produttrici, superiore al 30%.

Negli ultimi venti anni sono stati ingenti gli investimenti in innovazione tecnologica di processo finalizzati alla massimizzazione dell'efficienza energetica e in generale delle performance ambientali. Grazie a questa strategia di sviluppo sostenibile il settore nel suo complesso ha raggiunto eccellenti livelli di efficienza energetica, praticamente in linea con gli standard massimi consentiti dall'attuale tecnologia, che ci collocano tra i primi Paesi europei.

Il fabbisogno di energia termica, necessaria per il processo endotermico che consente la cottura delle materie prime, anche nel 2004 è stato soddisfatto principalmente attraverso i combustibili solidi, prevalentemente coke di petrolio di importazione, il cui consumo è stato pari a 2,8 milioni di tonnellate (+0,9%), seguito dall'olio combustibile denso, con un consumo pari a circa 134 mila tonnellate (-4,2%) e metano, il cui utilizzo, dopo il forte aumento del 2003, è diminuito di oltre il 18%.

Le flessioni nei consumi di combustibili "convenzionali" quali metano e olio combustibile sono state in parte compensate dal sensibile aumento del ricorso a combustibili alternativi, il cui impiego nel 2004 è cresciuto di oltre il 15%, superando le 220.000 tonnellate e rappresentando il 5,7% dei consumi termici globali.

Il ricorso a fonti energetiche alternative nel processo produttivo dell'industria cementiera italiana non supera tuttavia il 6% del fabbisogno energetico del settore, valore tra i più bassi a livello europeo, a fronte di un ricorso potenziale tecnicamente sostenibile superiore al 20%.

Tale fenomeno, seppur in continuo lento aumento (nel 1998 il ricorso a tali fonti energetiche copriva meno dell'1% del fabbisogno termico di processo), risulta, in termini assoluti, ancora marginale rispetto ad altre realtà europee, tra cui in primis Olanda e Norvegia, dove i Governi da tempo incentivano l'utilizzo di tali combustibili, visti gli evidenti vantaggi di natura ambientale e i risparmi economici legati ai minori costi di smaltimento per le amministrazioni pubbliche.

Complessivamente i consumi di energia termica utilizzati prevalentemente per la produzione del semilavorato clinker sono mediamente aumentati dell'1,1%, contro un aumento della produzione di semilavorato clinker pari al 3,1%, a dimostrazione degli elevati standard di efficienza energetica raggiunti nel corso del 2004.



Relativamente ai consumi di energia elettrica, questi nel 2004 sono ammontati a quasi 5 miliardi di kWh, in aumento dell'1,8% rispetto al 2003, valore comunque nettamente inferiore al trend produttivo di cemento a dimostrazione di minori consumi specifici per tonnellata prodotta (108 kWh/t contro i 112 del 2003).

Gli sforzi in termini di efficienza energetica non hanno determinato impatti positivi sul conto economico di settore per effetto della sfavorevole dinamica dei prezzi sui mercati internazionali dei prodotti energetici, nonché dei servizi di nolo per il trasporto via mare. A conferma di quanto detto, si segnala che il prezzo medio in Euro all'importazione dei combustibili solidi (fonte ISTAT - Coeweb) sono aumentati nel 2004 del 29% e del 16%, rispettivamente per il Carbon Fossile e il Coke di Petrolio. Inoltre, il prezzo medio dell'energia elettrica rilevato alla Borsa Elettrica (Prezzo Unico Nazionale di Acquisto rilevato dal GME) è aumentato negli ultimi nove mesi del 2004 di oltre il 13%.

CONSUMI ENERGETICI NEL 2004 ENERGY CONSUMPTIONS IN 2004

		Variazioni % / Change % 2004 / 2003	
Energia elettrica / <i>Electrical power</i>	kWh	4.984.137.215	1,8
Metano / <i>Natural Gas</i>	mc / m ³	55.185.084	-18,4
Carbone / <i>Coal</i>	t / tonnes	2.853.860	0,9
Olio combustibile denso <i>Heavy fuel oil</i>	t / tonnes	134.579	-4,2
Combustibili non convenzionali <i>Non-conventional fuels</i>	t / tonnes	220.024	15,4

ANDAMENTO DEI CONSUMI DI COMBUSTIBILI DAL 1995 AL 2004 FUEL CONSUMPTIONS FROM 1995 THROUGH 2004

	%			
	Carbone / <i>Coal</i>	O.c.d. / <i>HFO</i>	Metano / <i>Natural gas</i>	Altri / <i>Other</i>
1995	86,1	7,9	3,6	2,4
1996	86,8	7,3	3,3	2,6
1997	84,9	9,7	3,3	2,1
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

L'autotrasporto del cemento

Dopo anni di continua crescita dell'incidenza delle consegne di prodotto sfuso a sfavore della consegna in sacchi, nel 2004 si è registrata una piccola inversione di tendenza: le consegne di cemento sfuso sono infatti aumentate meno di quelle in sacco, cresciute di quasi il 10%, determinando un lieve incremento dell'incidenza di queste ultime sul totale delle consegne attraverso autotrasporto. In particolare, nel 2004 si sono registrate consegne di cemento sfuso pari a 35 milioni e 866 mila tonnellate, il 77,9% del totale, contro il 79% del 2003, e consegne in sacchi per 10 milioni e 186 mila tonnellate, il 22,1% del consegnato, valore che nel 2003 si era attestato al 21%.

L'aumento di oltre un punto percentuale del peso delle consegne in sacco è in gran parte imputabile alla dinamica delle destinazioni intermedie di cemento, che, come analizzato nel paragrafo precedente, ha visto crescere nel 2004 il peso del comparto rivendita di oltre due punti percentuali, in concomitanza con l'assestamento della quota destinata alle centrali di betonaggio e la lieve flessione del segmento prefabbricazione. Segmenti di mercato, questi ultimi che, a differenza della rivendita cui è destinata la quasi totalità del cemento in sacchi, sono serviti esclusivamente con cemento sfuso.

Da un punto di vista normativo il 2004 è stato un anno di fondamentale importanza per il sistema regolamentare che disciplina l'autotrasporto in Italia. Nel mese di luglio è stato infatti approvato al Senato il Disegno di Legge delega al Governo per il riassetto normativo del settore dell'autotrasporto di persone e cose, testo esaminato nella seconda metà dell'anno dalla Commissione Trasporti della Camera e che ha concluso l'iter parlamentare nel mese di febbraio 2005. Tra le novità introdotte dalla Legge Delega, quelle di maggior interesse per il settore riguardano:

- Il superamento dell'attuale sistema di tariffazione e la libera contrattazione dei prezzi;
- la liberalizzazione dell'autotrasporto secondo il principio della salvaguardia della concorrenza tra le imprese di autotrasporto;
- l'affermazione del principio di responsabilità soggettiva del vettore e degli operatori della filiera del trasporto;
- la possibilità di definire accordi di diritto privato tra organizzazioni associative di vettori e utenti.

RIPARTIZIONE CONSEGNE NEL 2004
DELIVERY DISTRIBUTION IN 2004

	t / tonnes	%
Insaccato / Sacked	10.186.383	22,1
Sfuso / Bulk	35.866.298	77,9

ANDAMENTO RIPARTIZIONE CONSEGNE DAL 1995 AL 2004
DELIVERY DISTRIBUTION FROM 1995 THROUGH 2004

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Insaccato / Sacked	31,2	29,4	27,6	25,6	26,2	23,2	22,2	21,7	21,0	22,1
Sfuso / Bulk	68,8	70,6	72,4	74,4	73,8	76,8	77,8	78,3	79,0	77,9



Normativa Ambientale

I temi più significativi che hanno caratterizzato il comparto ambientale nel 2004 per gli aspetti che coinvolgono il settore del cemento sono stati: l'implementazione della direttiva 2003/87/CE relativa all'Emissions Trading, gli adempimenti richiesti dal decreto del Ministero della Salute per la commercializzazione del cemento contenente più di 2 ppm (0,0002%) di Cromo VI, in attuazione della omologa direttiva UE, l'elaborazione del decreto legislativo di recepimento della direttiva sull'incenerimento e gli sviluppi della sentenza della Corte di Giustizia europea sui rifiuti e la conseguente iniziativa del Ministero dell'Ambiente, le discussioni in ambito europeo sulla proposta di regolamento del REACH, le aspettative legate all'attuazione della Legge 15 dicembre 2004, n. 308 recante la "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione".

L'attuazione del Protocollo di Kyoto

La direttiva 2003/87/CE, uno degli strumenti normativi per l'attuazione del Protocollo di Kyoto finalizzato alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, fissa, come noto, al 1 gennaio 2005 la data a partire dalla quale gli impianti che rientrano nel campo di applicazione dovranno essere dotati di apposita autorizzazione all'emissione, con relativa assegnazione di quote. La direttiva prevede un sistema di scambio che consente agli impianti di ottemperare ai propri limiti emissivi attraverso la cessione, in caso di esubero, o l'acquisto, in caso di deficit, delle quote stesse.

Nell'attesa di avviare il complesso sistema che vedrà coinvolti in Italia almeno 1.300 impianti, tra cui quasi tutte le cementerie a ciclo completo, il 2004 è stato caratterizzato da alcuni eventi normativi europei di rilievo, tra i quali si segnalano:

- la pubblicazione della Decisione della Commissione 2004/156/CE del 29 gennaio 2004 per l'istituzione delle Linee Guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- la pubblicazione della direttiva 2004/101/CE del 27 ottobre 2004 per la istituzione di un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella UE riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto, con il definitivo riconoscimento dei meccanismi CDM (Clean Development Mechanism) e JI (Joint Implementation).

Per quanto riguarda il quadro normativo italiano, vi è un certo ritardo nella implementazione delle disposizioni comunitarie, non essendo ancora stato emanato il decreto legislativo di recepimento della direttiva 2003/87/CE, dal quale dovranno discendere le prescrizioni necessarie per l'attuazione degli obiettivi di riduzione.



Anticipando la definizione del quadro di riferimento (decreto di recepimento), sono state emanate nel corso del 2004 le seguenti disposizioni:

- la notifica alla Commissione Europea dello schema di Piano Nazionale di Assegnazione italiano nel mese di luglio;
- la pubblicazione della legge 30 dicembre 2004, n. 316 recante le disposizioni urgenti per l'applicazione della direttiva 2003/87/CE in merito agli adempimenti per le aziende per la trasmissione dei dati storici e delle domande di autorizzazione alle emissioni di CO₂.

In questo contesto legislativo, nel corso del 2004, Aitec ha portato a termine l'iniziativa volontaria, unica sul territorio nazionale, di certificazione delle emissioni delle proprie aziende associate, relativamente agli anni 1990 e 2000. I risultati della verifica, affidata a un soggetto terzo, hanno consentito di rafforzare le informazioni ed i contributi conoscitivi che l'Associazione ha fornito – nell'ambito della consultazione pubblica - ai Ministeri impegnati nella messa a punto dello schema di Piano Nazionale di Allocazione (NAP), per avere riconosciute le quantità di emissioni di CO₂ sufficienti a seguire le dinamiche della domanda nazionale di cemento.

Un altro tema che ha richiesto approfondimenti da parte di Aitec, per la messa a punto delle argomentazioni da sottoporre alle Istituzioni competenti, è stato quello dell'utilizzo dei rifiuti in cementeria. Aitec ritiene infatti che il NAP italiano dovrebbe considerare nullo il contributo alle emissioni di CO₂ derivante dall'utilizzo di combustibili da rifiuti di origine fossile nei forni da cemento, in ottemperanza alla delibera CIPE n. 123 del 19 dicembre 2002, che prevede questa opzione tra le possibili misure di riduzione delle emissioni. L'introduzione di questa misura, infatti, sarebbe del tutto coerente con la politica ambientale del nostro Paese, finalizzata al progressivo abbandono della pratica di mettere a discarica o destinare all'incenerimento tradizionale materiali altrimenti recuperabili.

Diverse sono state le iniziative Aitec finalizzate ad esprimere le preoccupazioni dell'industria cementiera in merito agli impatti dell'avvio del sistema definito dall'Emissions Trading; il settore cemento ha raggiunto negli ultimi anni un livello di efficienza emissiva particolarmente elevato, che di fatto minimizza i margini per ridurre ulteriormente le emissioni di CO₂.

Il settore confida comunque che dal completamento del quadro normativo emergano soluzioni positive che diano riscontro alle numerose oggettive argomentazioni, tecnologiche e di mercato, avanzate dalla Associazione. Ciò si potrà concretizzare attraverso una ragionevole assegnazione di quote commisurata ai programmi produttivi, conseguenti alla prevedibile crescita della domanda del mercato innescata soprattutto dall'attuazione delle Legge Obiettivo.

Il cromo VI nei cementi

La direttiva 2003/53/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2003, ha stabilito che a partire dal 17 gennaio 2005 il cemento e i preparati contenenti cemento non possono essere commercializzati se contengono, una volta mescolati ad acqua, oltre lo 0,0002 % (2 ppm) di Cromo VI idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.

Il recepimento in Italia di questa direttiva è stato attentamente monitorato da Aitec, presente sul tema già dal 2003, anche grazie ad un Gruppo di Lavoro dedicato.

La norma di recepimento italiana (Decreto del Ministero della Salute 10 maggio 2004) non ha tuttavia risolto i principali nodi lasciati insoluti dalla direttiva quali la mancanza di un metodo di prova univoco e ripetibile per la determinazione del contenuto di Cromo VI nel cemento e l'assenza di un'Autorità competente quale Organismo di Verifica.

Inoltre, sia la direttiva, sia il provvedimento italiano, non facendo espressamente riferimento al tipo di confezionamento del prodotto da immettere sul mercato, lasciano di fatto al produttore la scelta di limitare il contenuto di Cromo VI al di sotto di 2 ppm in tutto il cemento prodotto oppure solo in quello commercializzato in sacchi (e dunque destinato ad un utilizzo "manuale" da parte degli addetti). A tale libertà di interpretazione il settore italiano ha dato risposta decidendo di attuare tutti gli sforzi possibili per limitare il contenuto di Cromo VI nell'intera produzione.

Le lacune richiamate sono state rilevate dall'intero settore cementiero europeo, che le ha portate all'attenzione della Commissione Europea. In particolare, Cembureau ha richiamato la necessità di riconoscere, come riferimento ufficiale, il metodo di prova nel frattempo messo a punto dal CEN in un progetto di norma, la prEN 196-10. Questa norma contiene, oltre al metodo di prova, anche uno schema con i criteri per la valutazione dell'ottemperanza ai requisiti della Direttiva 2003/53/CE da parte di un Organismo di Verifica.

Indipendentemente dalla completa definizione del quadro normativo, l'industria italiana del cemento si è comunque adeguata per tempo alla nuova regolamentazione sull'impiego e la commercializzazione dei cementi, affrontando e risolvendo i problemi di natura tecnologica (la riduzione del contenuto di Cromo VI nel cemento attraverso l'introduzione nel ciclo produttivo di idonee sostanze), organizzativa e commerciale. L'adeguamento ha comportato per il settore notevoli investimenti impiantistici ed un intenso lavoro di sperimentazione per la messa a punto dei più idonei sistemi di additivazione del cemento con le sostanze riducenti ed il controllo dei prodotti. Per queste ragioni il settore auspica una chiara distinzione sul mercato italiano tra i cementi prodotti in ottemperanza alle norme vigenti e quelli (magari provenienti da Paesi in cui le disposizioni comunitarie non sono cogenti o vengono ancora disattese) per i quali non sono stati applicati gli stessi severi criteri di limitazione del contenuto di Cromo VI.



Rifiuti e co-incenerimento

Sul versante dei progetti di norma in materia di rifiuti, una menzione particolare meritano i lavori dei Ministeri dell'Ambiente e delle Attività Produttive per la redazione del decreto legislativo di recepimento della direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti. A riguardo, Aitec ha partecipato attivamente alle consultazioni con i Ministeri per la messa a punto della bozza del decreto di recepimento della direttiva e l'attività svolta ha portato alla definizione di un testo di legge approvato prima dal Consiglio dei Ministri e poi sottoposto all'esame della Conferenza Stato-Regioni. L'iter di messa a punto del testo di decreto negli ambiti ministeriali è stato molto difficoltoso soprattutto per la necessità inaspettatamente manifestatasi di dover difendere la filosofia originaria di impostazione della norma, improntata sul pieno rispetto dei dettami e delle prescrizioni contenuti nella direttiva comunitaria. Infatti sulla richiesta di inasprimento selettivo delle prescrizioni per i soli impianti di co-incenerimento, mirata a compromettere seriamente il fattivo contributo che tali impianti possono fornire nella gestione dei rifiuti attraverso il recupero energetico, Aitec è dovuta intervenire in tutte le sedi competenti per riaffermare, con dettagliate argomentazioni tecniche, il principio della direttiva stessa in base al quale le prescrizioni per gli impianti di incenerimento e di co-incenerimento debbano essere differenziate proprio in virtù della diversa tipologia impiantistica, nell'obiettivo riconosciuto di non compromettere gli standard di qualità ambientale. Il messaggio lanciato, poi recepito dalle Autorità competenti, è stato che la emananda norma di recepimento risultasse applicabile e non strumentalmente penalizzante solo per determinati settori industriali, per fare in modo che gli impianti di co-incenerimento, distribuiti omogeneamente sull'intero territorio nazionale, potessero continuare a fornire il loro contributo alla gestione dei rifiuti attraverso il recupero energetico.

Tra gli eventi più significativi per la materia "rifiuti" nel 2004 si segnalano due interventi della Corte di Giustizia europea:

- la sentenza del 7 ottobre, inappellabile, con la quale il D.M. 5 febbraio 1998 relativo alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti non pericolosi è stato giudicato non conforme alla normativa comunitaria.

A seguito della sentenza della Corte di Giustizia, il Governo italiano ha avuto due possibilità: sopprimere il D.M. 5 febbraio 1998, oppure modificare il decreto per renderlo conforme alla sentenza della Corte. Il Ministero dell'Ambiente ha optato per la seconda possibilità, per avere assicurata la continuità delle attività produttive interessate, con l'intenzione quindi di sostituire poi il D.M. 5 febbraio 1998 con un nuovo decreto che indichi le quantità massime recuperabili in ogni impianto, per ogni tipologia di rifiuto e per ogni attività di recupero.

- La sentenza sulla interpretazione autentica della definizione di rifiuto di cui all'art. 14 del d.l. 8 luglio 2002 n.138, convertito poi in legge 8 agosto 2002 n.178. La sentenza, che non ha alcun collegamento alla procedura di infrazione in atto contro l'Italia da parte della Commissione sulla definizione autentica di rifiuto, non ha costituito una condanna formale dello Stato italiano bensì solo una denuncia pregiudiziale, scaturita dalla domanda sottoposta alla Corte di Giustizia europea dal Tribunale di Terni. Gli effetti della citata sentenza potranno impattare tutti i settori in cui si utilizzano materie prime secondarie, mentre non impatterà su quei settori in cui si recuperano rifiuti con la realizzazione diretta di un prodotto finito, senza passare attraverso le materie prime secondarie.

A differenza di quanto avviene negli altri Paesi europei, in Italia la complessità e l'articolazione del quadro normativo di riferimento di fatto sta impedendo di raggiungere obiettivi di recupero e riutilizzo di rifiuti confrontabili con quelli già raggiunti dal resto dell'Europa. Questa situazione, in particolare, sta pregiudicando la possibilità per il settore cementiero di portare il proprio contributo (potenzialmente significativo in virtù delle caratteristiche del ciclo produttivo) per una gestione sostenibile dei rifiuti; i quantitativi realmente utilizzabili come combustibili alternativi nei forni da cemento, sono infatti oggi molto limitati, da una parte dai complessi procedimenti legislativi necessari all'ottenimento delle autorizzazioni, dall'altra da una non corretta percezione della problematica da parte della opinione pubblica, troppo spesso disinformata. Aitec quindi auspica un rapido chiarimento normativo su un tema di scottante attualità come quello della valorizzazione dei rifiuti; a tal fine si rende improrogabile una semplificazione procedurale che faciliti, soprattutto, l'utilizzo dei combustibili alternativi nei forni da cemento, visti gli obiettivi benefici ambientali per la collettività che tale pratica comporterebbe.

Proposta di Regolamento europeo sulle Sostanze Chimiche – REACH

Nel corso del 2004 sono proseguiti i lavori in ambito europeo sulla proposta di Regolamento Comunitario per l'istituzione di un nuovo sistema delle sostanze chimiche (sostanze e preparati) prodotte ed immesse sul mercato, denominato REACH. Il sistema REACH (Registration, Evaluation and Authorization/restriction for new and existing Chemical substances), si compone di tre elementi:

- la Registrazione dei dati fondamentali forniti dall'industria su circa 30.000 sostanze (esistenti e nuove il cui volume di produzione superi 1 t/anno) in un database centralizzato;
- la Valutazione dei dati registrati relativi a tutte le sostanze il cui volume superi le 100 t/anno (si stima che siano circa 5.000 sostanze);
- l'autorizzazione delle sostanze con determinate proprietà pericolose (si stima che siano circa 1.400).

Aitec e Cembureau, nei rispettivi contesti di attività, hanno più volte ribadito la necessità che lo scopo del Regolamento fosse chiaramente ricondotto all'ambito dei prodotti provenienti dalla industria chimica. Infatti il prodotto finale della industria cementiera è il risultato di una cosiddetta trasformazione mineralogica a partire da materie prime naturali di origine minerale, la cui composizione chimica rimane virtualmente inalterata, mentre si formano nuove fasi mineralogiche. Pertanto, le prescrizioni del regolamento dovrebbero riguardare l'industria del cemento solo in qualità di utilizzatore finale o importatore di sostanze chimiche e non di produttore.

Nonostante quindi ulteriori studi ed approfondimenti effettuati nel corso dell'anno abbiano confermato i timori da subito emersi di fronte alla complessità ed alle ricadute in termini procedurali che l'applicazione del nuovo Regolamento avrebbe comportato al momento della sua entrata in vigore, la portata del provvedimento non ha subito un significativo ridimensionamento.



Le iniziative in questa direzione si sono succedute numerose: sia UNICE sia la REACH Alliance, costituitasi tra le principali federazioni europee di settore, tra le quali Cembureau, sono ripetutamente intervenute presso le sedi competenti per rivendicare la necessità di introdurre emendamenti sostanziali alla proposta di Regolamento finalizzati a ridisegnarne il campo di applicazione, ma soprattutto ad evitare inutili sovrapposizioni e duplicazioni di adempimenti già previsti da norme vigenti per alcuni settori; valgano ad esempio su tutti il settore dei materiali da costruzione (escludendo quindi il cemento dal campo di applicazione) e quello dei rifiuti, che il REACH vorrebbe sottoporre alle procedure previste per le sostanze.

Tenuto conto del potenziale impatto che la mancata esclusione del cemento dal campo di applicazione del Regolamento può avere sul settore, Aitec sta dedicando un'attenzione continua al tema, sia in ambito europeo sia nazionale.

Delega ambientale

Nel corso del mese di dicembre il Governo ha adottato la Legge 15 dicembre 2004, n. 308 recante "la Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione". La Legge conferisce al Governo una ampia delega per l'adozione, entro diciotto mesi dalla emanazione e quindi entro il giugno 2006, di uno o più decreti legislativi di riordino, coordinamento ed integrazione delle disposizioni legislative in alcune materie ambientali di diretto interesse industriale quali: la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati; la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche; il danno ambientale; le procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione strategica (VAS) e per l'autorizzazione integrata ambientale; la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni atmosferiche.

I settori industriali, tra cui quello del cemento, già da molti anni auspicavano l'emanazione di provvedimenti per il riordino organico e la semplificazione della disciplina ambientale vigente per la presenza in essa di conclamati fattori di criticità, in particolare sui seguenti aspetti:

- gran parte della regolamentazione del settore agisce prevalentemente sul rispetto formale di adempimenti di tipo burocratico-amministrativo, che vanificano l'efficacia dei controlli e che gravano pesantemente sulle imprese;
- la mancanza di integrazione della disciplina dei diversi comparti ambientali è spesso la causa della inefficacia delle regolamentazione;
- l'assenza di approfondimenti sul rapporto costi-benefici delle iniziative legislative ha portato spesso alla redazione di norme di fatto inapplicabili;
- i vincoli normativi sono spesso eccessivi, basati sulla logica del comando-controllo piuttosto che sulla valutazione dei risultati.

Nel processo di elaborazione dei testi unici saranno attivate forme di consultazione con gli operatori economici ed a questo proposito Confindustria si è già impegnata in prima linea per la presentazione di un documento di proposte industriali sulle principali tematiche ambientali e relative criticità riscontrate nella applicazione del quadro normativo vigente.





Attività promozionale e divulgativa

Master universitario di II livello in "Innovazione nella progettazione, riabilitazione e controllo delle strutture di cemento armato" – terza edizione

Il Master Universitario di II livello in "Innovazione nella Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture in Cemento Armato", sponsorizzato da Aitec e coordinato dall'Università Roma Tre, Facoltà di Architettura, è giunto alla terza edizione. Il master è rivolto essenzialmente a laureati in Architettura, Ingegneria Civile, Ingegneria Edile ed è finalizzato alla formazione di figure professionali dotate di elevate competenze nel settore della progettazione e realizzazione delle strutture di cemento armato, con riferimento sia agli interventi di nuova costruzione che a quelli di recupero dell'esistente.

I contenuti didattici del master (1.500 ore di formazione per l'assegnazione di 60 crediti) riguardano non solo temi relativi a materiali e tecniche, ma prevedono anche momenti di formazione economica relativa alla gestione dei progetti e approfondimenti pratici presso aziende, laboratori e Enti.

La terza edizione del Master (anno accademico 2004-2005), cui partecipano 20 studenti di cui 2 stranieri, ha come nuovo partner l'Istituto Superiore Antincendi, che si aggiunge al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e alle Università italiane che già collaboravano alla realizzazione del Master. Nel corso della cerimonia di apertura è stata assegnata, come è ormai consuetudine, la Borsa di Studio "Domenico Burattini" all'allievo che più si è distinto nelle selezioni.

A riprova dell'efficacia formativa del Master va segnalato che l'80% dei partecipanti alla prima edizione del 2003 risulta stabilmente inserito nel mondo del lavoro ad un anno dalla conclusione del corso.

Per arricchire il Master di ulteriori contenuti è allo studio l'attivazione di una borsa di studio a favore di un dottorato di ricerca in Scienza dell'Ingegneria Civile e l'avvio di un processo di trasformazione in Master Europeo, in partecipazione con altre università che svolgono progetti analoghi, per lo scambio di docenti e allievi.



Sito web di Aitec

Dopo la pubblicazione avvenuta nella primavera del 2003, il sito web associativo – www.aitecweb.com – ha registrato nel 2004 un graduale e continuo aumento di accessi, dimostrandosi uno dei canali preferiti per la consultazione di documenti e richieste di informazioni tecniche ed economiche sul settore cemento. Il sito, nato con l'obiettivo prevalente di fornire agli associati uno strumento di interazione rapida ed efficiente con l'associazione, è stato nel 2004 arricchito nei contenuti informativi e migliorato nella veste grafica, affinché potesse diventare un punto di riferimento per tutti coloro, anche esterni al settore, che fossero interessati al mondo del cemento.

A tal fine è stata modificata l'home page, ridisegnata al fine di massimizzare la visibilità e quindi l'accessibilità alle informazioni e ai servizi offerti dal sito che, nel 2004, ha registrato circa 23.000 accessi (di cui 3.000 nell'area riservata agli associati), per un totale di pagine consultate superiore alle 130 mila unità, con un aumento del 30% rispetto all'anno precedente.

Tra le aree più consultate segnaliamo quelle dedicate alle normative tecniche e ambientali, alle news di settore, al catalogo editoriale e ai servizi bibliografici, questi ultimi particolarmente apprezzati dal mondo degli studenti universitari. Inoltre, attraverso il sito sono giunte quasi 2.000 richieste di informazioni e oltre 700 richieste di pubblicazioni (testi, articoli, monografie ecc).

Progetto ULISSE

Dopo la conclusione, nel 2003, del primo triennio di attività, il 2004 ha visto l'avvio della seconda fase del Progetto Ulisse per il triennio 2004 – 2006. Il Progetto, nato nel 2001 dalla collaborazione tra Aitec, Assobeton ed Atecap, si pone l'obiettivo di diffondere e sviluppare una cultura del calcestruzzo di qualità, evidenziando i valori dell'innovazione, della durabilità, della sostenibilità e dell'economicità dell'ampia gamma di prodotti e di tecnologie esistenti intorno al calcestruzzo: dalle murature in blocchi, alle pavimentazioni in masselli autobloccanti, dal fibrocemento, ai pannelli in doppia lastra, ai tubi in calcestruzzo, alle barriere autostradali, ai nuovi calcestruzzi autocompattanti, solo per citarne alcuni.

La seconda fase operativa prevede 17 nuovi progetti che, riconducibili alle aree di intervento ricerca, sperimentazione, formazione e comunicazione, riguardano analisi e studi di mercato, formazione universitaria e post universitaria, ricerche e studi sperimentali sui materiali e sui manufatti cementizi, sulle applicazioni strutturali in cemento armato, sulla loro utilizzazione e conservazione e sugli impieghi più frequenti, senza trascurarne gli aspetti normativi e ambientali.

Caratteristica peculiare della seconda fase del Progetto è il forte connotato di comunicazione che si è voluto dare al Progetto nel suo complesso.

In particolare, sarà avviato un piano integrato di comunicazione con l'obiettivo di dare visibilità alle azioni realizzate nel primo triennio e a quelle avviate per il secondo, attraverso una forte azione di promozione e di diffusione dei risultati conseguiti.

Nel corso del 2004 sono stati realizzati convegni conclusivi relativi ai progetti della prima fase e assicurata la partecipazione a giornate di studio e fiere di settore da parte di Progetto Ulisse, tra cui segnaliamo:

- Convegno a Milano "Costruzioni in calcestruzzo in zona sismica: situazione della normativa"
- Convegno realizzato in diverse città italiane "Progetto Strade Nuove: le pavimentazioni in masselli di calcestruzzo per la sicurezza stradale in ambito urbano"
- Convegno realizzato in diverse città italiane "L'evoluzione del calcestruzzo preconfezionato"
- Giornate AICAP 2004: partecipazione del Progetto Ulisse con stand divulgativo delle pubblicazioni realizzate, presentazione di memorie relative al comportamento sismico delle strutture prefabbricate ed alle caratteristiche prestazionali dei calcestruzzi autocompattanti.

Attività espositiva

Anche nel 2004 Aitec è stata presente al SAIE, Salone Internazionale dell'Industrializzazione Edilizia, appuntamento tra i più importanti a livello europeo per il mondo delle costruzioni, giunto alla quarantesima edizione. All'evento, che ha registrato quasi 170 mila visitatori e 1.890 espositori, Aitec ha partecipato sia attraverso una propria area espositiva istituzionale, situata nel padiglione dedicato al settore merceologico dei leganti idraulici, che con uno stand Pubblicitario, situato nell'area "stampa tecnica", per la promozione della Rivista "l'industria italiana del Cemento" e degli altri prodotti editoriali a catalogo.

La presenza al SAIE è stata l'occasione per presentare il nuovo logo associativo e il nuovo format del sito Aitec, con la predisposizione di una postazione web a navigazione libera. Inoltre, è stata presentata la terza edizione del Master universitario organizzato da Roma Tre con il contributo dell'Aitec, attraverso la distribuzione ai neo laureati di materiale informativo sui contenuti didattici e formativi del corso. Importante è stata l'attività divulgativa svolta presso lo stand attraverso la distribuzione diretta al pubblico, prevalentemente studenti e progettisti, del materiale didattico e di altre pubblicazioni relative ad argomenti specifici nel campo tecnico e normativo.

Nell'ambito del programma convegnistico del SAIE, si è svolto, presso il Palazzo Congressi del complesso fieristico, un seminario organizzato dal Progetto Ulisse dal titolo "L'evoluzione del calcestruzzo preconfezionato". Inoltre, nel corso della manifestazione è stata organizzata una conferenza stampa per la presentazione della "Consulta per il Calcestruzzo", organismo consultivo che riunisce i principali attori della filiera del cemento e calcestruzzo su più livelli: associazioni, tra cui Aitec, imprese e professionisti. Relativamente agli altri eventi espositivi, che hanno visto Aitec coinvolta indirettamente, segnaliamo la presenza di stand dedicati al Progetto Ulisse nell'ambito delle Giornate Aicap 2004 (Verona) e del Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri (Bergamo).



Informativa didattica

Come di consueto, anche nel 2004 Aitec ha provveduto a supportare il mondo scolastico e universitario con un'attività di informazione didattica rivolta sia ai docenti che agli studenti. Alle strutture formative - Istituti di II grado e Scuole Edili - è stato inviato materiale didattico, rappresentato da opuscoli e pubblicazioni tecniche sul cemento e il calcestruzzo, nonché sulle tecniche di base della costruzione edile. A ciò vanno aggiunte le richieste di supporto pervenute su iniziativa degli stessi interessati.

Tra i canali di richiesta di materiale e pubblicazioni, si segnala il sito associativo, seguito dall'invio di e-mail e da contatti telefonici diretti. Complessivamente nel 2004 vi sono stati oltre 1.000 invii, direttamente al domicilio dell'interessato, di articoli e pubblicazioni, cui vanno aggiunte le sempre più numerose consultazioni su supporto elettronico avvenute tramite il sito web di Aitec.

Da segnalare l'attività di supporto ai laureandi nella realizzazione della tesi di laurea, attraverso servizi di ricerca bibliografica e la consultazione di testi direttamente presso la biblioteca Aitec di Roma, che raccoglie circa 3.000 pubblicazioni, nazionali e internazionali, su tematiche inerenti il cemento, il calcestruzzo e più in generale le principali materie legate al mondo della progettazione e delle costruzioni.

Inoltre, relativamente al materiale a supporto dell'attività formativa, tra la fine del 2004 e l'inizio del 2005 è stato avviato un importante progetto di aggiornamento e ammodernamento di tutto il materiale didattico Aitec.

Altre attività promozionali e di comunicazione

Oltre alle attività ampiamente descritte nei precedenti paragrafi, nel corso del 2004 sono state completate e avviate numerose altre iniziative di comunicazione e promozione sia istituzionale che di prodotto, tra cui segnaliamo:

- l'ideazione e il lancio di un nuovo logo associativo che, pur in un'ottica di continuità con la precedente versione, evocasse maggiormente i valori dell'innovazione e del rispetto per l'ambiente, anche attraverso il ricorso ad abbinamenti cromatici in linea con tale obiettivo.
- il lancio della campagna di comunicazione "il cemento è vita" ospitata, oltre che sulla Rivista associativa, anche su uno dei più diffusi periodici in tema di edilizia e costruzioni.
- la partecipazione, come sostenitore, alla 60° edizione della "Conferenza sul traffico e la circolazione" organizzata dall'Automobil Club di Milano, tra i più importanti appuntamenti a livello nazionale sui temi della mobilità e della sicurezza stradale, peraltro patrocinato dalla Presidenza della Repubblica.
- la sponsorizzazione di importanti congressi e convegni, tra cui segnaliamo il Congresso internazionale della SIIV (Società Italiana Infrastrutture Viarie)
- la partecipazione a fiere di settore per la promozione della Rivista "l'industria italiana del Cemento", tra cui la fiera EDIL di Bergamo
- la collaborazione con alcune testate specializzate di settore per il supporto redazionale alla realizzazione di articoli e dossier dedicati al settore cemento.

A questo va aggiunto l'avvio, nel corso del 2004, di nuovi progetti editoriali a contenuto tecnico e promozionale per un target rappresentato da progettisti e architetti, iniziative la cui conclusione è prevista per la fine del 2005.

The image shows a screenshot of the website www.progettoulisse.it. At the top left is the logo for 'PROGETTO VLISSEE', which consists of a stylized leaf-like shape on the left and the text 'PROGETTO VLISSEE' on the right. To the right of the logo is a navigation menu with five items: 'Sostenibilità', 'Qualità', 'Innovazione', and 'Comunità'. Below the logo and menu is a search bar and a list of partners: AITEC, ASSOBETON, and ATECAP. The main content area features a large banner with the text 'Evoluzione del Calcestruzzo Naturalità' and several columns of text and images. On the right side, there are several sidebar widgets including 'NEWSLETTER', 'Articoli e Notizie', 'Analisi del Mercato', 'Formazione', 'AGE NDA', and 'Pubblicazioni'. The website is designed with a clean, professional layout using a color palette of blues, greys, and oranges.

www.progettoulisse.it



- ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA

- PRODUZIONE, GIACENZE E CONSUMI DI CEMENTO
PER CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE

- PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO

- PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO



ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA
CEMENT INDUSTRY PRODUCTION

ATTIVITÀ DELL'INDUSTRIA CEMENTIERA DAL 1980 AL 2004
CEMENT INDUSTRY PRODUCTION FROM 1980 THROUGH 2004

	000 t / 000 tonnes				milioni di Euro correnti millions of current Euro
	Produzione Production	Consegne interne Domestic deliveries	Esportazioni* Exports(*)	Importazioni* Imports(*)	Investimenti** Investments(**)
1980	41.870	41.134	822	81	94
1981	42.996	42.462	623	201	126
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

(*) 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 CIRCOSCRIZIONI 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				
1990	43.081.136	702	741	613	868	747
1991	43.382.650	711	741	591	861	751
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	820	761	656	701	755
2004	46.357.983	838	783	730	753	792(*)

(*) Calcolati sulla popolazione del giugno 2004 / Computed using june 2004 population data.

GIACENZE
 STOCKS

	Cemento / <i>Cement</i>	Clinker
	t / tonnes	t / tonnes
1990	1.223.177	2.393.620
1991	1.214.959	1.950.799
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

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
	1990	17.915	8.144	8.756	5.936
1991	18.163	8.167	8.480	5.907	40.717
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



PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO
MONTHLY CEMENT PRODUCTION

PRODUZIONE MENSILE DI CEMENTO DAL 1995 AL 2004
MONTHLY CEMENT PRODUCTION FROM 1995 THROUGH 2004

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	t / tonnes									
Gennaio / January	2.014.140	2.173.553	1.833.597	2.189.084	2.293.416	2.353.532	2.453.949	2.485.318	2.650.781	2.828.628
Febbraio / February	2.623.646	2.321.287	2.631.647	2.667.378	2.472.384	3.093.299	2.951.315	3.158.838	3.226.042	3.565.623
Marzo / March	2.928.933	2.982.127	3.326.855	3.223.724	3.303.655	3.675.380	3.595.884	3.887.004	4.153.230	4.116.383
Aprile / April	2.796.000	2.825.394	2.942.148	3.049.077	3.223.971	3.258.450	3.320.671	3.407.565	3.765.823	3.980.129
Maggio / May	3.107.328	3.257.841	3.283.344	3.428.915	3.602.843	3.804.682	3.776.109	3.992.488	4.239.299	4.436.008
Giugno / June	3.202.752	3.442.728	3.189.752	3.439.934	3.553.637	3.702.130	3.884.029	3.843.681	4.025.937	4.225.713
Luglio / July	3.408.912	3.328.972	3.391.120	3.507.581	3.795.676	3.803.920	3.851.438	3.994.457	4.204.915	4.540.839
Agosto / August	2.347.036	2.405.311	2.341.866	2.405.306	2.471.169	2.527.502	2.524.345	2.658.833	2.566.117	2.815.507
Settembre / September	3.001.560	2.982.375	3.218.092	3.317.507	3.371.174	3.496.719	3.590.840	3.613.587	3.694.826	4.188.153
Ottobre / October	3.361.629	3.022.956	3.254.471	3.256.959	3.578.940	3.447.784	3.921.608	3.917.220	4.134.038	4.471.334
Novembre / November	3.008.304	2.919.801	2.871.018	3.187.318	3.028.064	3.051.364	3.377.913	3.646.509	3.914.649	3.708.516
Dicembre / December	2.219.024	2.169.841	2.094.154	2.402.955	2.604.015	2.805.387	2.555.967	2.811.112	2.885.873	3.175.848
Totale / Total	34.019.264	33.832.186	34.378.064	36.075.738	37.298.944	39.020.149	39.804.068	41.416.612	43.461.530	46.052.681

PRODUZIONE DI CEMENTO PER MESI E PER CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE NEL 2003 E NEL 2004
MONTHLY CEMENT PRODUCTION BY GEOGRAPHIC DISTRICT IN 2003 AND 2004

	Italia Settentrionale Northern Italy		Italia Centrale Central Italy		Italia Meridionale Southern Italy		Italia Insulare Italian Islands		Totale Total	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
	t / tonnes									
Gennaio / January	1.254.138	1.254.352	563.059	518.071	638.211	552.499	373.220	325.859	2.828.628	2.650.781
Febbraio / February	1.639.460	1.675.619	708.389	619.452	797.268	603.007	420.506	327.964	3.565.623	3.226.042
Marzo / March	1.953.151	2.114.422	775.649	798.484	900.707	815.123	486.876	425.201	4.116.383	4.153.230
Aprile / April	1.976.223	1.897.096	721.607	719.368	866.518	781.411	415.781	367.948	3.980.129	3.765.823
Maggio / May	2.105.177	2.070.639	848.340	816.236	992.072	909.236	490.419	443.188	4.436.008	4.239.299
Giugno / June	2.131.793	1.958.487	779.192	770.149	889.861	857.289	424.867	440.012	4.225.713	4.025.937
Luglio / July	2.265.781	2.103.859	856.971	789.219	958.720	865.171	459.367	446.666	4.540.839	4.204.915
Agosto / August	1.275.228	1.142.602	482.434	490.254	732.646	640.557	325.199	292.704	2.815.507	2.566.117
Settembre / September	1.980.262	1.806.985	811.165	706.557	961.316	792.970	435.410	388.314	4.188.153	3.694.826
Ottobre / October	2.118.986	2.008.686	861.959	819.702	1.009.075	853.543	481.314	452.107	4.471.334	4.134.038
Novembre / November	1.789.831	1.858.229	731.704	772.581	811.010	857.941	375.971	425.898	3.708.516	3.914.649
Dicembre / December	1.534.869	1.356.352	622.921	574.603	697.189	644.288	320.869	310.630	3.175.848	2.885.873
Totale / Total	22.024.899	21.247.328	8.763.390	8.394.676	10.254.593	9.173.035	5.009.799	4.646.491	46.052.681	43.461.530

PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO
WORLD CEMENT PRODUCTION

PRODUZIONE MONDIALE DI CEMENTO DAL 2000 AL 2004
WORLD CEMENT PRODUCTION FROM 2000 THROUGH 2004

	2000	2001	2002	2003	2004	2004 2003	2004 2000	2000	2004
	Milioni di t / Millions of tonnes					Variazioni % / Change %		Incidenza % / Percentage %	
Asia / Asia	1022,2	1082,2	1193,0	1298,7	1431,7	10,2	40,1	62,4	68,4
di cui Cina / China	586,2	627,2	704,7	813,2	933,6	14,8	59,3	35,8	44,6
di cui Giappone / Japan	85,9	79,4	76,4	73,8	72,3	-2,0	-15,8	5,2	3,5
di cui India / India	99,6	108,7	119,8	125,6	128,6	2,4	29,1	6,1	6,1
Europa / Europe *	313,0	306,7	314,3	322	340,6	5,8	8,8	19,1	16,3
di cui Italia / Italy	39,0	39,8	41,4	43,5	46,1	6,0	18,2	2,4	2,2
America / America	220,2	216,9	215,5	219,4	224,3	2,2	1,9	13,4	10,7
di cui U.S.A. / U.S.A.	87,8	88,9	89,7	92,1	95,0	3,1	8,2	5,4	4,5
Africa / Africa	74,2	75,6	79,6	80,5	87,1	8,2	17,4	4,5	4,2
Oceania / Oceania	8,8	8,1	9,1	8,6	9,9	15,1	12,5	0,5	0,5
Totale / Total	1.638,4	1.689,5	1.811,5	1.929,2	2.093,6	8,5	27,8	100,0	100,0

* Inclusi Paesi ex URSS / Included ex USSR countries

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

MAGGIORI PRODUTTORI DI CEMENTO NEL MONDO DAL 2000 AL 2004
MAJOR WORLD CEMENT PRODUCER FROM 2000 THROUGH 2004

	2000	2001	2002	2003	2004	2004 2003	2004 2000
	Milioni di t / Millions of tonnes					Variazioni % / Change %	
Cina / China	586,2	627,2	704,1	813,2	933,6	14,8	59,3
India / India	99,6	108,7	119,8	125,6	128,6	2,4	29,1
USA / USA	87,8	88,9	89,7	92,1	95,0	3,1	8,2
Giappone / Japan	85,9	79,4	76,4	73,8	72,3	-2,0	-15,8
Corea del Sud / South Korea	52,2	53,7	56,4	60,3	58,0	-3,8	11,1
Spagna / Spain	38,2	40,5	42,4	44,8	46,6	4,0	22,0
Italia / Italy	39,0	39,8	41,4	43,5	46,1	6,0	18,2
Russia / Russian Federation	32,3	35,1	39,7	39,6	45,4	14,6	40,6
Turchia / Turkey	38,6	33,4	37,3	38,1	41,2	8,1	6,7
Tailandia / Thailand	31,7	35,0	38,8	35,6	36,6	2,8	15,5
Brasile / Brasile	39,6	38,9	38,0	34,0	34,4	1,2	-13,1
Indonesia / Indonesia	31,3	34,8	31,0	34,9	34,0	-2,6	8,6
Germania / Germany	35,2	31,0	31,2	33,4	33,4	0,0	-5,1
Messico / Mexico	31,7	30,0	31,3	34,0	32,8	-3,5	3,5
Egitto / Egypt	25,0	24,5	26,8	28,6	29,0	1,4	16,0

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

In copertina

Sala concerti 'Symphony Garden'
Sakai Minato, Giappone

All'interno

Pag. 4
Residenza 'Hamilton'
Sidney, Australia

Pag. 9
Complesso Polivalente
Arc en Senans, Francia

Pag. 10
Casinò 'Star City'
Sidney, Australia

Pag. 20
Ponte sul fiume Ebro
Cordoba, Spagna

Pag. 36
Museo d'Arte Moderna
Fort Worth, USA

Pag. 43
Giardino 'Blu Circle'
Londra, Regno Unito

Pag. 44
Istituto Tecnico
Bitterfeld, Germania

Pag. 49
Portale Progetto Ulisse
Videata home page provvisoria

Pag. 50
Sede universitaria
Watchfield, Regno Unito

Progetto grafico: Pubbli•house srl - Roma
Stampa: *Grafica e Stampa di G. Scalia - Roma*