



Federbeton
CONFINDUSTRIA

RAPPORTO DI FILIERA 2022

PREFAZIONE

Il mondo delle costruzioni ha ininterrottamente rappresentato uno degli assi portanti della nostra economia. Ha sempre avuto forti ricadute sul mercato interno, senza delocalizzare e favorendo una crescita dell'occupazione sull'intero territorio nazionale.

La filiera rappresentata da Federbeton, forte delle sue 2600 imprese e dei suoi 34mila addetti, produce il materiale per costruzioni più usato e più diffuso e ricopre un ruolo centrale e strategico per lo sviluppo socioeconomico del Paese, in quanto primo anello della catena che conduce alla realizzazione di infrastrutture e edifici sicuri e affidabili. Il rapporto di filiera di quest'anno restituisce un contesto di mercato in chiaroscuro laddove al positivo consolidamento della quota prodotta di cementi ad alta e altissima resistenza fa da contraltare una riduzione dei consumi nazionali di cemento di quasi il 7%. Tutto ciò in un contesto di significativa crescita del mercato delle costruzioni rispetto all'anno precedente grazie al contributo determinante degli investimenti incentivati in manutenzione straordinaria del patrimonio abitativo rispetto ai quali la filiera del cemento e del calcestruzzo ha beneficiato solo marginalmente.

Una criticità che il nostro settore è chiamato a fronteggiare è rappresentata dall'aumento dei costi energetici e, anche se l'emergenza è parzialmente rientrata nel corso degli ultimi mesi, i costi di produzione per la filiera italiana del cemento rimangono più alti che in passato così come il valore dei diritti di emissione, con l'inevitabile erosione della competitività dell'industria del cemento e il rischio concreto che tutto il tessuto industriale nazionale – non solo il settore del cemento - perda forza e delocalizzi in quei Paesi extra-EU che hanno standard ambientali e di conseguenza costi energetici più bassi. Nel nostro Paese poi la situazione è ancora più critica rispetto al resto dell'Europa perché il cemento è un materiale trasportabile via mare e l'Italia, per questioni geografiche, è particolarmente esposta alle importazioni. Negli ultimi anni, così come illustrato dettagliatamente nel rapporto, i volumi di cemento e clinker importati da Paesi extra UE sono cresciuti con una dinamica pericolosamente esponenziale. Una situazione questa che produce effetti negativi per le imprese italiane ma, ancor di più grava sulle emissioni di CO₂ a livello globale. Inoltre, solo gli elevati standard qualitativi e ambientali italiani ed europei possono garantire affidabilità, sicurezza e durabilità delle opere.

Nonostante i problemi e le criticità rimane intatta la capacità di innovazione della filiera italiana del cemento e del calcestruzzo che garantisce al mercato materiali con prestazioni straordinarie, non solo dal punto di vista della resistenza meccanica, ma anche sotto il profilo estetico, della sostenibilità e dell'adattabilità. La profonda conoscenza dei materiali e l'impegno nella ricerca hanno consentito un miglioramento continuo delle prestazioni affiancando, nello stesso tempo, nuovi aggettivi ai sostantivi cemento o calcestruzzo, disegnando un panorama inedito di possibilità per il comparto delle costruzioni. Se le costruzioni sono universalmente riconosciute come volano per l'economia, è altrettanto vero che l'industria del cemento e del calcestruzzo ne è la componente chiave, con materiali insostituibili, affidabili e sostenibili. E questo ruolo è ancor più importante oggi, con il nostro Paese posto di fronte a una vera e propria emergenza infrastrutturale con la rete attuale bisognosa di manutenzione, adeguamento e completamento.

Presidente Federbeton **Roberto Callieri**



INDICE

QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO

Il settore delle costruzioni: scenari attuali e prospettive future <i>(a cura di ANCE)</i>	7
--	---

PRODUZIONE E MERCATO

Consuntivo 2022 e prospettive 2023	17
I consumi di cemento nel mondo	19
La produzione e i consumi di cemento e calcestruzzo in Italia	22
L'interscambio con l'estero di cemento, malte e additivi	25
La ripartizione della produzione di cemento e calcestruzzo	28
Calcestruzzo: classi di esposizione e resistenza	31
Le destinazioni del cemento e del calcestruzzo	33
La struttura del comparto cemento	35

L'INDUSTRIA ITALIANA E LE AMBIZIONI CLIMATICHE EUROPEE

L'industria italiana e le ambizioni climatiche europee <i>(a cura del Prof. Davide Tabarelli)</i>	41
---	----





**QUADRO ECONOMICO
DI RIFERIMENTO**

IL SETTORE DELLE COSTRUZIONI: **SCENARI ATTUALI E PROSPETTIVE FUTURE**

(a cura di ANCE)

Nel corso del 2022 l'economia italiana ha evidenziato una performance positiva, superando le attese della maggior parte degli osservatori economici, riviste in peggioramento dopo l'inizio del conflitto in Ucraina. Infatti, secondo le ultime stime dell'Istat, **il PIL nel 2022 ha registrato un solido aumento del +3,7% su base annua**, maggiore rispetto ai principali partner europei per il secondo anno consecutivo, **proseguendo così la fase di recupero post pandemia iniziata nel 2021 (+7% su base annua)**.

La crescita risulta trainata dalla domanda interna, soprattutto nella parte degli investimenti (+9,4% per il

2022), e tra i settori produttivi spicca l'importante contributo fornito dalle costruzioni, che negli ultimi due anni hanno rappresentato il principale motore di crescita dell'economia italiana. Secondo stime Ance, circa un terzo dell'aumento del PIL nei periodi considerati è attribuibile all'edilizia.

Dopo un 2022 al di sopra delle aspettative, anche il 2023 si apre con un outlook del PIL complessivamente positivo, sebbene, in rallentamento rispetto ai significativi incrementi dei due anni precedenti. A conferma di ciò, la stima dell'Istat indica un aumento tendenziale del PIL nel primo trimestre 2023 del +1,9%,

con un incremento già acquisto per l'anno in corso pari al +0,9%. In questo scenario, le principali istituzioni hanno rivisto al rialzo le previsioni di crescita dell'Italia, che attualmente si collocano tra il +0,7% di Prometeia e il +1,2% Istat e OCSE. Su tale revisione, le costruzioni svolgono ancora una volta un ruolo decisivo, attraverso l'apporto positivo che dovrebbe arrivare dall'attuazione del PNRR. **Per quanto riguarda il settore delle costruzioni, si osserva come gli investimenti, negli ultimi due anni, siano stati**

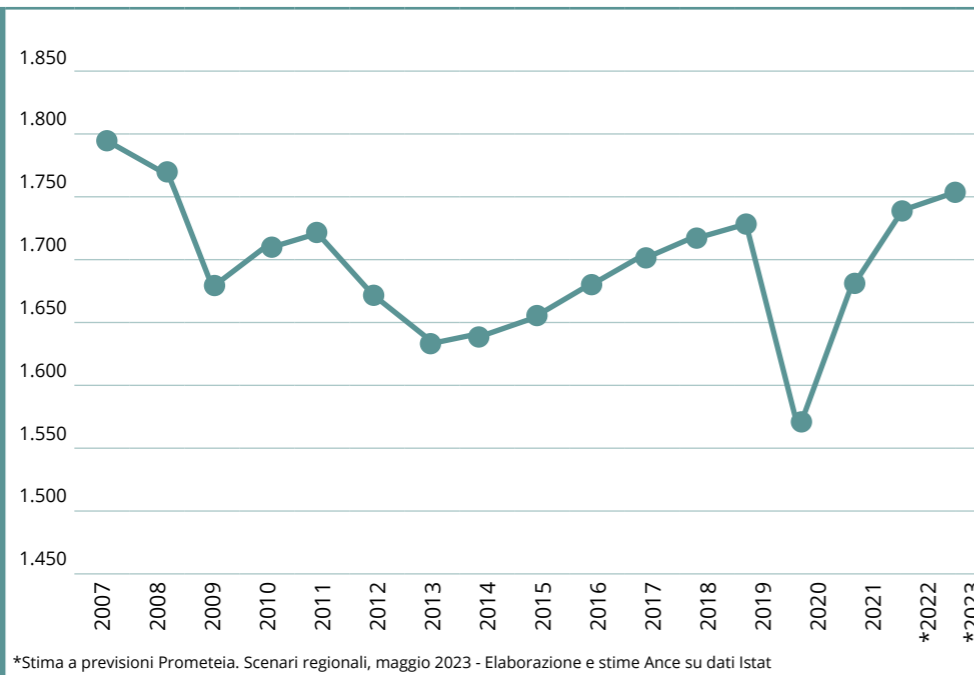
caratterizzati da una dinamica più vivace del previsto. I principali istituti di statistica, impegnati nella definizione e diffusione dei dati, hanno operato delle importanti correzioni al rialzo relativamente alla produzione nel settore. **Questo ha reso necessaria una revisione delle stime Ance** formulate lo scorso anno, **sia per il 2022 che per il 2023**, al fine di adeguare lo scenario previsto al nuovo livello raggiunto.

La nuova stima del Centro Studi dell'Ance per il 2022 è di

una significativa crescita degli investimenti in costruzioni del +17,6% rispetto all'anno precedente. Sulla nuova stima ha inciso in modo determinante l'importante revisione apportata agli investimenti nel 2022 in manutenzione straordinaria del patrimonio abitativo, stimati in 70,3 miliardi ad ottobre scorso, e rivisti, ora, in 86 miliardi circa, con un incremento, in termini reali, del +35% rispetto al 2021. Nel dettaglio, il comparto, che è giunto a rappresentare ormai oltre il 40% del valore complessivo degli

investimenti in costruzioni, ha continuato a beneficiare durante lo scorso anno delle straordinarie opportunità offerte dagli strumenti di incentivazione fiscale, primo fra tutti, il Superbonus 110%. Secondo il monitoraggio ENEA-MASE, il solo Superbonus diretto a finanziare le opere per l'efficientamento energetico ha portato alla realizzazione, nel 2021, di oltre 11 miliardi di investimenti in edilizia residenziale, suddivisi in condomini, edifici unifamiliari e unità immobiliari indipendenti. Nel 2022, l'importo degli interventi realizzati

PIL IN ITALIA
MILIONI DI EURO
A PREZZI COSTANTI



INVESTIMENTI IN COSTRUZIONI*
IN ITALIA

	2020	2021**	2022**	2023**	
2021 milioni di euro	variazioni % in quantità				
COSTRUZIONI	162.862	-6,2	26,7	17,6	5,4
ABITAZIONI	81.011	-7,8	36,1	27,0	-2,1
- nuove	21.131	-10,4	26,0	4,5	3,0
- manutenzione straordinaria	59.880	-6,8	40,0	35,0	-3,5
NON RESIDENZIALI	81.851	-4,7	18,5	8,2	14,2
- private	47.822	-15,	21,3	8,0	6,5
- pubbliche	34.029	15,0	14,7	8,5	25,0

*Al netto dei costi per trasferimento di proprietà - ** Stime ANCE - Elaborazione e stime Ance su dati Istat

con questo incentivo è salito a circa 35,5 miliardi, un valore più che triplicato nel giro di un solo anno.

Analogamente, anche il dato relativo alle opere pubbliche per il 2022 è stato corretto verso l'alto (+8,5% su base annua), per effetto della buona reattività del comparto, che ha saputo sopportare le pesanti tensioni determinate dalla forte crescita dei prezzi delle materie prime e dei prodotti energetici.

L'incremento dei livelli produttivi è attribuibile soprattutto alla realizzazione degli investimenti già previsti a legislazione vigente e inseriti nel PNRR che si trovavano ad una fase prossima all'apertura dei cantieri. Si tratta, in particolare, di alcune misure di sostegno degli investimenti pubblici a favore degli enti territoriali che proseguono nel corso del 2022 il percorso di crescita degli investimenti avviato a partire dal 2018. La spesa in conto capitale dei comuni italiani segna, infatti, un aumento del 3,6% su base annua che segue l'incremento ancora più

consistente registrato nel 2021 (+15,7%). Sui livelli produttivi dello scorso anno ha contribuito, inoltre, l'avvio del potenziamento dei lavori in corso di alcune importanti opere ferroviarie, come la linea ad Alta Velocità Napoli-Bari e il Terzo Valico dei Giovi, ora ricomprese nel PNRR.

In merito alla realizzazione del Piano, si evidenzia che in base alla terza Relazione sullo stato di attuazione del PNRR, pubblicata il 31 maggio 2023 dal Governo, a fine 2022 risultano spesi 24,5 miliardi di euro, pari al 12,8% dei 191,5 miliardi messi complessivamente a disposizione. Considerando anche i primi due mesi dell'anno in corso, la spesa ha raggiunto i 25,7 miliardi (13,4%). La spesa già realizzata risulta concentrata sugli investimenti attuati attraverso incentivi automatici, come il Superbonus e Transizione 4.0, e da quelli per la realizzazione di lavori pubblici per i quali viene indicato un livello di spesa pari a 7,2 miliardi. Le misure di interesse del settore delle costruzioni (Superbonus 110% e lavori pubblici), con una spesa complessiva di 15,9

1°	SUPERBONUS 110%	8,7 MLD	35,5%
2°	REALIZZAZIONE LAVORI PUBBLICI	7,2 MLD	29,4%
3°	TRANSIZIONE 4.0 - FORMAZIONE 4.0	7 MLD	28,6%
4°	SERVIZI	1 MLD	4,0%
5°	ACQUISTO DI BENI	0,6 MLD	2,4%
6°	ALTRO	0,01 MLD	0,0%
TOTALE		24,5 MLD	100,0%

SUPERBONUS 110% E LAVORI PUBBLICI COPRONO IL 65% DELLA SPESA PNRR

Elaborazione ANCE su Terza Relazione PNRR (31 maggio 2023)

miliardi, coprono il 65% della spesa PNRR totale sostenuta al 31 dicembre 2022. Tale livello di spesa rappresenta il 18% dei fondi europei, a valere sul Dispositivo per la ripresa e la resilienza, che il piano destina all'edilizia, pari a 90,4 miliardi¹. La spesa riferita agli altri settori ammonta, invece, a 8,6 miliardi, corrispondente all'8% delle risorse europee messe a disposizione, pari a circa 101 miliardi. Si evidenzia, quindi, una velocità più che doppia

per i cantieri rispetto alle altre misure del Piano. Se si escludono i crediti di imposta automatici (Superbonus, Transizione 4.0 e Formazione 4.0), la distanza tra i lavori pubblici e le altre misure risulta ancora maggiore: 9% di spesa delle costruzioni, contro il 3% delle altre misure.

Per gli investimenti relativi alla nuova edilizia abitativa si conferma la stima precedentemente formulata

¹ Secondo le stime dell'Ance, l'ammontare di 90,4 miliardi rappresenta la quota di risorse destinate a interventi di interesse per il settore delle costruzioni a valere sul Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (RRF). Aggiungendo la quota parte del Fondo Nazionale Complementare per le stesse finalità (17,7 miliardi), si arriva ai 108 miliardi destinati all'edilizia.

di un aumento del +4,5% su base annua, in considerazione dell'andamento favorevole dei permessi a costruire in atto dal 2016. Allo stesso modo, la performance del segmento non residenziale privato è sostenuta oltre che da un quadro economico migliore delle attese che incide sensibilmente sui livelli produttivi di questo comparto, dai dati particolarmente positivi dei permessi di costruire in atto dal 2015. In sintesi, per il 2022, si calcola **un ulteriore incremento del +8% rispetto all'anno precedente, che segue la notevole espansione riportata nel 2021.**

Anche per il 2023, l'Ance prevede un livello di investimenti nel settore delle costruzioni ancora positivo. La previsione è di una tenuta dei livelli produttivi: +5,4% in termini reali su base annua.

La stima è spiegata principalmente da una prima flessione del comparto della riqualificazione abitativa (-3,5%) e dalle prospettive di sviluppo del mercato delle opere pubbliche (+25%) legate all'attuazione del PNRR. In particolare, sul segmento della manutenzione straordinaria pesa il depotenziamento del Superbonus 110% e degli altri bonus ordinari, per i quali le modifiche normative varate ne hanno ridotto la percentuale di detrazione e bloccato la cessione dei crediti derivanti dalle operazioni di sconto in fattura.

Con riferimento al comparto delle opere pubbliche, l'incremento del +25% è attribuibile

principalmente alle aspettative di utilizzo delle risorse del PNRR, che vedrà la prosecuzione dei progetti già in essere e l'avvio, soprattutto nella parte finale dell'anno, di parte delle nuove opere che coinvolgono soprattutto gli enti territoriali, responsabili, più o meno direttamente, del 45% dei fondi destinati ad opere edili. Si tratta di investimenti di varia natura che vanno dagli interventi di messa in sicurezza ed efficientamento degli immobili pubblici, a quelli per la costruzione di nuove scuole, asili nido e scuole per l'infanzia, fino ad arrivare agli interventi per la rigenerazione urbana.

Nell'anno in corso, infatti, vedranno l'avvio parte degli investimenti oggetto dei numerosi bandi di gara pubblicati nel corso del 2022. Al riguardo si ricorda che, secondo il monitoraggio ANCE-Infoplus, il 2022 ha visto la pubblicazione di circa 23mila gare per lavori pubblici per un ammontare corrispondente di 72,3 miliardi. Rispetto al 2021, la dinamica della domanda mostra una fortissima accelerazione in termini di importi banditi, posizionandosi ad un livello più che doppio (+123%) rispetto a quanto registrato nel 2021 (32 mld).

Inoltre, la chiusura della programmazione 2014-2020 dei Fondi Strutturali Europei garantirà un impulso aggiuntivo all'edilizia non residenziale pubblica. Infatti, per evitare il disimpegno dei fondi, vi sarà la necessità di realizzare investimenti per circa 27 miliardi di euro,

comprensivi del cofinanziamento nazionale, di cui una quota importante riguarda investimenti di interesse per il settore delle costruzioni, programmati nell'ambito del FESR e del FSE.

Per il 2024, terminato l'eclatante exploit che ha caratterizzato il triennio 2021-2023, si può prevedere un importante arretramento dei livelli produttivi dell'intero settore. Su tale dinamica pesa il deciso ridimensionamento del segmento della riqualificazione abitativa, che seguirà alla revisione del Superbonus e al venir meno della possibilità di cedere i crediti maturati con gli interventi di miglioramento sismico ed energetico degli edifici. Questo depotenziamento della misura ridurrà in modo netto, la domanda da parte delle famiglie proprietarie. **A fronte di tale diminuzione, gli investimenti in opere pubbliche previsti dal PNRR, sebbene in deciso aumento, non saranno sufficienti a compensare il mancato apporto della manutenzione straordinaria.**

Nel 2024 è atteso un ulteriore rafforzamento della fase attuativa del PNRR che, salvo riprogrammazioni, dovrebbe vedere la partenza di importanti nuovi grandi investimenti infrastrutturali. Tra questi, le linee ferroviarie AV/AC Salerno-Reggio Calabria (tratta Battipaglia-Romagnano) e Palermo-Catania. Devono, infatti, considerarsi le numerose

iniziative di importo superiore ai 100 milioni di euro, non solo del PNRR, che risultano bandite tra novembre e dicembre 2022 e che produrranno effetti sui livelli produttivi proprio a partire dal 2024, in considerazione dei tempi necessari all'aggiudicazione e dell'avvio dei cantieri.

Di fronte a questo scenario, e anche in considerazione degli impegni previsti dalla direttiva europea sulle "Case Green", è assolutamente necessario creare le condizioni per una programmazione degli interventi del settore attraverso una legislazione per la riqualificazione energetica e antisismica del patrimonio immobiliare chiara e stabile nel tempo, coerente con le priorità stabilite in sede europea. Da questo punto di vista, è strategico definire, fin da subito, misure fiscali per promuovere gli interventi di riqualificazione per gli edifici più energivori e meno sicuri, attraverso specifiche deroghe a favore di famiglie con redditi medio-bassi e in situazione di povertà energetica.

Un provvedimento tale avrebbe i connotati di una vera e propria politica energetica e di sicurezza per il settore edilizio, capace di innescare una riqualificazione abitativa diffusa, un processo che il Governo nel corso degli ultimi anni ha iniziato ad intraprendere attraverso il potenziamento degli incentivi fiscali al patrimonio immobiliare.

A large, textured sphere sits on a concrete floor. To its left is a white curved line. A horizontal bar with a white section and a yellow square is positioned in front of the sphere. To the right, a yellow bar extends from the sphere towards the text. The background consists of various shades of gray concrete blocks and shadows.

PRODUZIONE E
MERCATO

Consuntivo **2022** e prospettive **2023**

Dopo il positivo andamento del 2021 i valori economici delle imprese della filiera italiana del cemento e del calcestruzzo hanno continuato a espandersi anche nel 2022 con una variazione annuale pari al +18% traendo apporto concreto dagli straordinari strumenti di incentivazione fiscale ma anche dal positivo contributo fornito dagli investimenti in nuova edilizia residenziale, così come dal segmento del non residenziale privato in considerazione dell'andamento positivo dei permessi di costruzione. I dati mostrano un fatturato complessivo di filiera di 13,3 miliardi di euro, in crescita del 17,5% rispetto all'anno precedente

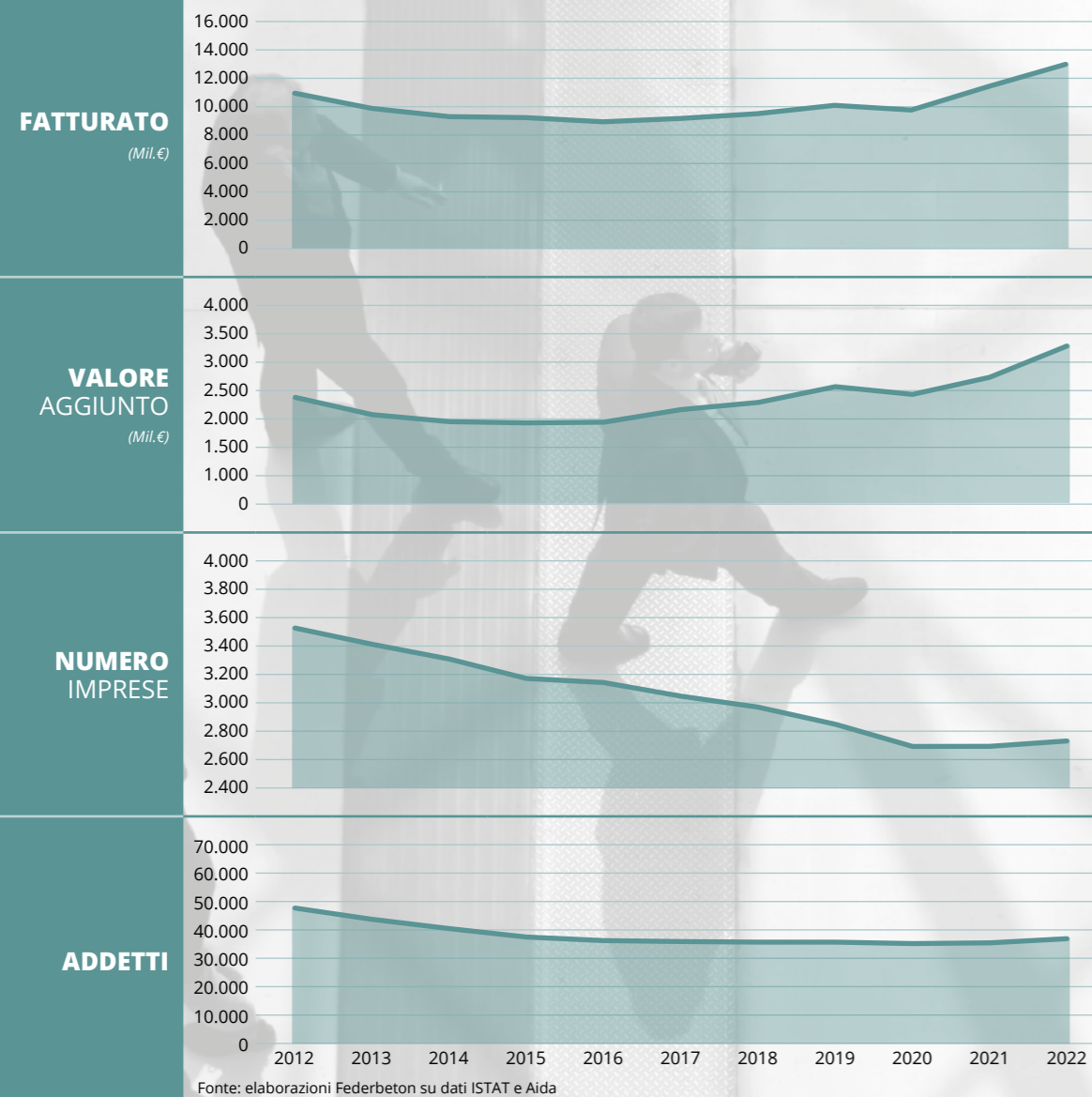
con un valore aggiunto di 3,3 miliardi. Leggera crescita del numero di imprese pari, nel 2022, a 2.720 (+1,5% rispetto al 2021) mentre registra un'espansione più consistente (+4,8%) il numero totale degli addetti della filiera ormai prossimo alle 36 mila unità. Le prospettive di sviluppo del mercato delle opere pubbliche legate all'attuazione del PNRR, unitamente alla flessione del comparto della riqualificazione abitativa e alla contrazione del mercato residenziale causato dal rincaro del costo del denaro, prefigurano per l'anno in corso una sostanziale tenuta dei livelli produttivi della filiera del cemento e del calcestruzzo.

(Mil.€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Var. % 2022/2021
Numero imprese	3.160	3.057	2.974	2.846	2.679	2.680	2.720	1,5%
Fatturato complessivo	8.162	8.463	8.886	9.626	9.219	11.305	13.285	17,5%
Valore aggiunto	2.027	2.233	2.351	2.606	2.481	2.758	3.270	18,5%
Addetti	35.021	34.628	34.412	34.397	33.832	34.108	35.730	4,8%
Esportazioni	1.482	1.346	1.547	1.631	1.580	1.772	1.053	-40,6%
Importazioni	342	352	387	417	394	503	565	12,4%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati ISTAT e Aida

LE
DIMENSIONI
ECONOMICHE
DELLA
FILIERA

FILIERA FEDERBETON (2012-2022)



I consumi di cemento nel mondo

Nel 2022 i consumi mondiali di cemento sono stati pari a 4,03 miliardi di tonnellate, in diminuzione del 5% rispetto al 2021.

Con 2,17 miliardi di tonnellate (-10% sull'anno precedente) la Cina rappresenta il principale consumatore di cemento al mondo con una quota del 53,9% sul totale dei consumi. In espansione anche il mercato in India (+4%) che, con 333 milioni di tonnellate di cemento consumato, rappresenta il secondo mercato di riferimento in Asia e nel mondo intero. Consumi in crescita anche in

Nord America trainati dalla buona performance del mercato statunitense (+5%). Stazionari i consumi in America centrale e in Sud America dove si segnala il buon andamento dei mercati di Argentina e Colombia (entrambi +8%) e le contrazioni di Messico (-4%) e Brasile (-3%). Volumi in leggero aumento in Europa occidentale all'interno della quale sono degni di nota i dati dei due principali mercati di riferimento ovvero Germania (-3%) e Italia (-6,7%). In frenata i consumi di cemento in Europa orientale a causa soprattutto del conflitto in corso con i due Paesi belligeranti, Russia e Ucraina,

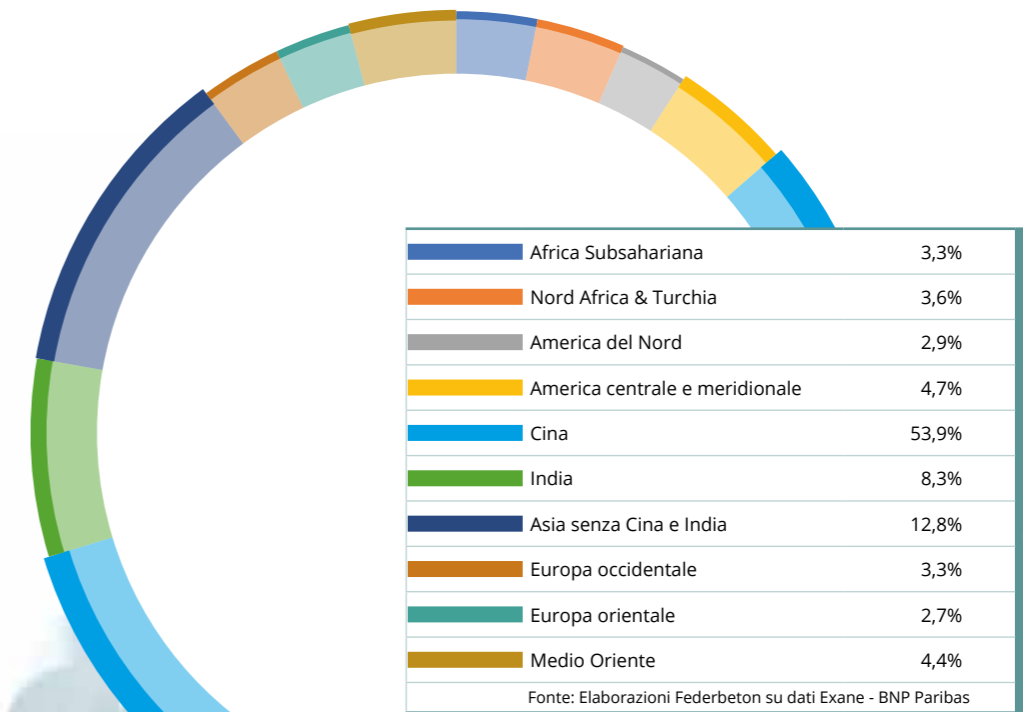
**CONSUMI
MONDIALI
DI CEMENTO**
(Milioni di tonnellate)

	2020	2021	2022	Var. % 2022/2021
AFRICA SUBSAHARIANA	121	131	135	3%
di cui Kenia	7	8	8	0%
di cui Etiopia	11	12	12	0%
di cui Nigeria	24	27	28	4%
MEDITERRANEO	133	144	147	2%
di cui Egitto	42	43	45	5%
di cui Marocco	10	12	11	-8%
di cui Algeria	24	23	24	4%
di cui Turchia	42	48	47	-2%
AMERICA DEL NORD	109	111	116	5%
di cui Stati Uniti d'America	100	102	107	5%
di cui Canada	9	9	9	0%
AMERICA DEL SUD	174	191	190	-1%
di cui Messico	42	45	43	-4%
di cui Argentina	10	12	13	8%
di cui Colombia	11	13	14	8%
di cui Brasile	61	64	62	-3%
ASIA - OCEANIA	3.187	3.247	3.201	-1%
di cui Cina	2.397	2.412	2.171	-10%
di cui India	289	321	333	4%
di cui Vietnam	62	61	66	8%
di cui Giappone	39	38	39	3%
di cui Sud Corea	47	49	50	2%
di cui Indonesia	63	66	65	-2%
di cui Australia	15	15	15	0%
di cui Malaysia	18	18	17	-6%
di cui Filippine	38	42	40	-5%
EUROPA OCCIDENTALE	126	133	134	1%
di cui Germania	29	29	28	-3%
di cui Spagna	13	15	15	0%
di cui Francia	17	18	18	0%
di cui Italia	18	20	19	-7%
di cui Regno Unito	10	11	11	0%
EUROPA ORIENTALE	119	125	109	-13%
di cui Ucraina	10	11	8	-27%
di cui Polonia	19	19	19	0%
di cui Russia	59	62	50	-19%
MEDIO ORIENTE	175	174	179	3%
di cui Iran	54	51	52	2%
di cui Iraq	23	24	25	4%
di cui Emirati Arabi Uniti	11	11	11	0%
di cui Arabia Saudita	51	52	54	4%
TOTALE MONDO	4.143	4.256	4.031	-5%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Exane - BNP Paribas

che registrano rispettivamente contrazioni del 19% e del 27%. In crescita del 2% i consumi in Nord Africa e in Turchia con quest'ultima che segna una diminuzione del 2% raggiungendo

47 milioni di tonnellate. Da segnalare il dato dei consumi di cemento in Nigeria (+4%) che con 28 milioni di tonnellate consolida il proprio primato di principale player dell'Africa Sub-Sahariana.



**CONSUMI
MONDIALI
DI CEMENTO
PER MACROAREA**
(quota %)

LA PRODUZIONE E I CONSUMI DI CEMENTO E CALCESTRUZZO IN ITALIA

Nel 2022 la produzione di cemento registrata in Italia è stata pari a 18,8 milioni di tonnellate, in diminuzione dell'8,8% rispetto all'anno precedente. La contrazione ha riguardato tutto il Paese: -8,4% l'area settentrionale, -6,9% il Centro comprensivo della Sardegna e -10,7% il Mezzogiorno e la Sicilia. In diminuzione anche la produzione nazionale di calcestruzzo preconfezionato pari, nel 2022, a 33,1 milioni di metri cubi (-7,5% rispetto all'anno

precedente). Modesta la variazione delle modalità di distribuzione riguardanti il trasporto di cemento che registrano un consolidamento del prodotto sfuso (87,1% del totale) rispetto alla modalità in sacco (12,9%). Diminuiscono del 6,7% i consumi interni di cemento pari a 19 milioni di tonnellate (con un consumo medio pro-capite di 324 kg rispetto ai 346 kg del 2021). Le stime dei consumi di cemento e calcestruzzo per il 2023 sono per una sostanziale conferma dei valori del 2021.

PRODUZIONE DI CEMENTO PER GRANDI AREE TERRITORIALI (Milioni di tonnellate)

	2020	2021	Variazioni %	2022	Variazioni %
Nord	9,30	10,60	14%	9,71	-8,4%
Centro+Sardegna	3,26	3,65	12%	3,39	-6,9%
Sud+Sicilia	5,50	6,37	16%	5,69	-10,7%
Totale	18,06	20,62	14%	18,80	-8,8%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme, ETS e ISTAT

CONSEGNE DI CEMENTO E PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PER GRANDI AREE TERRITORIALI

Dati 2022	Consegne di cemento (t)	Variazione % anno precedente	Produzione di cls preconfezionato (mc)	Variazione % anno precedente
Nord	8.890.678	-8,6%	17.188.770	-7,6%
Centro+Sardegna	3.208.277	-8,7%	6.202.715	-10,1%
Sud+Sicilia	5.025.722	-8,8%	9.716.467	-5,5%
Totale nazionale	17.124.678	-8,7%	33.107.952	-7,5%

Fonte: elaborazioni e stime Federbeton su dati Cresme, Istat, Atecap

IMPIANTI DI BETONAGGIO IN ITALIA

	2020	2021	2022
Numero	1850	1800	1800
Var. %	-2,6%	-2,7%	0%

Fonte: Atecap

PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PROCAPITE IN ITALIA E IN EUROPA (m³)

	2020	2021	2022
Italia	0,7	0,7	0,6
Media UE	0,6	0,6	0,6

Fonte: Atecap

Anno	Consumi interni di cemento	Variazioni % 2022/2021	Importazioni cemento	Variazioni % 2022/2021	Consegne interne cemento	Variazioni % 2022/2021
2021	20,45		1,69		18,76	
		-6,7%		15,1%		-8,7%
2022	19,07		1,944		17,12	

Fonte: Elaborazioni Federbeton su dati Cresme, ETS e ISTAT

CONSUMI, IMPORTAZIONI E CONSEGNE INTERNE (Milioni di tonnellate)

	2022	2021	2020
Consumi nazionali ¹	19,07	20,45	19,07
Popolazione al 1° gennaio ²	59,03	59,23	60,30
Nati ²	0,39	0,40	0,42
Morti ²	0,71	0,72	0,63
Saldo naturale ²	(0,32)	(0,32)	(0,21)
Saldo migratorio e per altri motivi ²	0,14	0,07	(0,32)
Popolazione al 31 dicembre ²	58,85	59,03	59,23
Consumo medio pro capite³	324	346	319

¹ Milioni di tonnellate - ² Milioni - ³ kg per persona residente - (*) Rapporto consumi-popolazione
Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Istat

CONSUMI DI CEMENTO PER ABITANTE (*)

	% della produzione											2022
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
In sacco	21,3	n/d	n/d	23,2	19,7	18,5	17,2	15,2	15,4	14,8	12,9	
Sfuso	78,7	n/d	n/d	76,8	80,3	81,5	82,8	84,8	84,6	85,2	87,1	

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

ANDAMENTO RIPARTIZIONE DI CEMENTO (incluse le esportazioni)

	2022	
	milioni di t.	%
In sacco	2,4	12,9
Sfuso	16,4	87,1
Totale produzione	18,8	100,0

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

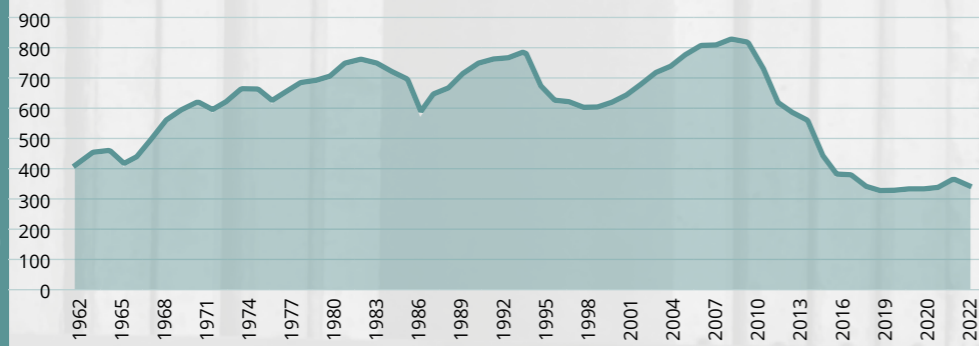
RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE (incluse le esportazioni)

Dati 2022	Consegne di cemento (t)	Variazione anno precedente	Produzione di calcestruzzo preconfezionato (mc)	Variazione anno precedente
Nord	8.890.678	-8,6%	17.188.770	-7,6%
Centro+Sardegna	3.208.277	-8,7%	6.202.715	-10,1%
Sud+Sicilia	5.025.722	-8,8%	9.716.467	-5,5%
Totale nazionale	17.124.678	-8,7%	33.107.952	-7,5%

Elaborazioni e stime Federbeton su dati Cresme, Istat, Atecap

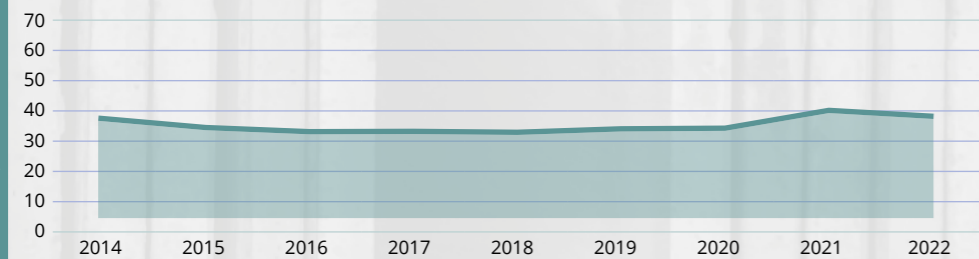
CONSEGNE DI CEMENTO PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO

CONSUMO DI CEMENTO PER ABITANTE 1962 - 2022
(Kg per persona residente)



Fonte: Federbeton

PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO IN ITALIA
(milioni di m³)



Fonte: stime Atecap

PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO IN ITALIA
(milioni di m³)

	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2021	2022
	45,7	36,3	32,2	28,9	27,3	28,7	35,8	33,1

Fonte: stime Atecap

L'INTERSCAMBIO CON L'ESTERO DI CEMENTO, MALTE E ADDITIVI

Continua e si accentua il saldo negativo italiano nell'interscambio di cemento e clinker con l'estero. Nel 2022 i flussi combinati (cemento e clinker) in entrata sono stati pari a 3,1 milioni di tonnellate (contro le 2,7 del 2021) contro un flusso in uscita di circa 1,7 milioni di tonnellate (quasi 2 milioni nel 2021). Il 25% del cemento e del clinker importato proviene dalla Turchia. Seguono nell'ordine Grecia e Slovenia (17%), Tunisia (12%) e Algeria (10%). Il principale mercato di destinazione del cemento e del

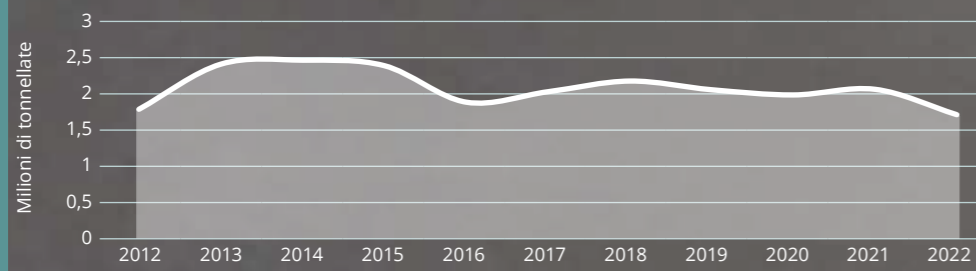
clinker italiani rimane la Francia (30% delle esportazioni) che supera Malta (20%), Svizzera (15%) e Spagna (11%). In espansione l'interscambio delle malte con le importazioni che crescono del 27% e le esportazioni del 2% (Francia, Svizzera e Kuwait i principali mercati di destinazione). In contrazione invece l'interscambio di additivi per calcestruzzo che registrano una riduzione del 6% dei flussi in entrata e del 10% delle esportazioni (Israele, Francia e Germania i maggiori mercati di sbocco).

	Esportazioni				Importazioni			
	Cemento	Clinker	Totale	% di produzione nazionale	Cemento	Clinker	Totale	% di produzione nazionale
2012	1.727	47	1.774	7,7	1.105	729	1.834	7,9
2013	2.314	129	2.443	10,6	914	450	1.364	5,9
2014	2.295	207	2.502	11,6	758	437	1.195	5,5
2015	2.184	237	2.421	11,6	831	421	1.252	6,0
2016	1.588	292	1.880	9,7	935	292	1.226	6,3
2017	1.785	249	2.034	10,5	966	391	1.357	7,0
2018	1.975	218	2.193	11,4	1.302	484	1.785	9,3
2019	1.886	178	2.064	10,7	1.317	645	1.962	10,2
2020	1.810	177	1.987	11,0	1.418	711	2.129	11,8
2021	1.938	133	2.071	10,0	1.689	976	2.664	12,9
2022	1.665	29	1.694	9,0	1.944	1.155	3.099	16,5

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme e ISTAT

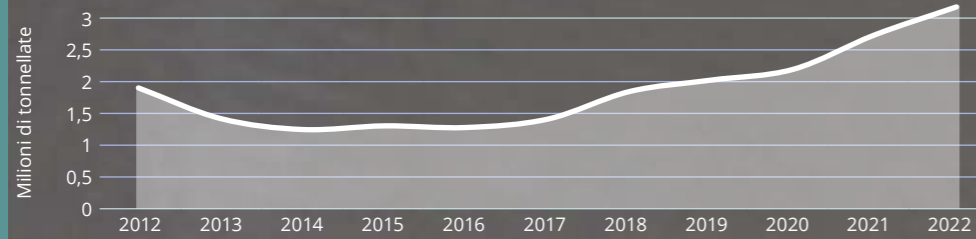
ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI DI CEMENTO E CLINKER ANNI 2012-2022
(Migliaia di tonnellate)

ESPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER 2012 - 2022



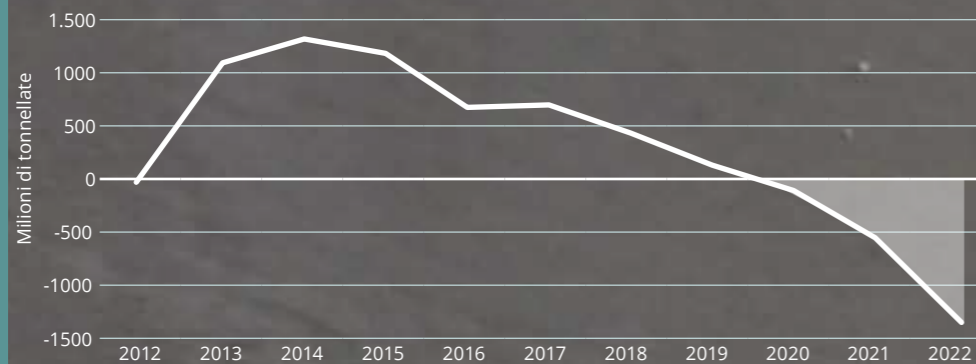
Fonte: elaborazioni Federbeton su dati MIMIT e ISTAT

IMPORTAZIONI NAZIONALI DI CEMENTO E CLINKER 2012 - 2022

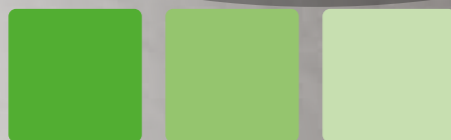


Fonte: elaborazioni Federbeton su dati MIMIT e ISTAT

SALDO COMMERCIALE CON L'ESTERO DI CEMENTO E CLINKER 2012 - 2022

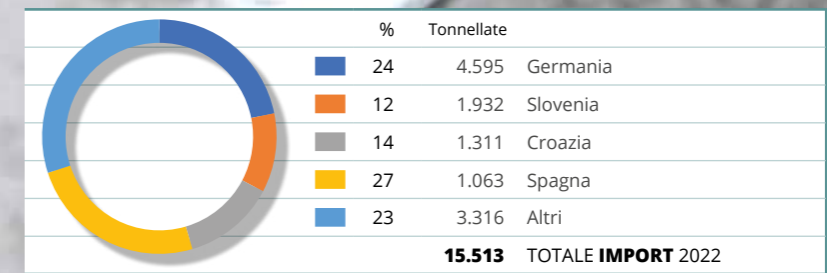


Fonte: elaborazioni Federbeton su dati MIMIT e ISTAT

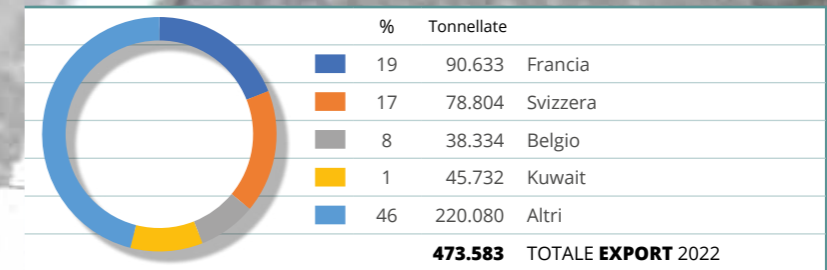


Tonnellate	2020	2021	2022	Variazione % 2022/2021	
Malte	Export	427.714	466.382	473.583	2%
	Import	9.726	12.218	15.513	27%
Additivi	Export	95.517	101.844	91.765	-10%
	Import	17.341	25.049	23.624	-6%

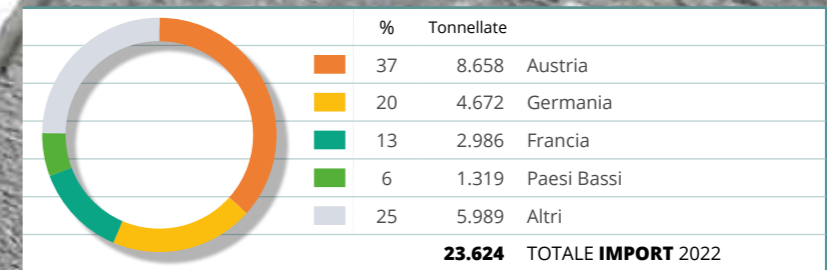
EXPORT E IMPORT DI MALTE CEMENTIZIE E ADDITIVI



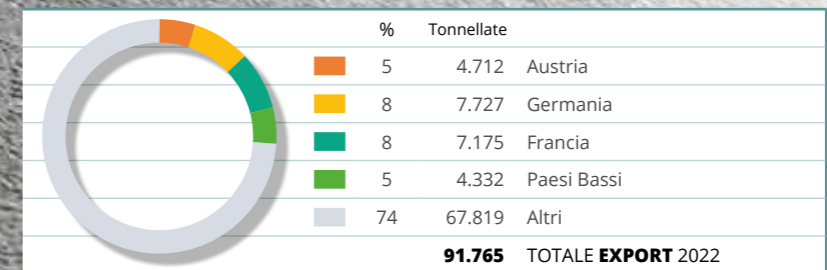
IMPORT DI MALTE CEMENTIZIE PRINCIPALI PAESI DI PROVENIENZA



EXPORT DI MALTE CEMENTIZIE PRINCIPALI PAESI DI DESTINAZIONE



IMPORT ADDITIVI PER CEMENTO PRINCIPALI PAESI DI PROVENIENZA



EXPORT ADDITIVI PER CEMENTO PRINCIPALI PAESI DI DESTINAZIONE

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati ISTAT

LA RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE DI CEMENTO E CALCESTRUZZO

Nel 2022 la ripartizione qualitativa della produzione di cemento ha registrato alcune variazioni.

Il cemento Portland (CEM I) e il Portland di miscela (CEM II) pur rimanendo le principali tipologie di cemento prodotte in Italia hanno ridotto la loro quota sul totale (83% rispetto all'86% del 2021).

Cresce leggermente la quantità di cemento d'altoforno (4% della produzione, così come la quota di cementi pozzolanici passati, lo scorso anno, dal 10% al 12%.

Come nel 2021 anche nel 2022 il Portland di miscela si conferma la tipologia di cemento maggiormente prodotta nel Paese. La distribuzione della produzione di cemento per classi di resistenza vede un consolidamento dei cementi ad alta e altissima resistenza che prevalgono con una quota del 71,9% sul totale (70% nel 2021).

Anche la ripartizione della produzione di calcestruzzo in termini di classi di resistenza e di classi di esposizione non ha registrato variazioni significative.

Nel 2022 la produzione ha continuato ad essere concentrata all'interno di un intervallo ristretto. Il 73,4% dei calcestruzzi prodotti è compreso fra la classe di resistenza C25/30 e la classe C30/37. Si evidenzia, comunque, un ulteriore modesto segnale di aumento per i calcestruzzi con resistenza oltre la classe C35/45 che rappresentano il 7,4% della produzione 2022 e una diminuzione di quelli con resistenza inferiore a C16/20 che esprimono il 5,6% del totale. Riguardo la dinamica per la distribuzione dei prodotti per classi di esposizione ambientale passa al 59,2% la produzione di calcestruzzi con classi di esposizione XC1-XC2, e al 13%, dunque in lieve calo, la classe XC3-XC4.

Tipo	2022		2021	
	tonnellate	%	tonnellate	%
I	2.269.986	12%	3.026.153	15%
II/A-L	9.011.222	48%	10.074.363	49%
II/B-L	4.038.447	21%	4.357.340	21%
II/B-M	126.277	1%	138.066	1%
II/B-P	141.686	1%	147.283	1%
III/A	792.578	4%	560.017	3%
III/B	48.843	0%	34.339	0%
IV/A	1.762.038	9%	1.525.074	7%
IV/B	498.535	3%	675.580	3%
V/A	106.928	1%	82.823	0%
Totale Nazionale	18.796.540	100%	20.621.037	100%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE PER TIPI DI CEMENTO

	2022		2021	
	tonnellate	%	tonnellate	%
32,5 e altre resistenze	5.279.878	28,1%	6.186.318	30,0%
42,5	11.522.400	61,3%	12.515.850	60,7%
52,5	1.994.262	10,6%	1.918.870	9,3%
Totale	18.796.540	100,0%	20.621.037	100,0%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

DISTRIBUZIONE DELLA PRODUZIONE DI CEMENTO PER CLASSI DI RESISTENZA

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
32,5 e altre resistenze	42,8	40,9	39,3	38,7	38,6	38,7	38,8	30,9	31,8	30,0	28,1
42,5 e 52,5	57,2	59,1	60,7	61,3	61,4	61,3	61,2	69,1	68,2	70,0	71,9

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

DISTRIBUZIONE DELLA PRODUZIONE DI CEMENTO PER CLASSI DI RESISTENZA 2012 - 2022 (valori%)

Calcestruzzo: classi di esposizione e resistenza

La classe di esposizione ambientale e la classe di resistenza a compressione sono due caratteristiche che devono essere obbligatoriamente indicate per individuare un calcestruzzo, oltre alla classe di consistenza e al diametro massimo dell'aggregato (d.m. 17/01/2018 Norme tecniche per le costruzioni). Devono essere definite dal progettista e devono essere indicate al momento della richiesta di fornitura. La specificazione del calcestruzzo richiede una attenta valutazione da parte del progettista che deve tenere conto di molti fattori fra i quali le caratteristiche fisico-meccaniche del calcestruzzo, le azioni e le condizioni ambientali previste per l'opera. La scelta

della classe di esposizione ambientale dipende dalle condizioni ambientali di progetto e dalla tipologia di degrado prevista per il calcestruzzo e/o per l'acciaio di armatura. Le norme (UNI 11104 "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità") definiscono la corrispondenza fra classi di esposizione, condizioni ambientali e tipologie di degrado previste nonché la classe di resistenza minima del calcestruzzo. La classe di resistenza del calcestruzzo dipende dal valore minimo definito dalle norme e dalla progettazione strutturale e indica la resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo.

DISTRIBUZIONE DELLA PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PER CLASSI DI ESPOSIZIONE

	2022		2021	
	m ³ /000	%	m ³ /000	%
Classe X0	1.217	3,7%	799	2,2%
Classe XC1-XC2	19.595	59,2%	20.297	56,7%
Classe XC3-XC4	4.334	13,1%	5.398	15,1%
Classe XD	259	0,8%	41	0,1%
Classe XS	1.135	3,4%	1.336	3,7%
Classe XF	304	0,9%	585	1,6%
Classe XA	1.031	3,1%	1.321	3,7%
Non in classe di esposizione	5.234	15,8%	6.021	16,8%
Totale	33.108	100,0%	35.796	100%

Fonte: elaborazioni Federbeton

DISTRIBUZIONE DELLA PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PER CLASSI DI RESISTENZA

	2022		2021	
	m ³ /000	%	m ³ /000	%
< C16/20	1.869	5,6%	2.454	6,9%
Tra C16/20 e C20/25	3.042	9,2%	3.537	9,9%
Tra C25/30 (C28/35) e C30/37	24.298	73,4%	26.280	73,4%
>= C35/45	2.442	7,4%	2.138	6,0%
Senza classe resistenza dichiarata	1.293	3,9%	1.052	2,9%
In classe LC (calcestruzzi leggeri)	163	0,5%	335	0,9%
Totale	33.108	100,0%	35.796	100,0%

Fonte: elaborazioni Federbeton

CLASSI DI ESPOSIZIONE

Esempi di situazioni a cui possono corrispondere le classi di esposizione

X0 Assenza di rischio di corrosione o attacco	Calcestruzzo all'interno di edifici con umidità relativa dell'aria molto bassa. Calcestruzzo non armato all'interno di edifici. Calcestruzzo non armato immerso in suolo non aggressivo o in acqua non aggressiva. Calcestruzzo non armato soggetto a cicli di bagnato asciutto ma non soggetto ad abrasione, gelo o attacco chimico.
XC	Corrosione indotta da carbonatazione
XC1	Calcestruzzo all'interno di edifici con umidità relativa dell'aria bassa. Calcestruzzo permanentemente immerso in acqua o esposto a condensa.
XC2	Calcestruzzo a contatto con acqua per lungo tempo. Calcestruzzo di strutture di contenimento acqua. Calcestruzzo di molte fondazioni.
XC3	Calcestruzzo in esterni con superfici esterne riparate dalla pioggia, o in interni con umidità dell'aria da moderata ad alta.
XC4	Calcestruzzo in esterni con superfici soggette a alternanze di ambiente secco ed acquoso o saturo d'acqua. Calcestruzzo ciclicamente esposto all'acqua in condizioni che non ricadono nella classe XC2
XD Corrosione indotta da cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare	Calcestruzzo esposto all'azione aggressiva dei cloruri trasportati dall'aria per esempio derivanti dall'uso di sali disgelanti (ad esempio impalcati da ponti, viadotti, barriere stradali). Calcestruzzo per impianti di trattamento acque o esposto ad acque contenenti cloruri, per esempio acque industriali o di piscine. Calcestruzzo esposto a spruzzi di soluzioni di cloruri, per esempio derivanti da sali disgelanti (ad esempio impalcati da ponti, viadotti, barriere stradali). Calcestruzzo di opere accessorie stradali (muri di sostegno), parti di ponti, pavimentazioni stradali o industriali o di parcheggi.
XS Corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare	Calcestruzzo per strutture in zone costiere. Calcestruzzo di parti di strutture marine completamente immerse in acqua. Calcestruzzo di opere portuali, per esempio banchine, moli, pontili. Calcestruzzo di opere di difesa marittima, per esempio barriere frangiflutti, dighe foranee.
XF Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza disgelanti	Calcestruzzo di facciate, colonne o elementi strutturali verticali o inclinati esposti alla pioggia ed ai cicli di gelo/disgelo. Calcestruzzo di facciate, colonne o elementi strutturali verticali o inclinati esposti alla pioggia ed ai cicli di gelo/disgelo in presenza di sali disgelanti, per esempio opere stradali esposte al gelo in presenza di sali disgelanti trasportati dall'aria. Calcestruzzo di elementi orizzontali in edifici dove possono aver luogo accumuli d'acqua. Calcestruzzo di elementi orizzontali, di strade o pavimentazioni, esposti al gelo ed ai sali disgelanti oppure esposti al gelo in zone costiere.
XA Attacco chimico	Calcestruzzo esposto a terreno naturale e acqua del terreno chimicamente aggressivo.

Fonte UNI 11104

LE DESTINAZIONI DEL CEMENTO E DEL CALCESTRUZZO

La ripartizione dei flussi di destinazione del cemento ha registrato nel 2022 alcune importanti variazioni. Cresce l'incidenza del calcestruzzo preconfezionato la cui quota sul totale prodotto arriva al 45% (8,5 milioni di tonnellate circa). In crescita la percentuale

destinata alle imprese di costruzione (dal 6,1% al 7,5%) e ai premiscelatori (dal 7% al 7,8%). In diminuzione la percentuale riservata alle rivendite di materiali edili (dall'11,2% al 10,7%). Sostanzialmente invariate le quote destinate alla prefabbricazione (9,9%) e alla GDO¹ (0,1%).

¹ Grande Distribuzione Organizzata

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Centrali di betonaggio	52,4	50,9	49,6	50,5	48,1	48,2	50,8	52,8	47,7	49,4	49,5
Grossisti e rivenditori	26,6	28,3	28,1	28,1	28,3	28,0	27,1	23,6	26,1	24,5	21,9
Prefabbricatori	10,1	9,5	9,6	9,4	10,1	10,3	10,4	10,7	10,9	10,8	10,8
Imprese di costruzione	6,2	5,9	6,8	5,8	5,5	5,4	5,3	4,9	6,3	6,7	8,2
Premiscelatori	4,2	5,7	5,4	5,7	6,5	6,6	6,3	6,4	7,6	7,7	8,5
Altre destinazioni	0,5	-0,2	0,6	0,5	1,5	1,4	-	1,6	1,5	0,8	1,0
Totale consegne interne	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO SULLE CONSEGNE INTERNE 2012 - 2022



LA STRUTTURA DEL COMPARTO CEMENTO

L'industria italiana del cemento ha proseguito, anche nel 2022, il percorso di razionalizzazione degli impianti produttivi. Il totale delle unità produttive è stato pari a 50 (contro i 51 del 2021). Nel dettaglio cresce di un'unità il numero delle cementerie a ciclo completo (da 28 a 29) e diminuisce quello delle officine di macinazione (da 23 a 21). La capacità produttiva nel 2022 è

stata pari a 31,4 milioni di tonnellate di cemento in linea con gli anni precedenti e con un tasso di utilizzo dei forni nelle cementerie a ciclo completo del 60% (in diminuzione rispetto al 66% del 2021). Il valore più elevato è stato registrato negli impianti situati nell'area settentrionale del Paese (71%) mentre il dato meno performante si è avuto nell'area insulare (53%)

DESTINAZIONI INTERMEDIE DEL CEMENTO

	2022			2021			2022/21
	Milioni di tonnellate	% produzione	% consegne interne	Milioni di tonnellate	% produzione	% consegne interne	
Centrali di betonaggio	8,46	45,0	49,4	9,26	49,3	49,4	-8,7
Manufatturieri e prefabbricatori	1,86	9,9	10,8	2,03	10,8	10,8	-8,6
Rivenditori materiali edili	2,02	10,7	11,8	2,31	12,3	12,3	-12,7
Grossisti e intermediari							
Materiali da rivendita	0,39	2,1	2,3	0,57	3,1	3,1	-31,9
Prodotto sfuso	1,35	7,2	7,9	1,70	9,0	9,1	-20,5
GDO (grande distribuzione organizzata)	0,02	0,1	0,1	0,02	0,1	0,1	
Imprese di costruzione	1,40	7,5	8,2	1,25	6,7	6,7	11,8
Premiscelatori e industria chimica	1,46	7,8	8,5	1,45	7,7	7,7	0,5
Altre destinazioni	0,17	0,9	1,0	0,16	0,8	0,8	0,0
Consegne interne	17,12	91,1	100,0	18,76	99,8	100,0	-8,7
Esportazione	1,67	8,9		1,67	8,9		0,0
+/- Delta scorte	0,01	0,0		-1,63	-8,6		-100,4
Produzione italiana	18,80	100,0		18,80	100,0		0,0

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

MERCATO DI DESTINAZIONE DEL CALCESTRUZZO

	m³/000	2022 %	2021 %
Residenziale	9.270	28	30
Non residenziale privato (capannoni industriali, centri commerciali, magazzini ecc.)	8.277	25	25
Genio civile e opere pubbliche	15.561	47	45
Totale	33.108	100	100

Fonte: Federbeton

		2022	Per t/cemento prodotta in Italia	Unità di Misura
Energia elettrica	MWh	1.936.996	103,1	KWh
Metano	mc/m³	10.637.383	0,6	mc
Carbone	tonnellate	1.081.678	57,5	kg
Olio combustibile denso	tonnellate	16.190	0,9	kg
Combustibili non convenzionali *	tonnellate	436.022	23,2	kg

*Dati relativi alle Aziende Associate AITEC 2022 - Fonte: elaborazioni Federbeton su dati Cresme

CONSUMI ENERGETICI NEL 2022

	% di utilizzo dei forni da cemento		
	2020	2021	2022
Nord	69%	75%	71%
Centro	44%	52%	45%
Sud	60%	71%	58%
Isole	51%	59%	53%
Totale	58%	66%	60%

Fonte: elaborazioni Federbeton su dati EU-ETS (Emissions Trading System)

CAPACITÀ PRODUTTIVA UTILIZZATA NEL 2022

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE UNITÀ PRODUTTIVE NEL 2022

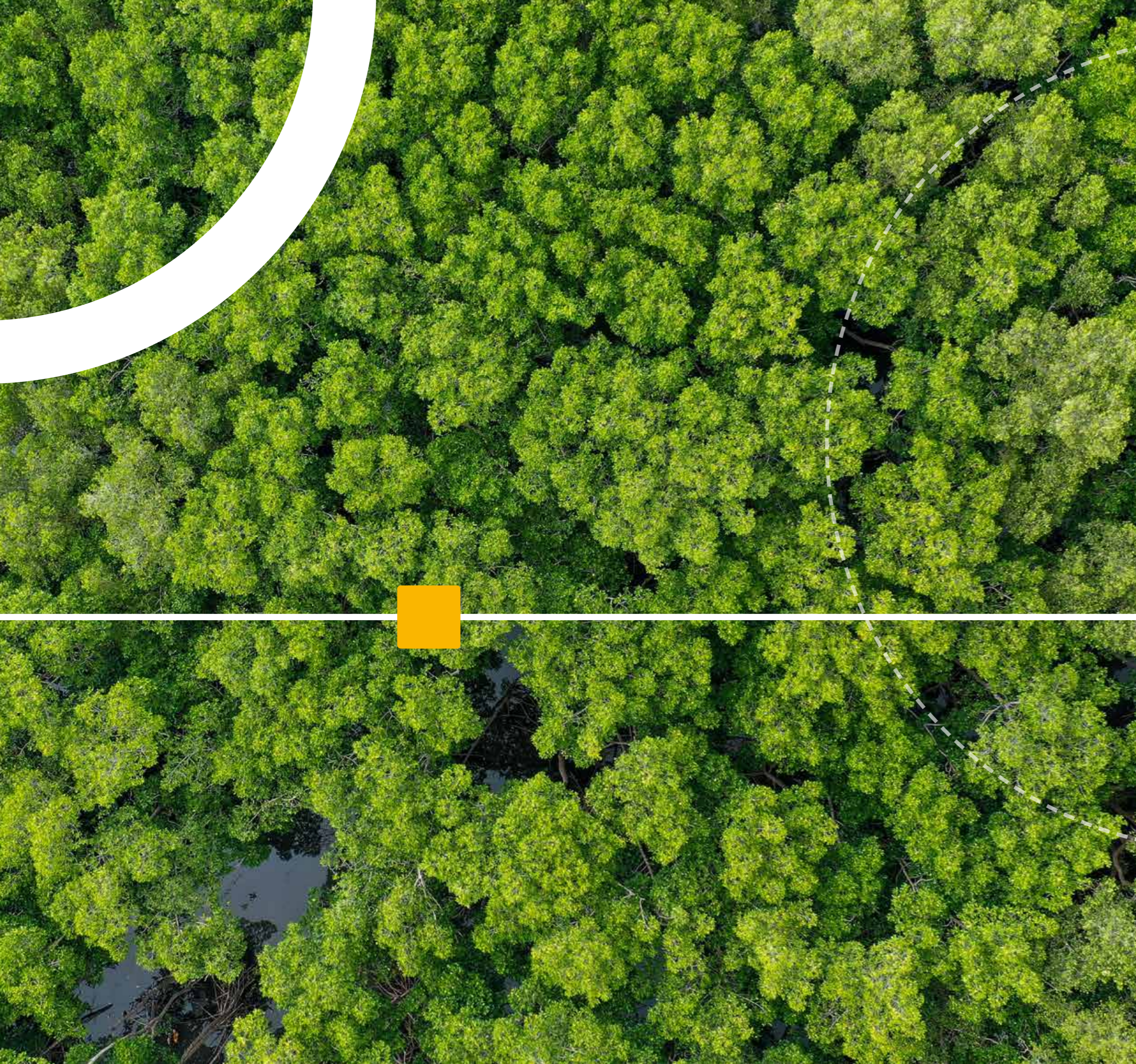
	Ciclo completo	Sola macinazione	Totale 2022
Piemonte	1	2	3
Liguria	0	0	0
Lombardia	5	1	6
Veneto	2	4	6
Friuli - Venezia Giulia	1	1	2
Trentino - Alto Adige	1	0	1
Emilia - Romagna	2	2	4
NORD	12	10	22
Toscana	1	1	2
Marche	0	0	0
Umbria	2	0	2
Lazio	2	0	2
Sardegna	2	1	3
CENTRO E SARDEGNA	7	2	9
Abruzzo	1	0	1
Molise	2	0	2
Campania	0	4	4
Puglia	2	1	3
Calabria	0	3	3
Basilicata	2	0	2
Sicilia	3	1	4
SUD E SICILIA	10	8	18
TOTALE	29	21	50

NORD-OVEST	NORD-EST
PIEMONTE	VENETO
● Novi Ligure Italcementi	● Cadola W&P Cementi
● Robilante Buzzi Unicem	● Grantorto Idra Cementi
● Trino Buzzi Unicem	● Marghera Superbeton
LOMBARDIA	● Monselice Buzzi Unicem
● Calusco D'Adda Italcementi	● Pederobba Cementi G. Rossi
● Caravate Colacem	● Ponte Priula Superbeton
● Merone Holcim Italia	FRIULI VENEZIA GIULIA
● Rezzato Italcementi	● Fanna Buzzi Unicem
● Tavernola Italsacci	● S. V. al Tagliamento W&P Cementi
● Ternate Holcim Italia	TRENTINO ALTO ADIGE
	● Sarche Italcementi
SUD E SICILIA	EMILIA ROMAGNA
ABRUZZO	● Piacenza Cementi G. Rossi
● Cagnano Italsacci	● Ravenna Italcementi
MOLISE	● Ravenna C. A. Barbetti
● Guardiaregia Italcementi	● Vernasca Buzzi Unicem
● Sesto Campano Colacem	CENTRO E SARDEGNA
CAMPANIA	TOSCANA
● Caserta Cementi Moccia	● Rassina Colacem
● Maddaloni Colacem	● Settimello Buzzi Unicem
● Salerno Italcementi	UMBRIA
● Sessa Aurunca Cacem	● Gubbio Colacem
PUGLIA	● Gubbio C. A. Barbetti
● Barletta Buzzi Unicem	LAZIO
● Galatina Colacem	● Colferro Italcementi
● Taranto Cal.me	● Guidonia Buzzi Unicem
BASILICATA	SARDEGNA
● Barile C. Costantinopoli	● Oristano Cementi Centro Sud
● Matera Italcementi	● Samatzai Italcementi
CALABRIA	● Siniscola Buzzi Unicem
● Castrovillari Italcementi	
● Marcellinara Cal.me	
● Saline Joniche Diano Cementi	
SICILIA	
● Augusta Buzzi Unicem	
● Isola delle Femmine Italcementi	
● Melilli Sical	
● Ragusa Colacem	



Cementerie in Italia - Impianti attivi al 2022

Aziende Associate Aitec	● Ciclo completo	27	● Officine di macinazione	11
Altre Aziende	● Ciclo completo	2	● Officine di macinazione	10

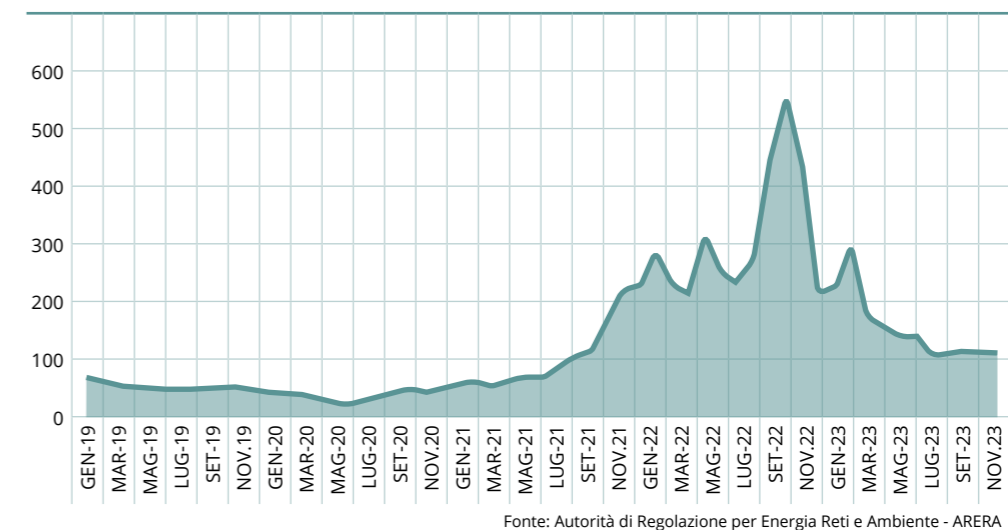


L'INDUSTRIA
ITALIANA E LE
**AMBIZIONI
CLIMATICHE**
EUROPEE
(a cura del Prof. Davide Taborelli)

L'INDUSTRIA ITALIANA E LE AMBIZIONI CLIMATICHE EUROPEE

Può l'Unione Europea, con il 7% delle emissioni di CO₂ globali, salvare il pianeta dall'apocalisse ambientale? Questa banale domanda, a cui segue una semplice risposta, ovvero no, sembra che se la siano posta in pochi, perché il costo che si profila, sostanzialmente per non cambiare poco o nulla, è altissimo. Riguarda soprattutto la fine della sua industria, quel manifatturiero che ha radici lontane, nella storia dell'Europa, quella che ha creato un modello occidentale esportato poi in tutto il mondo. La sua industria, infatti, in base alle sue regole ambientali, dovrà azzerare le emissioni di CO₂ entro il 2050, ma tecnicamente

non esistono ancora soluzioni alternative al consumo di fonti fossili, quelle che emettono CO₂, per fornire le grandi quantità di energia che sono necessarie per fare i prodotti del manifatturiero, l'acciaio, il cemento, la ceramica, la carta, i metalli, i prodotti chimici. Il manifatturiero italiano, il secondo per importanza in Europa dopo quello tedesco, ha prezzi per l'energia che, tradizionalmente più alti, sono saliti ulteriormente e diventati ancora meno competitivi rispetto agli altri paesi concorrenti. Il gas in Italia a fine 2023 si paga circa 40 euro per megawattora e l'elettricità 150 € per megawattora, quando negli Stati Uniti e nei paesi



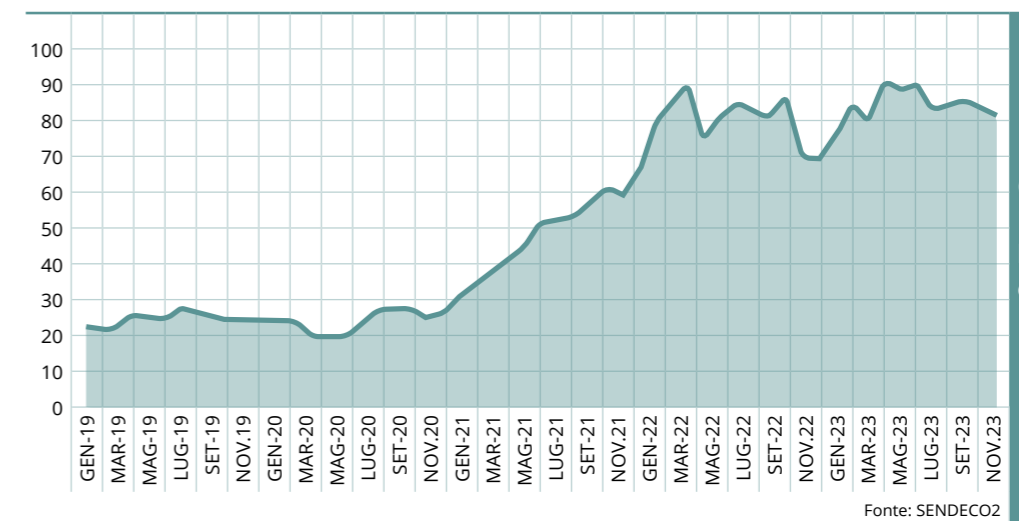
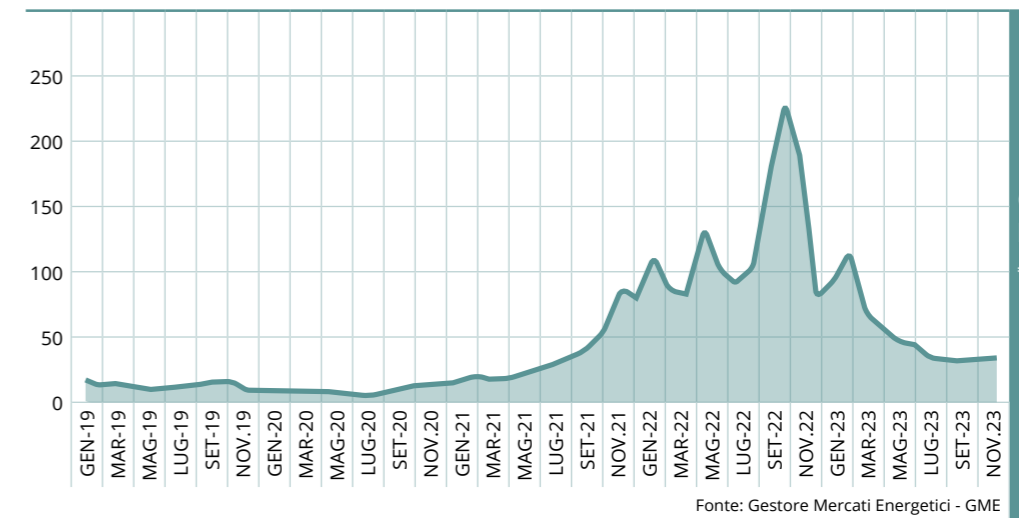
* Il PUN - Prezzo Unico Nazionale è il prezzo di riferimento all'ingrosso dell'energia elettrica che viene acquistata sul mercato della Borsa Elettrica Italiana (IPEX - Italian Power Exchange).

del Nord Africa i prezzi sono meno di un terzo. Questo svantaggio competitivo è stato accentuato dalla guerra e dalla crisi del gas che ne è seguita, tuttavia, già in precedenza la politica europea indirizzata al raggiungimento degli obiettivi climatici aveva contribuito ad alzare i prezzi. Ne è il costante incremento delle quotazioni della CO₂, passate da valori per anni intorno a 5 euro per tonnellata, a livelli di 20 alla fine del 2018 per poi balzare dal 2021 verso i 100 euro. La crescita è dovuta al progressivo restringimento dell'offerta dei permessi nel sistema di commercio delle emissioni, il cosiddetto ETS, Emission Trading System, a cui devono partecipare tutte gli impianti industriali che consumano molta energia. Il meccanismo, nella prima fase, durata per oltre 15 anni, prevedeva la distribuzione di permessi di emissioni gratuiti che, dal 2018, sono stati progressivamente ridotti e che, nelle intenzioni della politica, dovrebbero totalmente sparire dal 2035. In particolare, dal 2022, è stato deciso un ulteriore taglio in ragione del fatto che gli obiettivi di riduzione al 2030 delle emissioni complessive dell'UE, è stato portato al -55%, da cui il famoso slogan "Fit for 55", "pronti per il 55". Ha dell'incredibile, meglio, del rivoluzionario, perché già il precedente obiettivo sembrava ambizioso con un

taglio del 40% rispetto ai livelli del 1990 e considerato che nel 2023 siamo al -30%. Con il nuovo obiettivo dovremmo quasi raddoppiare in 7 anni quanto abbiamo fatto nei precedenti 33 anni, cosa impossibile, a meno che non vogliamo completamente smettere di crescere e chiudere le nostre industrie. Gli spazi per ottenere miglioramenti di efficienza nell'industria e per passare a combustibili più puliti sono oggi già pienamente utilizzati, mentre non vi è più l'abbondanza di centrali elettriche vecchie a carbone nell'est europeo, costruite nell'era comunista, estremamente inefficienti e che sono state tutte chiuse con un taglio netto alle emissioni di CO₂. Sarebbe bello se tutti i consumi energetici dell'industria potessero basarsi, come vorrebbe la rivoluzione ecologica, solo sull'impiego di energia elettrica fatta con pannelli solari e pale eoliche. Ciò non è possibile, prima di tutto per limiti fisici dei processi industriali che necessitano di fonti fossili ad alta densità energetica, in secondo luogo perché non si può fare tutta l'energia elettrica con fonti intermittenti e non accumulabili come il vento e il sole. Che si possano accumulare in idrogeno verde è ancora un'ipotesi, anche questa auspicabile, ma molto lontana nel tempo. Intanto, quello che conta è che le imprese,

le industrie, gli stabilimenti, devono sopravvivere nell'immediato, pagare le fatture, gli stipendi, vendere prodotti per ricavare il denaro da trasferire a operai, altre imprese e allo stato in forma di tasse. Con gli alti costi dell'energia e della CO₂ sta diventando molto

difficile fare impresa e il rischio è di perdere il patrimonio della nostra industria, il luogo dove, oltre a fare occupazione, profitto e tasse, si fa da sempre innovazione tecnologica, quello che serve prima di tutto proprio per salvare il pianeta dal cambiamento climatico.





Federbeton
CONFINDUSTRIA

Federazione della filiera del cemento, del calcestruzzo,
dei materiali di base, dei manufatti, componenti e strutture
per le costruzioni, delle applicazioni e delle tecnologie
ad essa connesse nell'ambito della filiera sopra indicata

www.federbeton.it - segreteria@federbeton.it

Via Giovanni Amendola, 46 - 00185 Roma - Tel. +39 06 54210237



Federbeton
CONFINDUSTRIA

www.federbeton.it - segreteria@federbeton.it