



CAMA

Associazione dell'Industria Italiana
della Calce e delle Malte

Report di Sostenibilità **2022**



Intro

In un'Europa sempre più attenta al tema della "sostenibilità" e delle tecnologie "green", lo scopo dell'Associazione CAMA è quello di evidenziare, attraverso il potente strumento del report di sostenibilità, il ruolo che la calce potrebbe ricoprire nel processo di decarbonizzazione dell'UE, che prevede il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050.

I maggiori produttori italiani di calce si sono impegnati ad implementare e, in un secondo momento, utilizzare nuove tecnologie in grado di assicurare notevoli risparmi energetici nonché una drastica riduzione delle emissioni, attraverso l'impiego della biomassa come combustibile. Il settore della calce si è dunque unito per procurare agli stakeholder uno strumento in grado di fornire un ritratto completo degli impegni delle imprese e di quelli che saranno gli scenari futuri che le coinvolgeranno.

Cos'è la calce

La calce è un materiale utilizzato in una grande quantità di processi e di prodotti che giocano un ruolo importante nell'aumentare la qualità della nostra vita.

Campi di applicazione:

Industria Siderurgica:

il 50% della produzione di calce in Italia viene impiegato per la produzione di acciaio, il cui utilizzo si esprime nei settori della mobilità sostenibile e delle costruzioni.

Ingegneria Civile:

attraverso la stabilizzazione a calce, è possibile far sì che siano utilizzati anche i terreni normalmente non idonei per la realizzazione di infrastrutture di trasporto.

Agricoltura:

la calce viene usata come fertilizzante per incrementare la quantità di calcio e di magnesio presenti nel terreno e per rendere i terreni più alcalini alterandone il pH.

Sanificazione dell'acqua:

la calce è in grado di neutralizzare gli effluenti negli impianti di depurazione regolando la capacità acida e il valore del pH per stabilizzare il processo di trattamento biologico delle acque reflue. Come risultato dell'impiego di questo materiale, si otterranno ambienti puliti e salutar.

Controllo dell'inquinamento dell'aria:

la calce viene utilizzata come agente depuratore in grado di ridurre la presenza di sostanze tossiche presenti nell'ambiente.



Come viene prodotta e criticità

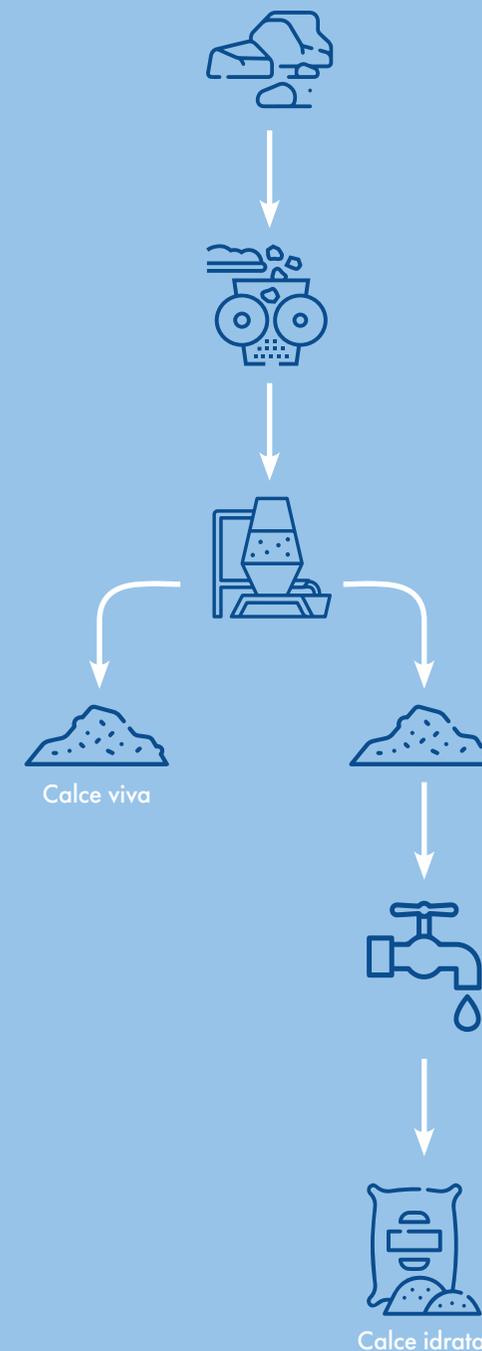
La produzione della calce è un processo che comporta il rilascio di CO₂ dal calcare (la cosiddetta "CO₂ di processo"). Tale materiale viene prodotto a partire dal carbonato di calcio lavorato, cotto in un forno appositamente progettato ad oltre 900°C per eliminare la CO₂.



Dalla formula si evince che non è possibile produrre calce senza produrre CO₂, ma bisogna anche considerare che parte di questa stessa CO₂ viene successivamente riassorbita attraverso la reazione di "ricarbonatazione".

Infatti, in questa reazione la calce assorbe CO₂ dall'atmosfera durante il processo di indurimento e, in questo modo, recupera dall'atmosfera fino al 40% della CO₂ emessa durante il processo di produzione, secondo lo studio recentemente condotto dal PoliMi (Politecnico di Milano).

La calce dimostra dunque di essere un materiale essenziale e i suoi molteplici usi, anche in molte filiere che hanno intrapreso a loro volta dei percorsi di decarbonizzazione, ne fanno un prodotto fondamentale e strategico per l'Unione Europea.



Chi è CAMA

CAMA è l'Associazione del sistema Confindustria dei produttori della calce e delle malte e rappresenta oltre l'87% della produzione italiana di calce.

Le aziende che fanno parte di CAMA sono coinvolte, ognuna con le proprie peculiarità e specializzazioni, nella produzione della calce e dei suoi derivati. Questo permette all'Associazione di rappresentare aziende che, intersecandosi, coprono tutti i settori in cui la calce trova oggi applicazione, anche se con profili, dimensioni e caratteristiche specifiche.

Attualmente, sono sei le aziende consociate di CAMA e nello specifico sono le seguenti:

**FASSA
BORTOLO**

 **Grigolin**
evoluzioni costruttive


DAL 1896
FORNACI
ZULIAN

 **ITALCEMENTI** s.r.l.

 **Leone La Ferla**


UNICALCE

La sede di CAMA è a Roma, in Viale Pasteur 10.

CAMA rappresenta un'Associazione autonoma, apolitica e indipendente, che non si pone finalità commerciali né persegue scopo di lucro.

Tra gli obiettivi cardine dell'Associazione rientrano il sostegno del progresso dell'industria della calce e delle malte operante in Italia, agendo con lo scopo di tutelare ed assistere i soci, la promozione degli interessi generali e particolari del settore, la tutela delle attività delle imprese associate sul piano economico, sindacale e previdenziale e l'informazione dei soci relativamente ai temi generali e specifici di loro interesse.

2022 Anno di fondazione di CAMA

6 Numero di aziende associate

579 Numero di dipendenti al 31.12.2022

15 Stabilimenti in cui viene lavorata la calce

230.927 Tonnellate di CO₂eq fossile evitate grazie all'utilizzo di biomassa nel 2022

29 km Distanza media cava-impianto

-15% Riduzione di emissioni di Scope 1 & 2 nel 2022 rispetto al 2021

L'approccio di CAMA alla Sostenibilità: monitoraggio, riduzione di emissioni e rendicontazione

L'attenzione verso l'ambiente è un elemento che accomuna tutte le società che costituiscono l'Associazione CAMA. Fin dall'estrazione delle materie prime dalle cave, anche il trasporto verso gli stabilimenti produttivi e i processi produttivi sono rigorosamente controllati dalle società al fine di monitorare l'impatto di tali operazioni sull'ambiente.

In aggiunta a ciò, negli anni si è verificato un importante cambiamento in termini di riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera provenienti dai produttori di calce grazie all'**impiego della biomassa come combustibile alternativo di natura rinnovabile al posto di combustibili fossili, come metano e petcoke.**

In linea con le tematiche ambientali individuate come materiali, le società di CAMA hanno deciso di rendicontare, tra le altre cose, gli impatti legati al consumo di energia elettrica e alle emissioni di GHG.

Di seguito, i principali risultati emersi dalla raccolta dati riguardanti i consumi energetici (espressi in GJ):

Emissioni atmosferiche e cambiamento climatico

Per quanto riguarda gli impatti ambientali, le società di CAMA hanno deciso di rendicontare le emissioni di anidride carbonica prodotta dai gas a effetto serra (di seguito GHG – GreenHouse Gases), ottenendo un'analisi quanto più completa e rappresentativa delle attività aziendali relative allo **Scope 1 e 2**. Il presente Report di Sostenibilità rappresenta la prima rendicontazione condivisa per le aziende consociate CAMA e pone le basi per la comparazione con i successivi inventari di GHG dell'Associazione.

Consumi energetici		CAMA	
		2021	2022
Energia elettrica	Totale EE acquistata rete	510.477	490.649
	Totale EE autoprodotta fotovoltaico	322	448
	Totale EE ceduta in rete da fotovoltaico	2	3
	Fabbisogno totale EE	510.797	491.094
Gas naturale	Totale gas naturale consumato	2.758.507	2.071.472
Carburante-Diesel	Totale Diesel consumato	115.330	107.322
Biomassa	Biomassa	4.283.285	4.258.091
Coke di petrolio	Coke di Petrolio	369.066	401.268
Totale		8.036.985	7.329.247

SCOPE 1: emissioni dirette di GHG

- Combustione da fonti fisse/stazionarie (consumo di gas naturale utilizzato per il riscaldamento o per il processo produttivo);
- Combustione da fonti mobili (consumo di carburante della flotta di veicoli di proprietà utilizzati per lo spostamento dei dipendenti e per il trasporto di merci all'interno e all'esterno degli stabilimenti);
- Perdite di gas refrigeranti.

SCOPE 2: emissioni indirette derivanti da energia importata (energia elettrica prelevata da rete)

Per quanto riguarda le società di CAMA, le emissioni relative allo Scope 1 sono legate ai consumi di gas naturale, gasolio, coke di petrolio e biomassa. Complessivamente, il quantitativo di tonnellate di CO₂ equivalente legate allo **Scope 1** è risultato pari a 177.576 tCO₂eq nel 2022 e 214.157 tCO₂eq nel 2021, registrando dunque una relativa **riduzione del 17%**.

In riferimento allo **Scope 2**, invece, il quantitativo di emissioni di tCO₂ equivalenti registrato dalle aziende nel 2022 è risultato pari a 43.754 tCO₂eq e 45.522 tCO₂eq nel 2021. Anche in questo caso, si assiste dunque ad **una diminuzione delle emissioni prodotte e relative allo scope 2 nel biennio 2021-2022, pari al 4%**.

In tale ambito, è doveroso sottolineare ancora una volta la rilevanza dell'impiego della biomassa come vettore energetico. Grazie, infatti, alla sua origine rinnovabile, essa permette alle aziende di impiegare una quota di gas naturale inferiore per l'alimentazione dei forni. Infatti, a parità di fabbisogno di energia, l'utilizzo della biomassa ha contribuito ad una riduzione delle emissioni di CO₂eq fossile, in quanto, per produrre la stessa quantità di energia prodotta dalla biomassa consumata nel 2022 (272.780 tonnellate), sarebbe necessario utilizzare una quantità di gas naturale pari a 119.946.235 smc. L'utilizzo di gas naturale comporterebbe una produzione di 241.780 tCO₂eq fossile, a fronte delle 10.853 tCO₂eq fossile prodotte tramite consumo della biomassa. **La scelta di utilizzare biomassa si traduce quindi in un risparmio di 230.927 tonCO₂eq fossile.**

Fonte	Fabbisogno di energia (GJ)	Massa (GJ)	Volume (smc) (GJ)	Emissioni (tonCO ₂ eq) (GJ)
Biomassa	4.258.091	272.780		10.853
Gas naturale	4.258.091		119.946.235	241.780
Risparmio				230.927

SCOPE 1

Emissioni GHG Scope 1 / tCO ₂ e ¹	2021	2022
Gas naturale	157.341	118.154
Carburante - gasolio	8.518	7.926
Biomassa	10.918	10.853
Coke di petrolio	37.381	40.642
Totale Scope 1	214.157	177.576

SCOPE 2

Emissioni GHG Scope 1 / tCO ₂ e ²	2021	2022
Energia elettrica acquistata	45.522	43.754
Totale Scope 2	45.522	43.574

SCOPE 1 + 2

Emissioni GHG Scope 1 / tCO ₂ e	2021	2022
Totale Scope 1 e 2	259.679	221.330

I prossimi obiettivi di CAMA: riconoscere, monitorare, promuovere



Tra gli obiettivi rivolti al prossimo futuro per l'Associazione CAMA vi è un aggiornamento del presente documento negli anni a venire, al fine di rendere il Report di Sostenibilità dell'Associazione CAMA un solido strumento, utile a comprendere l'andamento e ad effettuare un monitoraggio delle performance sociali, ambientali e di governance, non solo delle aziende coinvolte, ma di tutto il settore impegnato nella lavorazione della calce.

Il report ESG nella sua totalità potrà certificare gli impegni del settore nel tentativo di ridurre le emissioni di CO₂ e quindi di allinearsi agli ultimi obiettivi europei di decarbonizzazione e di neutralità climatica.

Allo stesso tempo, CAMA si pone l'obiettivo del riconoscimento dell'indispensabilità della "sostanza calce" nella società.

È necessario che venga migliorata la percezione di questo materiale non solo presso gli stakeholder, ma anche presso l'opinione pubblica. Spesso si pensa alla calce come materiale impiegato soprattutto in edilizia. In realtà, la calce è ovunque (nel cibo, in agricoltura, nel trattamento delle acque ecc.) e rappresenta quindi un materiale indispensabile alla vita di tutti i giorni.

È fondamentale che venga riconosciuto inoltre il ruolo cruciale del settore della calce nell'industria siderurgica, che costituisce uno dei settori strategici per l'intera economia italiana. Infatti, circa il 50% della calce prodotta viene poi utilizzato nella produzione del ferro e dell'acciaio.

Essendo consapevoli del fatto che nessun obiettivo può essere raggiunto senza un impegno costante e senza uno sguardo rivolto verso il futuro, le aziende che fanno parte di CAMA individuano nel report "ESG" un mezzo di comunicazione attraverso il quale poter divulgare le caratteristiche dell'intero mondo della calce.

L'Associazione si pone, infine, come obiettivo la promozione dell'allargamento della base associativa, oltre ad un sostegno via via crescente rivolto alle aziende che intraprendono percorsi orientati alla Sostenibilità.