

# CAMPOLONGHI ITALIA





## MANUFATTI IN MARMO E PIETRE ORNAMENTALI DI CAMPOLONGHI GROUP





Dichiarazione ambientale di prodotto in conformità con EN ISO 14025:2010 e con EN 15804+A2:2019



Programme: The International EPD® System www.environdec.com

Programme Operator: EPD® International AB Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden EPD Registration Number S-P-04297

Date of pubblication 2021-07-13

Revision date 2022-12-27 (Version 2) Date of validity 2026-07-06



## **SOMMARIO**

INFORMAZIONI GENERALI	3
TECNICA, POTENZA, PASSIONE	4
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E CPC CODE	5
COMPANY PROFILE	6
CAMPOLONGHI GROUP	7
LASCIATEVI GUIDARE DAI SENSI, SCEGLIETE LA BELLEZZA	10
COMPRENDERE LE ESIGENZE TECNICHE, ESTETICHE E PROGETTUALI	11
LO STUDIO - Confini del sistema	12
PRESTAZIONE AMBIENTALE	16
• Produzione (A1-A3)	
• End of life (Scenario 1)	19
• End of life (Scenario 2)	22
ACRONYMS	25
VERIFICA E REGISTRAZIONE	26
DIFFERENZE RISPETTO ALLE VERSIONI PRECEDENTI	27
BIBLIOGRAFIA	27

## INFORMAZIONI GENERAL



## TITOLARE della DICHIARAZIONE: CAMPOLONGHI ITALIA S.p.A.

PRODUCT CATEGORY RULES (PCR)	>	2019:14 Version 1.11-CONSTRUCTION PRODUCTS (INTERNATIONAL EPD® System).
EPD realizzata da	>	S4 S.r.l.
Sito web	>	www.campolonghi.it
Verificato da	>	DNV BUSINESS ASSURANCE ITALIA S.r.I.
UN CPC CODE 15120	<b>&gt;</b>	"Marble and other calcareous monumental or building stone".
Riferimento geografico	>	INTERNAZIONALE (Europeo per lo scenario di fine vita).
Descrizione del prodotto	>	Manufatti in marmo e pietre ornamentali in varie lavorazioni e spessori.
Applicazioni	<b>&gt;</b>	I prodotti oggetto dello studio sono destinati alla pa- vimentazione o al rivestimento in ambienti interni ed esterni, alla realizzazione di opere architettoniche e co- struzioni edili.
SCOPE OF APPLICATION OF THE LCA	-	L'analisi LCA è stata condotta secondo gli standard ISO 14025, ISO 14040, ISO 4044 e EN 15804. Sono stati utilizzati sia dati specifici del processo produttivo, sia dati da banca dati Ecoinvent 3.6.  Come metodi di calcolo e valutazione degli impatti sono stati utilizzati quelli definiti nella norma EN 15804 2012+ A2: 2019.  Lo studio LCA copre le fasi di:  produzione delle materie prime e di energia;  trasporto dei materiali;  produzione presso i siti aziendali;  fine vita del materiale.

L'unità dichiarata è 1m² di manufatto in vari spessori.





## TECNICA, POTENZA, PASSIONE

Dal 1960 Campolonghi coniuga il lavoro artigiano con le tecnologie produttive più moderne, occupando un posto di rilievo nel panorama internazionale dei prodotti lapidei di qualità.









## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E CPC CODE

#### **PRODOTTO**

Lastre in marmo e pietre ornamentali in varie lavorazioni e spessori per opere architettoniche e costruzioni edili.

#### **CPC CODE**

151- MONUMENTAL AND BUILDING STONES

## COMPARABILITÀ

EPD di materiali da costruzione potrebbero non essere paragonabili se non in accordo con la normativa EN 15804+A2: 2019

#### ANNO DI STUDIO

I dati utilizzati sono riferiti all'anno solare 2021. Studio effettuato nell'anno 2022.

#### UNITÀ DICHIARATA

1 m² di lastre in marmo e pietre ornamentali negli spessori da 1 a 5 cm per pavimentazioni e rivestimenti interni ed esterni.

#### CAMPOLONGHI ITALIA S.p.A.

Via Aurelia Sud, 97 54038 MONTIGNOSO (MS), ITALIA

+39 0585 827011

+39 0585 827000

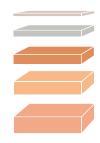
info@campolonghi.it

www.campolonghi.it



#### MARMO

Spessore lastra		10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Carbonio biogenico nel prodotto	kg/m2	0	0	0	0	0
Carbonio biogenico nel packaging	kg/m2	1.043	2.086	3.128	4.171	5.214



#### UNITÀ DICHIARATA da 1 cm a 5 cm

1 m² di lastre in marmo e pietre ornamentali negli spessori da 1 a 5 cm per pavimentazioni e rivestimenti interni ed esterni

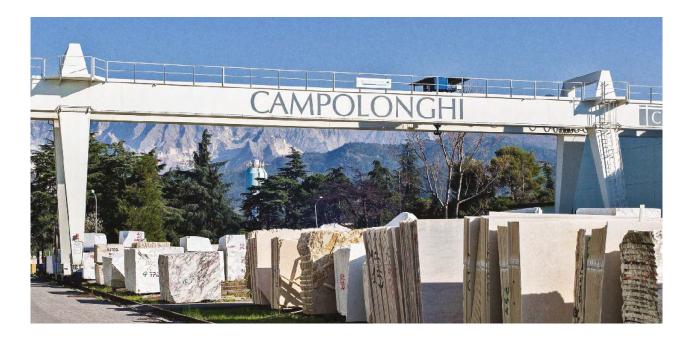


## **COMPANY PROFILE**

con edifici che svettano in ogni parte del globo.

Il lavoro artigiano si coniuga con la raffinata tecnologia e la tradizione e la sapienza, espressioni di un territorio legato da secoli alla cultura del marmo, si traducono in una struttura viva in grado di competere e dominare il mercato internazionale. È questa l'essenza del Gruppo Campolonghi, leader mondiale di prodotti lapidei di qualità





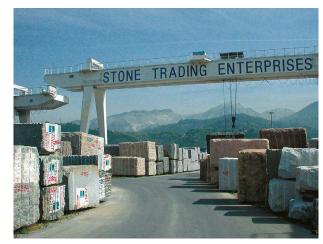


## CAMPOLONGHI ITALIA



## CAMPOLONGHI GROUP

Sede principale a Montignoso, in Toscana, cui si aggiungono altre tre sedi in Italia e un ufficio in Inghilterra. Due cave di proprietà, La Facciata e Sponda, ubicate nel bacino di Torano dove si estrae il pregiatissimo marmo bianco di Carrara. È uno dei fornitori di marmo e pietre naturali più importanti di tutto il mercato europeo. Partner di società di progettazione e sviluppo architettonico leader di tutto il mondo. Vanta rapporti privilegiati con i maggiori fornitori di marmi e pietre naturali presenti sul mercato.





CAMPOLONGHI estrae alcuni dei suoi marmi più pregiati direttamente da due cave di Carrara:

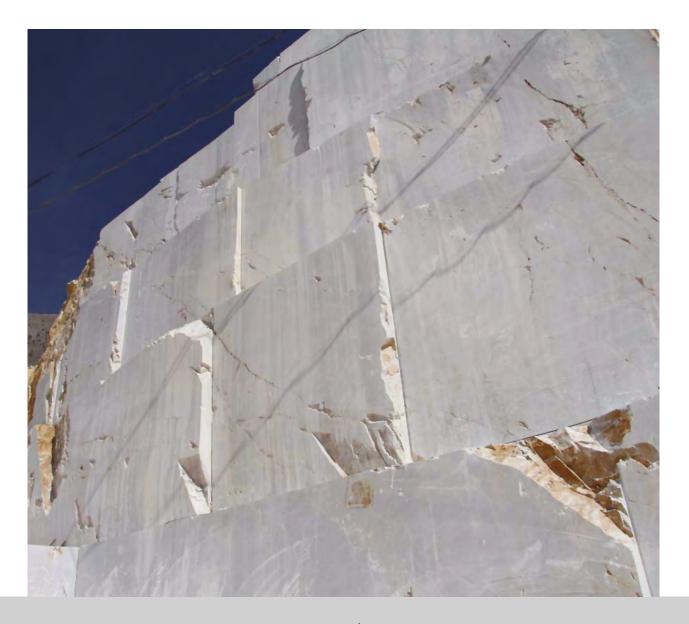
- Cava di Sponda
- La Facciata

Entrambe le cave sono ubicate nel bacino di Torano e fonti di un marmo bianco particolarmente rinomato per le sue qualità estetiche e strutturali.

#### CAVA I A FACCIATA

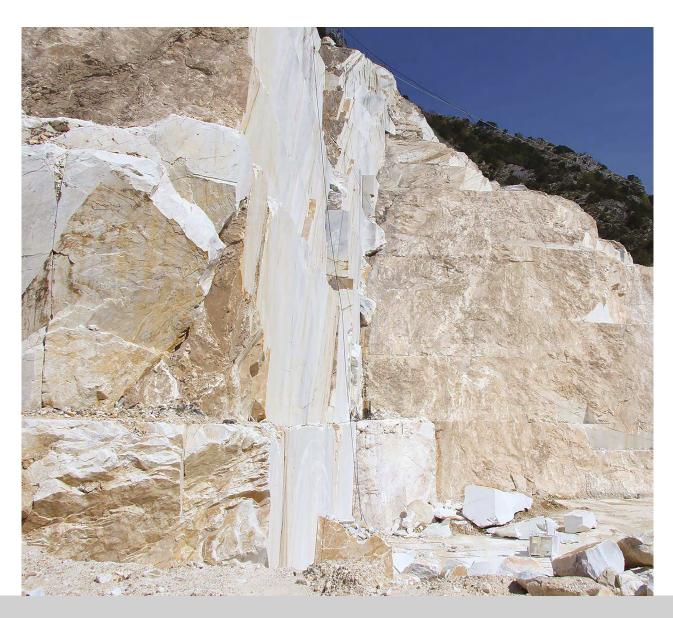
La Facciata è una cava incastonata tra le montagne di marmo di Torano, a Carrara, in località Ravaccione. Da più di 130 anni la cava produce un marmo bianco molto apprezzato per le sue qualità estetiche e strutturali e adatto a qualsiasi tipo di opera. La Facciata si estende per 100mila mq ed estrae circa 25mila tonnellate di materiale all'anno, nelle varietà **Bianco La Facciata** e **Bardiglio Nuvolato Apuano**.

Tra le realizzazioni architettoniche più importanti eseguite col marmo bianco de La Facciata troviamo l'**Opera House di Oslo**.









## CAVA DI SPONDA

La cava di Sponda è la cava più antica del bacino di Torano, un luogo visitato da artisti e scultori provenienti da tutto il mondo. Stando alle testimonianze del Vasari, anche Michelangelo Buonarroti attinse da Sponda più volte tra il 1505 e il 1521.

Dal bacino di Sponda si estraggono marmi bianchi con impronte diverse:

• STATUARIO • VENATINO • CALACATTA

Campolonghi vi offre la possibilità di scegliere tra diverse centinaia di materiali provenienti sia dalle cave di marmo dei bacini di Carrara che dai cinque continenti.

Marmi, onici, graniti e travertini sono estratti e trattati considerando le loro caratteristiche fisico meccaniche e le tonalità cromatiche, in modo da suggerire al cliente la soluzione migliore in relazione al suo progetto.



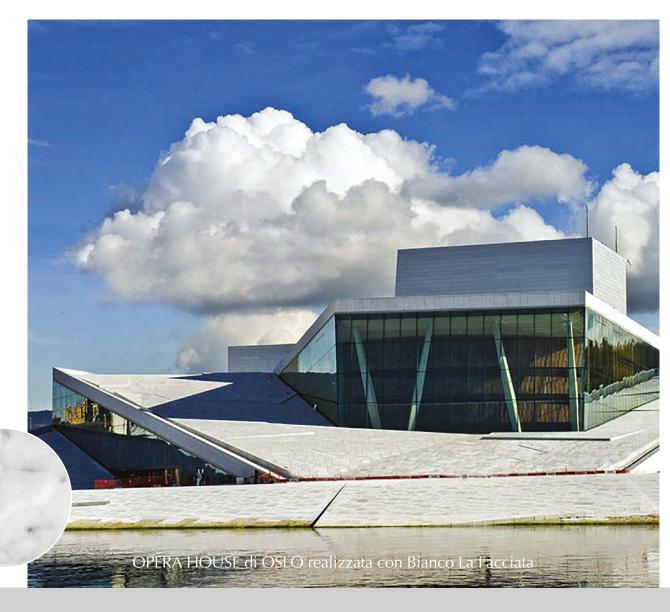


# LASCIATEVI GUIDARE DAI SENSI, SCEGLIETE LA BELLEZZA.

Materiali pregiatissimi e adatti a qualsiasi tipo di opera o progetto, che fanno di Campolonghi uno dei nomi più importanti tra i fornitori mondiali di prodotti lapidei di qualità.

Fornire lavori realizzati al massimo della qualità è prerogativa e vanto del Gruppo Campolonghi.

Sin dalla fondazione dell'azienda nel 1960, Campolonghi ha investito nella valorizzazione di cave, materiali esclusivi e nuove tecnologie produttive, diventando oggi il polo di riferimento nel mercato internazionale dei prodotti lapidei di qualità.



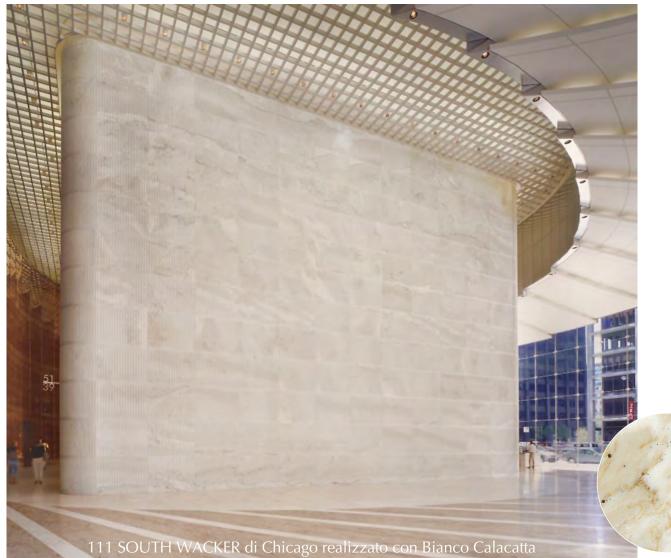




I materiali sono ispezionabili, dandovi la possibilità di toccarli con mano e di valutarne in prima persona la qualità.

Siamo in grado di **realizzare alla perfezione ogni singolo progetto**, mettendo a disposizione tutta l'esperienza e la professionalità di chi, da oltre cinquant'anni, fornisce solo marmi e pietre naturali di alta qualità, occupando un posto di rilievo nel panorama internazionale.

Vi garantiamo supporto alla progettazione, valutazioni tecniche e consigli commerciali, al fine di instaurare proficue relazioni a lungo termine.



11



## LO STUDIO Confini del sistema

Questa EPD è del tipo "cradle to gate with options" e include i moduli A1 (Materie prime), A2 (Trasporto), A3 (Produzione), C1 (Demolizione), C2 (Trasporto discarica/Centro per il recupero), C3 (Processo Recupero/Riutilizzo), C4 (Discarica) e D (Potenziale di recupero/Riutilizzo) in ottemperanza a quanto prescritto dalla norma EN 15804:2012 + A2:2019.







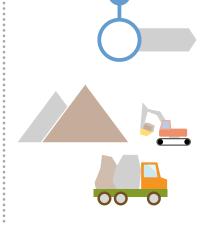




#### **UPSTREAM**

A1/A2

**ESTRAZIONE BLOCCHI E TRASPORTO MATERIE PRIME** 



**A3** 

I blocchi di marmo e pietre vengono segati, mediante l'utilizzo di filo diamantato, in lastre di diverso spessore e metratura.

#### **SEGAGIONE BLOCCHI**





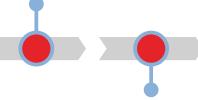


Le lastre vengono rifinite superficialmente mediante lavorazioni di levigatura, lucidatura, fiammatura, water jet, ecc.

### **CORE**



### **TAGLIO** (Cut to size)



## **IMBALLAGGIO**

Il prodotto finito, in varie dimensioni e spessori, viene imballato in casse di legno, pronto per essere inviato 'al cliente finale.

### **DOWNSTREAM**

C1/C2/C3/C4/D







#### **END OF LIFE**

Una lastra di marmo raggiunto il fine vita può andare incontro a riutilizzo, riciclo o smaltimento.



## Confini del sistema

Table 1- Moduli analizzati nello studio LCA

	Pr	roduct stag	ge	Cor	nstruc cess s	tion tage	Use stage			Er	End-of-life stage			Resource recovery stage			
	Raw material supply	Transport of raw materials	Manufacturing	Transport to customer	Installation	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	Decostruction/Demolition	Transport to waste processing	Waste processing	Disposal	Reuse/Recovery/Recycling potential
Modulo	A1	A2	А3	A4	<b>A</b> 5	B1	B2	В3	B4	B5	В6	В7	C1	C2	СЗ	C4	D
Modulo dichiarato	×	X	×	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	INA	Х	X	X	Х	X
Geography	GLO	GLO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EU	EU	EU	EU	GLO
Specific data	>72%	>72%	>72%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variation products	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variation sites	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



# 

Quando una lastra di marmo raggiunge il proprio fine vita può andare incontro a riutilizzo, riciclo o smaltimento.

Vengono ipotizzati 2 scenari:

**SCENARIO 1 - 100% Recupero (C1+C2+C3+D)** 

SCENARIO 2 - 100% Smaltimento (C1+C2+C4+D)

La RSL (Reference Service Life), data la natura del prodotto e il suo utilizzo previsto, è stimata essere pari al tempo di vita dell'edificio di installazione, pari a 50 anni.

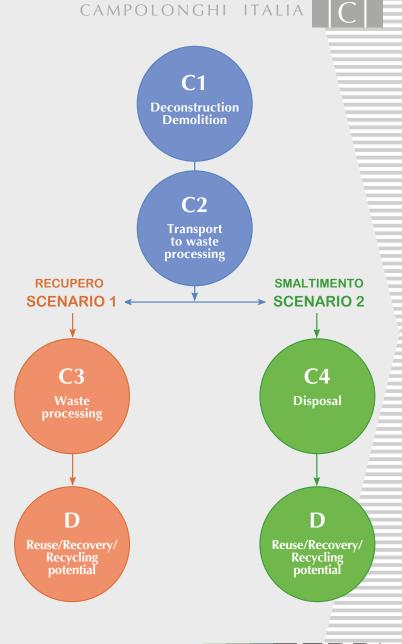
## Cut-off

Gli impatti ambientali relativi a personale, infrastrutture, produzione di materiali non direttamente consumati nel processo produttivo non sono stati inclusi nello studio.Tutti gli input e output dei processi di cui sono disponibili dati sono stati inclusi nel calcolo. Meno dell'1% degli inputs/outputs totali del Sistema sono stati oggetto di cut off.

## Allocazioni

Le regole di allocazione utilizzate, in accordo con quanto previsto dalla norma EN 15804, sono specifiche per ogni materiale, ed il criterio utilizzato è quello individuato come il più attinente al tipo di lavorazione effettuato. Tutti i consumi sono stati allocati anche sulla produzione del co-prodotto, seguendo i criteri di allocazione individuati per il prodotto finito. I criteri di allocazione utilizzati sono stati:

- allocazione per superficie lavorata (processi di segagione, lavorazioni superficiali, taglio);
- allocazione per massa (trasporto, movimentazioni interne, imballaggio).











INDICATORI EN15804+A2		Marmo 1cm	Marmo 2cm	Marmo 3cm	Marmo 4cm	Marmo 5cm
Impact category	Reference Unit	A1 - A3				
ADP (fossil)	MJ	3.41E+02	4.01E+02	4.56E+02	5.21E+02	5.98E+02
ADP (minerals and metals)	kg Sb eq	7.47E-05	8.73E-05	9.93E-05	1.10E-04	1.30E-04
AP	mol H+ eq	2.27E-01	2.58E-01	2.86E-01	3.19E-01	3.52E-01
EP Freshwater	kg P eq	4.30E-03	4.63E-03	4.96E-03	5.35E-03	5.99E-03
EP Marine	kg N eq	1.19E-01	1.31E-01	1.42E-01	1.55E-01	1.67E-01
EP Terrestrial	mol N eq	8.64E+00	8.77E+00	8.88E+00	9.00E+00	9.12E+00
GWP Biogenic	kg CO2 eq	7.06E-01	7.43E-01	7.82E-01	8.28E-01	9.15E-01
GWP Fossil	kg CO2 eq	2.55E+01	2.96E+01	3.35E+01	3.80E+01	4.35E+01
GWP Luluc	kg CO2 eq	7.74E-03	1.13E-02	1.48E-02	1.84E-02	2.22E-02
GWP Total	kg CO2 eq	2.62E+01	3.04E+01	3.43E+01	3.88E+01	4.44E+01
ODP	kg CFC11 eq	3.99E-06	4.89E-06	5.70E-06	6.65E-06	7.70E-06
POCP	kg NMVOC eq	8.43E-02	1.24E-01	1.59E-01	2.00E-01	2.38E-01
WDP	m³ depriv.	1.15E+01	1.18E+01	1.22E+01	1.26E+01	1.33E+01



**Produzione** (A1-A3) Impatti ambientali di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore da 1cm a 5cm

RESOURCE CONSUMPTION		Marmo 1cm	Marmo 2cm	Marmo 3cm	Marmo 4cm	Marmo 5cm
Impact category	Reference Unit	A1 - A3				
PERT	MJ	9.96E+01	1.75E+02	2.50E+02	3.26E+02	4.03E+02
PERM	MJ	4.14E+01	8.29E+01	1.24E+02	1.66E+02	2.07E+02
PERE	MJ	5.81E+01	9.19E+01	1.26E+02	1.60E+02	1.96E+02
PENRT	MJ	3.81E+02	4.42E+02	4.99E+02	5.66E+02	6.47E+02
PENRM	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PENRE	MJ	3.81E+02	4.42E+02	4.99E+02	5.66E+02	6.47E+02
SM	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
RSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NRSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FWT	$m^3$	1.82E-01	1.82E-01	1.82E-01	1.83E-01	1.84E-01







RIFIUTI		Marmo 1cm	Marmo 2cm	Marmo 3cm	Marmo 4cm	Marmo 5cm
Impact category	Reference Unit	A1 - A3				
HWD	kg	7.40E-04	9.00E-04	1.05E-03	1.21E-03	1.40E-03
NHWD	kg	3.07E+01	3.70E+01	4.25E+01	4.91E+01	5.58E+01
RWD	kg	1.08E-03	1.48E-03	1.83E-03	2.24E-03	2.64E-03
CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MFR	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MER	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EE	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

INDICATORI ADDIZIONALI		Marmo 1cm	Marmo 2cm	Marmo 3cm	Marmo 4cm	Marmo 5cm
Impact category	Reference Unit	A1 - A3				
GWP-GHG	kg CO2 eq	2.50E+01	2.90E+01	3.28E+01	3.72E+01	4.26E+01





End of life (Scenario 1) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

#### **INDICATORI EN15804+A2**

Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D
ADP (fossil)	MJ	4.93E-01	1.86E+00	3.54E-01	0.00E+00	-2.50E+00
ADP (minerals and metals)	kg Sb eq	1.46E-08	2.82E-07	8.67E-08	0.00E+00	-2.06E-06
AP	mol H+ eq	1.60E-04	8.35E-04	3.83E-04	0.00E+00	-1.39E-03
EP Freshwater	kg P eq	1.10E-06	7.83E-06	2.18E-05	0.00E+00	-1.28E-04
EP Marine	kg N eq	5.93E-05	3.31E-04	1.87E-04	0.00E+00	-3.30E-04
EP Terrestrial	mol N eq	6.50E-04	3.62E-03	1.79E-03	0.00E+00	-3.98E-03
GWP Biogenic	kg CO2 eq	2.85E-05	2.52E-04	3.82E+00	0.00E+00	-3.98E-03
GWP Fossil	kg CO2 eq	3.65E-02	1.21E-01	3.98E-02	0.00E+00	-2.21E-01
GWP Luluc	kg CO2 eq	2.86E-06	3.33E-05	2.19E-05	0.00E+00	-2.85E-04
GWP Total	kg CO2 eq	3.65E-02	1.21E-01	3.86E+00	0.00E+00	-2.26E-01
ODP	kg CFC11 eq	7.79E-09	2.87E-08	2.58E-09	0.00E+00	-1.76E-08
POCP	kg NMVOC eq	1.86E-04	1.02E-03	4.41E-04	0.00E+00	-9.99E-04
WDP	m³ depriv.	1.13E-03	8.86E-03	-1.35E-02	0.00E+00	-4.23E-01



**End of life** (Scenario 1) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

#### **RESOURCE CONSUMPTION** Reference Unit **PERT** MI 2.53E-03 2.25E-02 3.18E-02 0.00E+00-2.86E-01 PERM MI 0.00E+000.00E+000.00E+000.00E+000.00E+00PFRF MI 2.53F-03 2.25F-02 3.18F-02 0.00F + 00-2.86F-01 **PENRT** MI 4.96E-01 1.90E+00 4.34E-01 0.00E+00-3.25E+00 PENRM MJ 0.00E+000.00E+000.00E+000.00E+000.00E+00PENRE MI 4.96E-01 1.90E+004.34E-01 0.00E+00-3.25E+00SM kg 0.00E+000.00E+000.00E+000.00E+000.00E+00**RSF** MI 0.00E+000.00E+000.00E+000.00E+000.00E+00**NRSF** 0.00E+000.00E+000.00E+000.00E+000.00E+00MJ **FWT** 2.51E-06 5.05E-05 -3.71E-03 0.00E+00-4.66E-04 $m^3$







End of life (Scenario 1) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

	10			-
	ш	- 1		
- 17		-	u	

Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D	
HWD	kg	1.34E-06	4.59E-06	6.53E-07	0.00E+00	-6.17E-06	
NHWD	kg	2.33E-02	2.51E-01	6.33E-02	0.00E+00	-1.84E-01	
RWD	kg	3.45E-06	1.30E-05	1.68E-06	0.00E+00	-1.66E-05	
CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
MFR	kg	0.00E+00	0.00E+00	2.65E+01	0.00E+00	0.00E+00	
MER	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
EE	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	

#### **INDICATORI ADDIZIONALI**

Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2 eq	3.61E-02	1.20E-01	3.82E-02	0.00E+00	-2.16E-01





End of life (Scenario 2) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

#### **INDICATORI EN15804+A2**

Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D
ADP (fossil)	MJ	4.93E-01	1.86E+00	0.00E+00	4.12E+00	0.00E+00
ADP (minerals and metals)	kg Sb eq	1.46E-08	2.82E-07	0.00E+00	3.76E-07	0.00E+00
AP	mol H+ eq	1.60E-04	8.35E-04	0.00E+00	1.65E-03	0.00E+00
EP Freshwater	kg P eq	1.10E-06	7.83E-06	0.00E+00	2.70E-05	0.00E+00
EP Marine	kg N eq	5.93E-05	3.31E-04	0.00E+00	6.38E-04	0.00E+00
EP Terrestrial	mol N eq	6.50E-04	3.62E-03	0.00E+00	6.63E-03	0.00E+00
GWP Biogenic	kg CO2 eq	2.85E-05	2.52E-04	0.00E+00	3.82E-00	0.00E+00
GWP Fossil	kg CO2 eq	3.65E-02	1.21E-01	0.00E+00	1.71E-01	0.00E+00
GWP Luluc	kg CO2 eq	2.86E-06	3.33E-05	0.00E+00	4.32E-05	0.00E+00
GWP Total	kg CO2 eq	3.65E-02	1.21E-01	0.00E+00	3.99E-00	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq	7.79E-09	2.87E-08	0.00E+00	5.95E-08	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq	1.86E-04	1.02E-03	0.00E+00	1.88E-03	0.00E+00
WDP	m³ depriv.	1.13E-03	8.86E-03	0.00E+00	1.60E-01	0.00E+00





**End of life** (Scenario 2) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

#### **RESOURCE CONSUMPTION**

Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D
PERT	MJ	2.53E-03	2.25E-02	0.00E+00	3.68E-02	0.00E+00
PERM	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERE	MJ	2.53E-03	2.25E-02	0.00E+00	3.68E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	4.96E-01	1.90E+00	0.00E+00	4.16E+00	0.00E+00
PENRM	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PENRE	MJ	4.96E-01	1.90E+00	0.00E+00	4.16E+00	0.00E+00
SM	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
RSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NRSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FWT	m³	2.51E-06	5.05E-05	0.00E+00	2.44E-03	0.00E+00







End of life (Scenario 2) Impatti ambientali del fine vita di 1m² di lastre in marmo Campolonghi di spessore di 1cm. Gli impatti sono dipendenti dalla massa del prodotto e per trovare gli impatti relativi agli altri prodotti inclusi nella dichiarazione è necessario moltiplicare i valori per lo spessore in centimetri del prodotto.

RIFIUTI						
Impact category	Reference Unit	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1.34E-06	4.59E-06	0.00E+00	6.32E-06	0.00E+00
NHWD	kg	2.33E-02	2.51E-01	0.00E+00	2.67E+01	0.00E+00
RWD	kg	3.45E-06	1.30E-05	0.00E+00	2.61E-05	0.00E+00
CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MFR	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MER	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EE	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

INDICATORI ADDIZIONALI						
Impact category	Reference Unit	C1	C2	С3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2 eq	3.61E-02	1.20E-01	0.00E+00	1.67E-01	0.00E+00





## Acronyms

## Environmental impacts:

ADP<sup>1</sup> = Abiotic Depletion Potential (minerals & metals)

ADP<sup>1</sup> = Abiotic Depletion Potential (fossil)

AP = Acidification Potential

EP = Eutrophication Potential

GWP = Global Warming Potential [•Fossil fuels •Biogenic •Land use and land use change (LULUC)]

ODP = Ozone Depletion Potential

POCP = Photochemical Ozone Creation Potential

WDP<sup>1</sup> = Water Deprivation Potential

## Resource consumption:

PERT = Total use of renewable primary energy resources

PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials

PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources

PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials

PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials

SM = Use of secondary material

RSF = Use of renewable secondary fuels

 $NRSF = Use \ of \ non-renewable \ secondary \ fuels$ 

FWT = Total use of net fresh water

### Waste production:

HWD = Hazardous waste disposed

NHWD = Non-hazardous waste disposed

RWD = Radioactive waste disposed

CRU = Components for reuse

MFR = Materials for recycling

MER = Materials for energy recovery

EE = Exported energy

<sup>1</sup> Disclaimer: The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on the results are high or as there is limited experienced with the indicator.





## VERIFICA E REGISTRAZIONE

Dichiarazioni ambientali su prodotti da costruzione, registrate con differenti programmi o non realizzate in conformità alla norma EN 15804:2012+A2:2019 potrebbero non essere confrontabili.

CEN standard EN15804 served as the core PCR

PCR	<b></b>	INTERNATIONAL EPD® System - PCR 2019:14 CONSTRUCTION PRODUCTS Version 1.11
PCR review was conducted by	-	The Technical Commitee of the International EPD® System. See www.environdec.com/TC for a list of members. Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile
Independent verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006	<b></b>	EPD Process Certification (Internal) EPD Verification (external)
Third party verifier	<b></b>	DNV BUSINESS ASSURANCE ITALIA S.r.l.
Accredited or approved by		Accredia

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto è uno schema di certificazione volontaria; un documento che fornisce informazioni dettagliate - oggettive e confrontabili - sull'impatto ambientale di prodotti o servizi, considerando variabili importanti come: il consumo energetico e di materie prime, le emissioni atmosferiche, la produzione di rifiuti e gli scarichi in corpi idrici. La Dichiarazione Ambientale di Prodotto, inclusa tra le politiche ambientali comunitarie, permette di conseguire una certificazione volontaria internazionale, utile ad attestare le performance ambientali dei beni oggetto di analisi.





## Differenze rispetto alle versioni precedenti

2021-07-13 Versione 1 2022-12-27 Versione 2

Le principali differenze rispetto allo studio precedentemente pubblicato riguardano:

- Aggiornamento del mix elettrico utilizzato (inserito residual mix 2021);
- Aggiornamento delle distanze di approvvigionamento delle materie prime;
- Ricalcolo del contributo dei dati specifici all'indicatore GWP-GHG riportato in tabella 3 secondo le indicazioni della PCR di riferimento;
- Bilanciamento dei flussi di C biogenico stoccato nel packaging nelle fasi A1-A3.

## Bibliografia

AIB - Association of Issuing Bodies (2020)

European Residual Mixes - Results of the calculation of Residual Mixes for the calendar year 2019 (Version 1.1, 2020-09-08)

De Ceuster, G., et al. (2009) TREMOVE

Final Report. Model code v2.7b, 2009. European Commission, Brussels

Ecoinvent Centre (2007)

Ecoinvent data v3.6. Swiss Centre for Life Cycle Inventories, Dübendorf, Switzerland

EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016;

'1.A.4 non-road mobile machinery'

IPCC, 2006

Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

ISPRA 2017, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale Rapporto Rifiuti Urbani, Edizione 2017; Rapporti 272/2017. ISBN 978-88-448-0852-5

CAMPOLONGHI LCA Study Report 2022\_rev.01 del 29 ottobre 2022



27



#### **TITOLARE dell'EPD:**

Campolonghi Italia S.p.A. • Via Aurelia Sud, 97 - 54038 Montignoso (MS), Italia info@campolonghi.it • www.campolonghi.it

#### Campolonghi MONTIGNOSO

SEDE PRINCIPALE E LAVORATI

Via Aurelia Sud 97, 54038 Montignoso (MS) ITALY Phone +39 0585 827011 • Fax +39 0585 827000 • info@campolonghi.it

#### Campolonghi AVENZA

**VENDITA LASTRE** 

Viale Zaccagna 6, 54033 Carrara (MS) ITALY Phone +39 0585 5079711 • Fax +39 0585 5079700 • sales@campolonghi.it



PROGRAM HOLDER AND PUBLISHER
The International EPD® System
Valhallavägen 81 SE-114 27 Stockholm, Sweden
info@environdec.com • www.environdec.com

#### Autori dello studio LCA:



## Campolonghi STEN

#### DEPOSITO E DISTRIBUZIONE BLOCCHI

Via F. Compagni 53, 54037 Marina di Massa (MS) ITALY Phone +39 0585 53133 • Fax +39 0585 859411 • *info@gran.it - www.gran.it* 

#### Campolonghi UK

#### RICHARD EDGECOMBE

Vernham House, Vernham Dean - Andover, Hampshire SP11 0LD - UK Phone +44 (0) 1264 737447 • redgecampo@aol.com

