



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO **DAP**

EPD di più prodotti, in base ai risultati medi del gruppo di prodotti Quarzo  
in conformità alla norma ISO 14025:2006 e EN 15804:2014

CPC 37310 – Bricks, blocks, tiles and other ceramic goods of siliceous earths

PCR 2019:14 “Construction Product”, versione 1.3.4

Area Geografica: Globale

Una EPD dovrebbe fornire informazioni aggiornate e può essere aggiornata se le condizioni cambiano. La validità dichiarata è pertanto subordinata al proseguimento della registrazione e della pubblicazione su [www.environdec.com](http://www.environdec.com)



Programme: The International EPD® System

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

Programme operator: EPD International AB

Numero di registrazione: **EPD-IES-0020982**

Data di pubblicazione: 2025/03/24

Data di revisione: -

Data di validità: 2030/03/24



# Prodotti oggetto della presente EPD:

- **FAMIGLIA 1:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, cristobalite, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm; 3 cm.
- **FAMIGLIA 3:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo a grana fine, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm; 3 cm.
- **FAMIGLIA 4:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo a grana media, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 5:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo a grana grossa, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 6:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, sabbie silicee, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 7:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, vetro specchio, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 8:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, madreperla, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 9:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, granulato di quarzo ricomposto riciclato, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm; 1,3 cm; 2 cm.
- **FAMIGLIA 10:** prodotti venati caratterizzati dalla presenza di quarzo, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 2 cm; 3 cm.
- **FAMIGLIA 11:** prodotti caratterizzati dalla presenza di quarzo, terre di spazzamento riciclate, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm.
- **FAMIGLIA 12:** prodotti caratterizzati dalla presenza di marmo, resina, pigmenti e additivi. Realizzati nello spessore: 1 cm.

# DESCRIZIONE DELL'AZIENDA E DEL PRODOTTO

## L'AZIENDA

Stone Italiana nasce a Zimella (Verona) nel 1979 ed è oggi una delle aziende più all'avanguardia nella produzione di superfici minerali ricomposte, con lastre di dimensioni e spessori differenziati per favorirne l'adattabilità agli utilizzi più vari. Nel tempo la produzione è stata testimone della trasformazione del modo di pensare e usare la materia; si può infatti affermare che Stone Italiana ha reinventato doti che si trovano in natura quali l'unicità, l'irripetibilità e la varietà senza avere la presunzione di voler imitare la natura, ma superandola con prodotti che migliorano le prestazioni, per un mercato sempre più esigente.

Stone Italiana privilegia l'indagine in ogni ambito produttivo, dalla gamma estetica all'accrescimento delle prestazioni del prodotto. Si impegna ad aumentare le resistenze meccaniche, a contenere spessori e pesi delle lastre; sperimenta colorazioni e textures innovativi e ricerca impasti e granulometrie su misura per il cliente. Stone Italiana esporta il suo know-how, la sua storia e i suoi materiali in più di 80 Paesi nel mondo. La prospettiva internazionale alimenta un processo permanente di ricerca, trend scouting e innovazione; un rinnovamento continuo che si nutre non solo della propria riflessione, ma anche di spunti e stimoli frutto del dialogo virtuoso con clienti, partner, architetti, progettisti, fornitori.

L'azienda possiede due stabilimenti: uno storico di Zimella (Verona) ed un secondo situato a Villesse (Gorizia). Il catalogo si compone di diversi tipi di prodotto, utilizzati principalmente per le seguenti applicazioni: piani cucina, piani di lavoro, top bagno, pavimenti e rivestimenti, lavorazioni personalizzate.

## I PRODOTTI ANALIZZATI

Il prodotto analizzato è rappresentato da un materiale composito a base prevalentemente di quarzo. Il processo produttivo prevede la miscelazione di inerti (quarzo) di diversa granulometria, coloranti organici e resina strutturale poliestere (nella percentuale dell'8%-11% circa); quest'ultima, oltre all'azione legante permette di ottenere – nel prodotto finito – valori ottimali nelle caratteristiche di resistenza a flessione, urto, imbibizione e, più in generale, rende possibile ricostruire la massa del ricomposto con qualità fisiche e prestazioni superiori al prodotto naturale di partenza.

La presente dichiarazione EPD si riferisce a dodici possibili famiglie di prodotti ricomposti realizzati da Stone Italiana, utilizzati per diverse applicazioni: piani cucina, piani di lavoro, top bagno e lavorazioni personalizzate.

Di seguito viene riportata per ogni famiglia una descrizione e l'elenco dei materiali che complessivamente sono necessari per la realizzazione di 1 m<sup>2</sup> di quarzo ricomposto.

I prodotti in quarzo ricomposto possono essere realizzati e venduti in differenti formati: la presente dichiarazione si riferisce a un prodotto medio. Le lastre vengono imballate in cavallette (in legno e in acciaio) contenenti 6/10/15 lastre ciascuno (dato riferito alla cavalletta in legno). Il numero delle lastre contenute in ciascun cavalletto dipende dallo spessore delle lastre.

Come richiesto dal documento PCR 2019:14 versione 1.3.4, nei prodotti di Stone Italiana non sono presenti sostanze ad elevato grado di preoccupazione SVHC contemplate nella Candidate List di ECHA in concentrazioni maggiori allo 0,1%. Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche tecniche dei prodotti e le norme di riferimento.

Caratteristica	Norma di riferimento	Unità	Valori dichiarati	
Assorbimento d'acqua	EN 14617-1	%	W <sub>4</sub> ≤ 0,05	
Resistenza a flessione	EN 14617-2	MPa	F <sub>4</sub> ≥ 40,0 25,0 ≤ F <sub>3</sub> < 40,0	
Resistenza all'abrasione	EN 14617-4	mm	A <sub>4</sub> ≤ 29,0 33,0 ≥ A <sub>3</sub> > 29,0 (quarzo micrograna)	
Resistenza chimica	EN 14617-10	min C <sub>1</sub> max C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub> C <sub>1</sub> (quarzo con inserti in carbonato di calcio)	
Resistenza al fuoco (pavimenti)	EN 13501-1	-	A2 fl-s1	
Scivolosità - Gloss - Grain 2.0 - Rocplan 2.0	EN 14231	SRV	ASCIUTTO 40-47 44-56 69-94	BAGNATO 3-8 7-17 35-46
Scivolosità	DIN 51130	R	R9 (Grain 2.0) R10 (Rocplan 2.0)	
Conduttività termica (valore da tabella)	EN 12524	W/(mK)	1,28	
Resistenza allo shock termico	EN 14617	-	Δm = -0,08%	
Coefficiente di dilatazione termica lineare	EN 14617-11	1/°C	α = 17-26 x 10 <sup>-6</sup>	
Resistività elettrica	EN 14617-13	Ωm Ω	ρ volume > 10 <sup>12</sup> ρ superficie > 10 <sup>12</sup>	
Resistenza all'urto	EN 14617-9	Joule	2	
Stabilità dimensionale (300 x 300 x 10 mm)	EN 14617-12	mm	Classe A	

Resistenza al calore secco	EN 12722	°C	140°C	
Contatto con alimenti, migrazione globale	UNI EN 1186	mg/dm <sup>2</sup>	Acqua distillata	0,2
			Soluzione acido acetico 3%	0,3
			Soluzione etanolo 10%	0,5
			Isoottano	0,9
			Etanolo al 95%	1,3

Il Regolamento UE N° 305/2011 prevede che le opere di edilizia siano concepite e realizzate in modo da non compromettere la sicurezza delle persone e dei beni. A tal fine Stone Italiana garantisce che i propri materiali da pavimentazione sono conformi alla norma tecnica armonizzata europea UNI-EN 15285:2008 per "Marmette modulari per pavimentazioni e scale". Il carico di rottura (breaking load) è determinato dal test di flessione, il quale stabilisce fino a che sforzo il materiale resiste prima di rompersi. La norma tecnica armonizzata europea UNI-EN 15285:2008 stabilisce il metodo per l'esecuzione del test di abrasione (EN 14617-4). La resistenza al gelo non è applicabile, in quanto il materiale è per interni.

#### **UNITA' DICHIARATA**

La presente analisi del ciclo di vita viene definita "from cradle to grave". Si è fatto riferimento, per quanto riguarda i flussi di materia ed energia, ad una unità dichiarata pari a:

**1 m<sup>2</sup> di quarzo ricomposto**

In accordo con la norma ISO 15804 si è stimato un tempo di vita utile pari a 40 anni.

## DICHIARAZIONE DEL CONTENUTO

Di seguito le percentuali di materiali contenuti nel prodotto e nel suo imballaggio, dichiarati ai sensi della PCR 2019:14

Componenti del prodotto	Peso, kg	Materiale riciclato post-consumo, %
Polimeri	0,08	0,00
Inerti	0,90	0,00
Pigmenti	0,01	0,00
Altro	0,01	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>
Imballaggio	Peso, kg	Materiale riciclato post-consumo, %
Acciaio	0,80	0,00
Legno	0,20	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>

## CONFINI DEL SISTEMA

I confini di sistema determinano le unità di processo da includere nello studio LCA e quale tipologia di dati in “ingresso” e/o “uscita” al sistema possono essere omessi. In accordo al documento PCR 2019:14 v 1.3.4 e all'EN 15804:2014, il ciclo di vita dei prodotti ricomposti realizzati da Stone Italiana include la fase di estrazione delle materie prime e ciclo produttivo, il trasporto e la manifattura, suddiviso nelle fasi di Upstream (A1) e Core (A2 e A3) e le fasi di consegna, installazione e fine vita nella categoria Downstream (A4, A5, B2, C3, C4).

La fase di **Upstream** (A1) comprende l'approvvigionamento delle materie prime e nello specifico:

- l'estrazione e la lavorazione delle materie prime e i processi di riciclaggio delle materie prime secondarie da un sistema di prodotto precedente (ad esclusione di quei processi che fanno parte del trattamento dei rifiuti nel sistema di prodotto precedente);
- la generazione di energia elettrica da fonti energetiche primarie, compresa anche la loro estrazione, raffinazione e distribuzione;

- il recupero di energia da combustibili secondari (ad esclusione di quei processi che fanno parte del trattamento dei rifiuti nel sistema di prodotto precedente).

La fase di **Core** comprende i seguenti processi:

- trasporto esterno ed interno ai processi facenti parte della fase di core (A2);
- produzione e lavorazione dei prodotti in quarzo, produzione dei materiali ausiliari e del packaging e trattamento dei rifiuti derivanti dalla produzione (A3).

La fase di **Downstream** comprende i seguenti processi:

- trasporto dell'oggetto di studio al sito di costruzione (A4);
- installazione dell'oggetto di studio nell'edificio (A5);
- manutenzione dell'oggetto di studio (B2);
- demolizione dell'oggetto di studio (C1);
- trasporto all'impianto di trattamento rifiuti (C2);
- trattamento dei rifiuti – riuso, recupero e riciclo (C3);
- smaltimento (C4).

I risultati comprendono anche la fase D, che include i benefici ambientali oltre i confini del sistema.

	Fase di produzione			Fase di installazione		Fase d'uso							Fine vita				Al di fuori dei confini del sistema
	Approvvigionamento materie prime	Trasporto	Produzione	Trasporto al sito di installazione	Installazione	Uso	Manutenzione	Riparazione	Sostituzioni	Ristrutturazione	Energia utilizzata nella fase d' uso	Consumo di acqua nella fase d' uso	Decostruzione Demolizione	Trasporto a trattamento dei rifiuti	Trattamento dei rifiuti - recupero	Trattamento dei rifiuti - smaltimento	Riuso, recupero e/o riciclaggio potenziale
Moduli	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geografia	IT, TR	IT, TR	IT	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO	GLO
Quota di dati specifici	2,2%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione - prodotti	-44%/+211%*			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione - siti	<1%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Le differenze riscontrate tra queste categorie di impatto ambientale dipendono principalmente dalla variazione nelle quantità di materia prima utilizzata. Tutti i prodotti inclusi in questa EPD sono realizzati attraverso lo stesso ciclo produttivo.

## QUALITA' DEI DATI, CUT-OFF ED ESCLUSIONI

L'analisi d'inventario è stata condotta utilizzando dati specifici provenienti da Stone Italiana per quanto concerne i consumi di materie prime e di elettricità, la produzione dei prodotti e dei rifiuti connessi. Tutti i dati specifici forniti da Stone Italiana si riferiscono all'anno 2023 e sono relativi ai siti di Zimella e Villesse.

Sono stati inoltre utilizzati i dati primari per quanto concerne i processi di produzione di alcune materie prime e materiali ausiliari utilizzati per la realizzazione dei prodotti, oltre ai dati generici selezionati provenienti da banche dati internazionali (in particolare Ecoinvent EN 15804) per le altre materie prime, per i processi di generazione e distribuzione dell'energia elettrica, per i mezzi di trasporto e per i processi di trattamento dei rifiuti connessi alla produzione dei prodotti. I dati relativi alle distanze di trasporto via terra sono stati calcolati con il calcolatore on-line Google Maps e con Sea-Rates le distanze dei trasporti via mare.

In base a quanto sopra descritto, la qualità dei dati utilizzati può essere considerata molto buona. I dati "altri generici" utilizzati nella modellizzazione sono i dischi e i rulli e un ausiliare del processo di depurazione; è stata fatta una verifica dell'incidenza dei dati proxy, che è risultata sempre inferiore all'1% per tutti i prodotti e per tutte le categorie di impatto analizzate.

In accordo con il documento PCR 2019:14 e con la regola di cut-off, sono stati esclusi i flussi inferiori all'1% del totale inventario; in particolare sono stati esclusi dal calcolo:

- gli imballaggi delle materie prime e degli ausiliari;
- il consumo di metano per il riscaldamento degli uffici;
- l'acqua per uso igienico-sanitario;
- i viaggi dei lavoratori verso e dal luogo di lavoro e la costruzione dei macchinari e degli stabilimenti, in quanto non direttamente correlati al prodotto (PCR).

Mix elettrico: l'elettricità utilizzata nel processo di produzione (fase A1-A3) è stata modellata considerando il mix dell'azienda per il periodo considerato. Il GWP-GHG del mix elettrico è pari a 0,17 kg CO<sub>2</sub> eq/kWh.

## **USO E SMALTIMENTO DEL PRODOTTO**

Le fasi di utilizzo, riparazione e sostituzione dei prodotti in quarzo (fase B1 e da B3 a B7 del documento PCR 2019:14 v.1.3.4) non sono state prese in considerazione nella presente analisi del ciclo di vita. Gli impatti associati alla demolizione/decostruzione selettiva sono trascurabili (C1). Inoltre, per il fine vita del prodotto non è considerato il recupero (C3), mentre per gli imballaggi le percentuali di recupero (C3) e smaltimento (C4) sono ricavate da dati statistici. Sia per quanto concerne il fine vita degli imballaggi che per il fine vita del prodotto è stato considerato il trasporto all'impianto di trattamento/recupero (C2).

## **CONFRONTO TRA EPD ALL'INTERNO DELLA STESSA CATEGORIA DI PRODOTTO**

La presente EPD rispetta i requisiti delle norme ISO 14025 e EN 15804. Le EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma riferite a differenti programmi non possono essere comparate. Le EPD di prodotti da costruzione possono essere comparate solo se soddisfano i requisiti di comparabilità indicati dalla EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021. I prodotti realizzati da Stone Italiana descritti nel presente documento si basano sulla specifica PCR 2019:14 versione 1.3.4.

## **VALIDITA' DELL'EPD**

La presente EPD fa riferimento all'area geografica globale e resta valida fino a cinque anni dalla data di approvazione.

# PRESTAZIONE AMBIENTALE

La prestazione ambientale dei prodotti in quarzo ricomposto realizzati da Stone Italiana, come dettagliata di seguito, si basa sulla metodologia del Life Cycle Assessment (LCA) ed è stata calcolata in accordo alle due norme ISO 14040 e 14044, il sistema Internazionale EPD®, e la PCR 2019:14 v.1.3.4. La gestione e l'aggiornamento dei dati ambientali riguardanti i prodotti EPD sono assicurati da apposite procedure interne del sistema di gestione ambientale ISO 14001:2015.

## **METODO DI VALUTAZIONE**

Il metodo di calcolo adottato per lo studio di LCA alla base della presente EPD è quello descritto nel documento "GPI for an International EPD® System" versione 4.0, mentre i fattori di caratterizzazione usati per convertire i dati derivanti dall'analisi dell'inventario del ciclo di vita in categorie di impatto, sono descritti e aggiornati all'indirizzo <https://www.environdec.com/resources/indicators>.

Quest'analisi è stata condotta utilizzando il software Simapro 9.6.0.1 con banca dati Ecoinvent EN 15804. I risultati sono stati calcolati con il metodo 15804 basato su EF 3.1.

## **PROFILO AMBIENTALE DEI PRODOTTI IN QUARZO RICOMPOSTO**

Nella tabella seguente si descrivono le categorie d'impatto che caratterizzano le fasi di Upstream, di Core e Downstream del complessivo ciclo di vita relative a 1 m<sup>2</sup> di quarzo ricomposto realizzato da Stone Italiana, identificate dai moduli A1-A5, B2, C1-C4.

## Risultati dell'impatto ambientale del ciclo di vita di 1 m<sup>2</sup>, media dei prodotti

Categoria d'impatto	Unità	A1-A3	A4 - distribuzione	A5 - Installazione	B1 - Uso	B2 - Manutenzione	B3 - Riparazione	B4 - Sostituzione	B5 - Ristrutturazione	B6 - Consumo EE	B7 - Consumo idrico	C1 - Demolizione	C2 - Trasporto	C3 - Trattamento per il recupero	C4 - smaltimento	D
GWP-f	kg CO <sub>2</sub> eq	4,57E+01	2,17E-01	7,33E-01	3,90E-03	7,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,19E-01	0,00E+00	1,11E-01	0,00E+00
GWP-b	kg CO <sub>2</sub> eq	2,01E+00	1,64E-04	9,71E-02	2,09E-04	4,25E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,85E-04	0,00E+00	3,86E-03	0,00E+00
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq	6,11E-02	6,76E-06	5,08E-06	2,70E-04	5,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E-05	0,00E+00	6,03E-06	0,00E+00
<b>GWP total</b>	kg CO <sub>2</sub> eq	4,78E+01	2,18E-01	8,30E-01	4,38E-03	8,91E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,20E-01	0,00E+00	1,15E-01	0,00E+00
ODP	kg CFC-11 eq	1,01E-06	3,79E-09	7,01E-08	3,76E-10	7,66E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,50E-09	0,00E+00	1,76E-09	0,00E+00
AP	moli H <sup>+</sup> eq	1,64E-01	3,72E-03	5,04E-03	2,11E-05	4,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,82E-04	0,00E+00	1,02E-03	0,00E+00
EP - f	kg P eq	1,01E-02	1,63E-06	8,45E-05	1,32E-06	2,69E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,01E-06	0,00E+00	9,42E-07	0,00E+00
EP - m	kg N eq	3,46E-02	9,24E-04	8,09E-05	5,00E-06	1,02E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-04	0,00E+00	4,78E-04	0,00E+00
EP - t	moli N eq	3,50E-01	1,03E-02	1,58E-04	3,90E-05	7,94E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-03	0,00E+00	5,23E-03	0,00E+00
POCP	kg NMVOC eq	2,03E-01	2,92E-03	3,81E-04	1,24E-05	2,53E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-03	0,00E+00	1,56E-03	0,00E+00
ADP-min&met*	kg Sb eq	2,01E-05	1,17E-08	4,22E-03	4,03E-08	8,21E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-08	0,00E+00	4,60E-09	0,00E+00
ADP-fossil*	MJ	7,79E+02	2,77E+00	1,41E+01	1,58E-01	3,22E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,50E+00	0,00E+00	1,46E+00	0,00E+00
WDP*	m <sup>3</sup> eq	1,66E+01	2,64E-03	9,46E-03	2,29E-02	4,67E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,78E-03	0,00E+00	2,29E-03	0,00E+00
PERE	MJ	5,22E+01	7,83E-03	3,32E-03	8,88E-03	1,81E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,91E-02	0,00E+00	3,49E-02	0,00E+00
PERM	MJ	3,63E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,76E-03	5,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,59E+01	7,83E-03	3,32E-03	1,16E-02	2,37E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,91E-02	0,00E+00	3,49E-02	0,00E+00
PENR	MJ	7,13E+02	2,77E+00	1,41E+01	1,35E-01	2,74E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,50E+00	0,00E+00	1,46E+00	0,00E+00
PENRM	MJ	6,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,37E-02	4,83E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	7,79E+02	2,77E+00	1,41E+01	1,58E-01	3,22E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,50E+00	0,00E+00	1,46E+00	0,00E+00

Categoria d'impatto	Unità	A1-A3	A4 - distribuzione	A5 - Installazione	B1 - Uso	B2 - Manutenzione	B3 - Riparazione	B4 - Sostituzione	B5 - Ristrutturazione	B6 - Consumo EE	B7 - Consumo idrico	C1 - Demolizione	C2 - Trasporto	C3 - Trattamento per il recupero	C4 - smaltimento	D
SM	kg	3,96E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m <sup>3</sup>	3,80E-01	6,59E-05	2,30E-04	5,11E-04	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,41E-04	0,00E+00	5,70E-05	0,00E+00
HW	kg	8,28E-01	8,07E-07	1,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NHW	kg	3,06E+00	1,35E-03	6,22E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,34E-07	0,00E+00	3,98E-08	0,00E+00
RW	kg	1,05E-05	1,01E-08	5,59E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
REUSE	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RECYCLE	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
-REC	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-EL	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-TH	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
GWP-GHG**	kg CO <sub>2</sub> eq	4,59E+01	2,18E-01	7,78E-01	4,17E-03	8,49E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,19E-01	0,00E+00	1,11E-01	0,00E+00

GWP-fossil (GWP-f); GWP-biogenic (GWP-b); GWP-land transformation (GWP-luluc); Riscaldamento globale TOTALE (GWP total); Assottigliamento della fascia di ozono (ODP); Acidificazione terrestre (AP); Eutrofizzazione delle acque dolci (EP - freshwater); Eutrofizzazione marina (EP - marine); Eutrofizzazione terrestre (EP - terrestrial); Formazione di ozono troposferico (POCP); Esaurimento risorse abiotiche elementari (ADP-min&met); Esaurimento risorse abiotiche fossili (ADP-fossil); Uso di acqua (WDP); Consumo di risorse primarie energetiche rinnovabili (PERE); Consumo di risorse primarie energetiche rinnovabili come materia prima (PERM); Totale consumo di risorse primarie energetiche rinnovabili (PERT); Consumo di risorse primarie energetiche non rinnovabili (PENR); Consumo di risorse primarie energetiche non rinnovabili come materia prima (PENRM); Totale consumo di risorse primarie energetiche non rinnovabili (PENRT); Consumo di materiale secondario (SM); Consumo di combustibili secondari rinnovabili (RSF); Consumo di combustibili secondari non rinnovabili (NRSF); Consumo netto di acqua (FW); Rifiuti pericolosi (HW); Rifiuti non pericolosi (NHW); Rifiuti radioattivi (RW); Componenti per il riutilizzo

(REUSE); Materiali per il riciclo (RECYCLE); Materiali per il recupero energetico (EN-REC); Energia elettrica esportata (EE-EL); Energia termica esportata (EE-TH); GWP-GHG (GWP-GHG).

*\* Dichiarazione di non responsabilità: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o perché vi è una limitata esperienza con l'indicatore.*

*Si noti che i risultati dei moduli A1-A3 devono essere considerati unitamente ai risultati del modulo C. Si declina ogni responsabilità qualora i moduli vengano considerati separatamente. I risultati stimati dell'impatto sono solo dichiarazioni relative, che non indicano gli endpoint delle categorie di impatto, il superamento dei valori soglia, i margini di sicurezza e/o i rischi.*

*\*\* Questo indicatore considera tutti i gas ad effetto serra inclusi nel GWP totale. Da questo indicatore vengono esclusi l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto.*

#### **Informazioni sul contenuto biogenico di 1 m<sup>2</sup> di Quarzo ricomposto**

<b>Contenuto di carbonio biogenico</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quarzo ricomposto</b>
<b>Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto</b>	kg	0
<b>Contenuto di carbonio biogenico nell'imballaggio</b>	kg	5,55E-05

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

La tabella seguente illustra la variabilità dell'intervallo, calcolato su tutti i moduli inclusi (moduli da A a C), per le categorie di impatto con variazioni superiori al 10%. La dichiarazione di questi scostamenti è richiesta dalla PCR 2019:14 v.1.3.4 per le EPD di prodotti multipli.

INDICATORE	Unità	Impatti dichiarati (A1-A3)	Variazione massima
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq	4,57E+01	211%
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq	2,01E+00	201%
GWP-land transformation	kg CO <sub>2</sub> eq	6,11E-02	322%
<b>Riscaldamento globale TOTALE - GWP total</b>	kg CO <sub>2</sub> eq	4,78E+01	210%
<b>Assottigliamento della fascia di ozono - ODP</b>	kg CFC-11 eq	1,01E-06	257%
<b>Acidificazione terrestre - AP</b>	moli H <sup>+</sup> eq	1,64E-01	195%
<b>Eutrofizzazione delle acque dolci - EP - freshwater</b>	kg P eq	1,01E-02	216%
<b>Eutrofizzazione marina - EP - marine</b>	kg N eq	3,46E-02	209%
<b>Eutrofizzazione terrestre - EP - terrestrial</b>	moli N eq	3,50E-01	207%
<b>Formazione di ozono troposferico - POCP</b>	kg NMVOC eq	2,03E-01	223%
<b>Esaurimento risorse abiotiche elementari - ADP-min&amp;met</b>	kg Sb eq	2,01E-05	180%
<b>Esaurimento risorse abiotiche fossili - ADP-fossil</b>	MJ	7,79E+02	229%
<b>Uso di acqua- WDP</b>	m <sup>3</sup> eq	1,66E+01	150%

Le variazioni osservate attraverso in relazione a queste categorie di impatto ambientale sono attribuibili principalmente alla variazione di quantità di materia prima in input. Oltre alle quantità di materia prima, ciò che varia è l'imballaggio per i diversi spessori realizzati e la destinazione finale del prodotto. Tutti i prodotti presenti in questa EPD vengono realizzati mediante il medesimo ciclo produttivo.

# ALTRE INFORMAZIONI AMBIENTALI

STONE ITALIANA è certificata ISO 14001 dal 2012. Tramite il proprio Sistema di Gestione aziendale, progetta, pianifica e tiene sotto controllo le seguenti attività a beneficio dell'ambiente interno ed esterno:

- Costante impegno della rilevazione di sostanze pericolose per la salute identificando tutti i materiali a rischio rilasciati nell'ambiente durante l'attività di fabbricazione e preparazione dei prodotti semilavorati e finiti. I solventi utilizzati durante i processi di produzione rientrano nei limiti di legge sulle emissioni nell'atmosfera e sulla qualità dell'aria sia durante la lavorazione che nell'uso finale del prodotto. Non vengono impiegati componenti metalliche tossiche;
- Forte attenzione alla diminuzione e controllo delle emissioni VOC (Volatile Organic Compounds): vengono identificate le emissioni e vengono attivate e mantenute le iniziative per diminuire le emissioni durante la fase di produzione e/o del prodotto finito;
- Monitoraggio e controllo delle emissioni come prescritto dalla legge;
- Acquisto di sostanze con minor contenuto di VOC;
- Analisi chimica sul luogo di lavoro e analisi cliniche dei lavoratori;
- Utilizzo di risorse rinnovabili anziché risorse non rinnovabili;
- Focus continuo sui materiali che contengono contenuti riciclati: Stone Italiana si impegna costantemente ad analizzare soluzioni per riutilizzare i materiali di scarto da processi lavorativi allo scopo di creare nuovi ed innovativi materiali per top, pavimenti e rivestimenti;
- Riciclo: vengono realizzate iniziative che contribuiscono al riciclo del prodotto;
- Etichettatura, certificazione e valutazione del ciclo di vita di qualsiasi prodotto o materiale;
- Nell'acquisizione di materie prime, identificazione dei materiali acquistati secondo criteri di sostenibilità ambientale o di conservazione delle risorse naturali.

# BIBLIOGRAFIA

1. ISO 14040:2021 Environmental management – Life cycle assessment - Principles and Framework
2. ISO 14044:2021 Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines for life cycle assessment (LCA)
3. General Programme Instructions for Environmental Product Declarations, version 4.0 dated 2021/03/29.
4. EN15804:2012+A1:2013 Sostenibilità delle costruzioni - Dichiarazioni ambientali di prodotto - Regole quadro di sviluppo per categoria di prodotto
5. PCR 2019:14 Construction products (EN 15804:A2) (version 1.3.4 pubblicato a 30/04/2024 valido fino a 20/06/2025)
6. Valutazione del ciclo di vita di prodotti ricomposti, rev.00 febbraio 2025

# RIFERIMENTI

## **Stone Italiana S.p.A.**

<http://www.stoneitaliana.com>

## **Ambiente Italia S.r.l.**

## **The International EPD® System**

EPD International AB

Box 210 60

SE-100 31 Stockholm Sweden

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

[info@environdec.com](mailto:info@environdec.com)

**Paola Dalla Valle**, [paoladv@stoneitaliana.com](mailto:paoladv@stoneitaliana.com)

## **Simona Canzanelli**,

[simona.canzanelli@ambienteitalia.it](mailto:simona.canzanelli@ambienteitalia.it)

## **ENTE DI CERTIFICAZIONE:**

### **CSQA S.r.l.**

Via S. Gaetano, 74

36016 - **THIENE** (VI)

VENETO Italy

**Programma:** The International EPD® System EPD International AB

**Indirizzo:** EPD International AB Box 210 60 - SE-100 31 Stockholm - Sweden [www.environdec.com](http://www.environdec.com) - [info@environdec.com](mailto:info@environdec.com)

Product Category Rules (PCR):
La norma CEN EN 15804 è stata usata come PCR di base
PCR 2019:14 Construction products; version 1.3.4
Revisione della PCR condotta da: The Technical Committee of the International EPD System. Visitare <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a> per un elenco dei membri. Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. Il comitato di revisione può essere contattato tramite il segretariato ( <a href="http://www.environdec.com/contact">www.environdec.com/contact</a> ).
Life Cycle Assessment (LCA)
Studio condotto da Ambiente Italia s.r.l
Verifica di terza parte:
Verifica di terza parte sulla dichiarazione e sui dati, ai sensi della ISO 14025:2006 da: <input type="checkbox"/> auditor indipendente <input type="checkbox"/> certificazione EPD <input checked="" type="checkbox"/> certificazione processo EPD CSQA, accredited certification body and responsible for third-party verification. The certification body is accredited by Accredia (N° accreditation 00070)
La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell'EPD coinvolge un verificatore di terza parte: <input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

Il proprietario dell'EPD ha assoluta proprietà, obblighi e responsabilità sull'EPD.

Le EPD della stessa categoria di prodotto, ma provenienti da programmi diversi, possono non essere comparabili. Le EPD dei prodotti da costruzione possono non essere comparabili se non sono conformi alla norma EN 15804:2012+A2:2019.

Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, consultare la norma EN15804:2012+A2:2019 e la norma ISO 14025:2010.

# SUMMARY

Stone Italiana is today a leading-edge manufacturer of recomposed quartz and minerals surfaces. Over the years, production has reflected a new way of perceiving and using stone, something much like a semantic revolution. Stone Italiana has rediscovered qualities which are found in nature, such as uniqueness, non-repeatability, and variety, never trying to imitate it. Rather, it has drawn inspiration from it to develop brand new materials that offer improved performance to an ever more discerning market. Stone Italiana has an on-going commitment to producing surfaces with enhanced mechanical strength, reduced thickness, weight and always experimenting with new colors and textures, while trying out mixture compositions and grades tailored to the Customer's needs. The catalogue consists of different types of products, mainly used for kitchen and vanity tops, worktops, floors, and walls.

## THE PRODUCT

The present environmental declaration refers to recomposed materials based mainly on quartz produced by Stone Italiana. The production process includes the mixing of aggregates with different granulometry, organic dyes and polyester structural resin (about 8%-11%). The present EPD refers to thirteen categories of recomposed quartz products: CATEGORY 1: with cristobalite; CATEGORY 3: with fine size quartz; CATEGORY 4: with medium size quartz; CATEGORY 5: with coarse quartz; CATEGORY 6: with silica sand; CATEGORY 7: with quartz and mirror glass inserts; CATEGORY 8: with quartz and mother-of-pearl inserts; CATEGORY 9: with internally recycled quartz; CATEGORY 10: with quartz and pigmented veins; CATEGORY 11: with street sweeping debris; CATEGORY 12: with marble chips. Recomposed quartz products can be produced and sold in different thicknesses: this EPD refers to an average product. Each products included in this EPD are packed in wooden or steel A-frame trestles containing 6/10/15 slabs each, depending on the thickness (data referred to wooden trestle).

## DECLARED UNIT and SYSTEM BOUNDARIES

This study is defined as "cradle to grave, with module D" because it considers the following phases: extraction of natural resources, production and transport of the semifinished products, manufacture of the product and its packaging, the outbound logistic and the product end-of-life (waste treatment and final disposal, except recovery). The use, repair and replacement of the product phases are excluded. For this analysis, the declared unit is 1 m<sup>2</sup> of recomposed quartz.