

AGGLO BAGHIN s.r.l.

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Conforme alle norme ISO 14025 e EN 15804+A2

Nome dei prodotti:

Mattonelle della linea Ecostone, linea “ Marmo”, “Retro Style Terrazzo” e “Granito”

Stabilimento produttivo:

Via Callalta, 24/a 31039 Riese Pio X (TV), Italia

Program Operator

EPDItaly

Numero di registrazione

EPDITALY0706

Numero di Dichiarazione

EPD_Aggl_Ecostone_01_IT



Data di emissione

18/12/2024


Data di scadenza

18/12/2029



Informazioni generali

RIFERIMENTI EPD		
PROPRIETARIO	AGGLO BAGHIN SRL Via Callalta, 24/a 31039 RIESE PIO X (TV) ITALIA info@agglobaghin.it +39 0423 755339	
SITO PRODUTTIVO DI RIFERIMENTO	Via Callalta, 24/a 31039 RIESE PIO X (TV) ITALIA	
PROGRAM OPERATOR	EPDIItaly Via Gaetano De Castillia 10, 20124 Milano (MI), Italy www.epditaly.it	
VERIFICA INDIPENDENTE	La presente dichiarazione è stata sviluppata seguendo le indicazioni generali del programma EPDIItaly. La revisione della PCR è stata condotta da Daniele Pace, contattabile all'indirizzo info@epditaly.it . Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo EN ISO 14025:2010. <input type="checkbox"/> Interna <input checked="" type="checkbox"/> Esterna Verifica di terza parte eseguita da: ICMQ SpA, Via Gaetano De Castillia 10, 20124 Milano (MI) www.icmq.it Accreditato da Accredia.	
SCOPO DI APPLICAZIONE	La seguente EPD si riferisce ad 1 kilogrammo di mattonella finita nelle seguenti ricette e dimensioni:	
	ECOSTONE linea marmo: - EM 1011 CARRARA TRE (40x40*1,5cm) - EM 1015 LASA (40x40*1,5cm) - EM 1090 EBANO (40x40*1,5cm) - EM 1031 EGEO (40x40*1,5cm) - EM 1035 BARDIGLIO (40x40*1,5cm) - EM 1073 CREMA ORO (40x40*1,5cm) - EM 7706 SMERALDO (40x40*1,5cm)	ECOSTONE linea Retro Style Terrazzo: - EMA 1089 COPENHAGEN (40x40*1,5cm) - EM 6806 VIENNA (40x40*1,5cm)
CODICE UN CPC	3754 Tiles, flagstones, bricks and similar articles, of cement, concrete or artificial stone	
DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	Regolamento EPDIItaly rev. 6.0 pubblicato il 30/10/2023, disponibile al sito www.epditaly.it . CEN standard EN 15804 utilizzata come core PCR. Background report: Background report: Analisi del ciclo di vita di agglomerati per pavimenti e rivestimenti interni ed esterni - Agglo Baghin s.r.l. - Novembre 2024 – 26/11/2024 – rev.04	
PCR	PCR ICMQ-001/15 rev. 3.1 Prodotti da costruzione e servizi per costruzione, EPDIItaly. Data di emissione: 12/11/2024 IBU PCR Part B: Requirements on the EPD for Ceramic tiles and panels v.1 – SUPPORTING PCR	

COMPARABILITA'	Le Dichiarazioni Ambientali pubblicate nell'ambito della stessa categoria di prodotto, ma da programmi diversi, potrebbero non essere comparabili. In particolare, le EPD di prodotti simili potrebbero non essere comparabili se non conformi alla norma tecnica di riferimento.
RESPONSIBILITA'	Agglo Baghin s.r.l. esonera EPDIItaly da qualsiasi non conformità alla normativa ambientale autodichiarata dal produttore. Il titolare della dichiarazione è responsabile delle informazioni e delle prove a supporto; EPDIItaly declina ogni responsabilità per le informazioni, i dati e i risultati del produttore della valutazione del ciclo di vita.
CONTATTI AZIENDALI	Cristina Priamo info@agglobaghin.it
CONTATTO TECNICO	<p>Alessio Zapparoli, Elisa Panzeri Greenwich S.r.l. Ufficio operativo: Via Presolana 2/4, 24030 Medolago (BG) Italia Sede legale: Via Vittorio Emanuele II 179, 24033 Calusco d'Adda (BG) Italia tecnicog4@greenwichsrl.it</p> 

Informazioni aziendali

Agglo Baghin s.r.l. viene fondata nel 1998 da Luciano e Vittorio Baghin, forti di un'esperienza imprenditoriale che si tramanda da generazioni.

Ad oggi, dopo 25 anni di attività, Agglo Baghin sviluppa 200 campioni all'anno fornendo 5 continenti. L'azienda realizza un prodotto di elevata qualità e resistenza, coniugando la straordinaria capacità manifatturiera all'efficienza tecnologica di impianti evoluti – Breton Terastone System.

Agglo Baghin propone una gamma di prodotti che hanno raggiunto una raffinatezza estetica di altissimo ed assoluto pregio per essere protagonista anche nelle applicazioni residenziali o di pregio.

Allo stesso tempo, grazie alle elevatissime caratteristiche tecniche che da sempre lo rendono un prodotto leader nel mondo, Ecostone viene scelto ed impiegato con successo nella realizzazione di importanti progetti internazionali esposti ad un intenso traffico pedonale.

L'Azienda è certificata ISO 9001:2015, inoltre, nel 2013 ottenne la certificazione GREEN TAG LIVELLO A secondo lo schema A21 (valida fino al 2014). Inoltre, tutti i prodotti sono marchio CE.



Scopo e tipo dell'EPD

Il presente documento è una dichiarazione specifica del prodotto. L'EPD è "cradle to gate con modulo A5, C1-C4 e modulo D"; sono state quindi considerate le seguenti fasi:

- Fase di Produzione (estrazione delle materie prime, compresi i processi di riciclaggio dei rifiuti e produzione di semilavorati e prodotti accessori, nonché loro imballaggio; trasporto delle materie prime al sito di produzione; produzione dei costituenti del prodotto, comprese tutte le fasi; assemblaggio del prodotto; imballaggio; processi di riciclaggio dei rifiuti);
- Fase di costruzione e messa in opera (installazione, materiali ausiliari per l'installazione, rifiuti prodotti in cantiniere, consumi energetici necessari per l'installazione)
- Fase di fine vita (disinstallazione; raccolta e trasporto; trattamenti di fine vita)
- Carico e benefici oltre i confini del sistema.

	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI UTILIZZO							FASE DI FINE VITA				FASE DI RECUPERO RISORSE
	Approvvigionamento materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto	Costruzione Messa in opera	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumi energetici durante l'utilizzo	Consumi risorse idriche durante l'utilizzo	Decostruzione demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di riutilizzo - recupero-Riciclo
Moduli	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Regionalizzazione	IT	IT	IT										EU	EU	EU	EU	EU

Informazioni sullo studio LCA

Tipo di EPD	EPD specifica di prodotto. Dalla culla al cancello con moduli A5, C1-C4 e modulo D
Validità geografica	Le performance sono state calcolate utilizzando come riferimento lo Stabilimento di Agglo Baghin srl situato in via Callalta 24/a, 31039, Riese Pio X (TV). Il mercato di riferimento è Internazionale.
Validità temporale	Il periodo temporale di riferimento è l'anno solare 2021.
Database utilizzato	Ecoinvent 3.9.1
Software	SimaPro 9.5.0.1
Unità dichiarata	L'unità dichiarata nello studio è 1 kilogrammo di mattonella finita.
Regole di CUT-OFF	Non sono state considerate materie prime in cut-off.
Esclusioni	<ul style="list-style-type: none"> - Spostamento dei dipendenti; - Imballaggio dei materiali ausiliari.
Allocazione	L'allocazione è basata sulla massa di mattonelle finite prodotte nel 2021.
Dati proxy	È stato possibile modellizzare tutte le materie prime in modo puntuale, non sono stati quindi considerati dati proxy.
Data quality	<ul style="list-style-type: none"> - Tutti i dati relativi alla fabbricazione sono sito-specifici; - per la produzione di dati sulle materie prime, i dati relativi al peso, quantità e rifiuti derivano da database aziendali e sono sito-specifici. La tipologia del materiale e delle lavorazioni sono state prese dal database Ecoinvent 3.9.1. <p>L'energia acquistata dall'azienda è coperta da un CERTIFICATO DI ANNULLAMENTO GARANZIE D'ORIGINE che ne garantisce la provenienza da fonti 100% rinnovabili.</p>
Generic data	<p>Nell'utilizzo dei dati generici sono stati applicati i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • equivalenza geografica quando possibile; • equivalenza tecnologica; • equivalenza rispetto ai confini del sistema. <p>Per i dati generici sono state considerate informazioni tra il 2018 e il 2022.</p>

Ipotesi/scenari – Fase di fine vita

Moduli	Scenario
C1	Per la fase di smantellamento è stato considerato un consumo di diesel in un macchina operatrice da cantiere pari a 0,047 mJ/kg.
C2	Per il trasporto dei rifiuti agli impianti di trattamento è stata considerata una distanza di 50 km totali.
C3	Per la destinazione del prodotto divenuto rifiuto è stato considerato uno scenario europeo di destinazione dei rifiuti da costruzione-demolizione e legato al fine vita delle opere murarie, sono state considerate le seguenti ipotesi: <ul style="list-style-type: none"> • 82,8% di riciclaggio • 5,6% riempimento • 0,6% di combustione con recupero energetico • 11% in discarica
C4	Con le stesse assunzioni derivate dallo scenario utilizzato nel modulo C3, l'11% del prodotto smantellato è stato destinato in discarica.
D	Questo modulo include vantaggi relativi al riciclaggio dei materiali. Prende quindi in considerazione i prodotti evitati grazie al riciclo ed il backfilling considerati nel modulo C3.

Descrizione del prodotto e del processo produttivo

I prodotti oggetto di studio appartengono tutti alla collezione Ecostone. I prodotti Ecostone sono agglomerati a base di cemento, acqua e materiali lapidei prestigiosi (marmi, graniti, quarzi, porfidi, dioriti e ghiaie) realizzati attraverso un processo di vibro-compattazione sottovuoto. I prodotti Ecostone sono certificati per la resistenza al fuoco classe 0.

Grazie all'ampia gamma di colori, formati e finiture superficiali disponibili, Ecostone è adatto per:

- pavimenti incollati al Massetto;
- pavimenti (esterni ed interni) sopraelevati;
- rivestimenti interni;
- rivestimenti esterni, sia incollati che con struttura ventilata.

In particolare, le mattonelle della collezione Ecostone oggetto di questo studio possono essere realizzate in due formati (40x40x1,5 cm oppure 60x60x2 cm) ed appartengono alle serie:

- Marmo: Mattonelle in agglomerato a base di pietre naturali di marmo e cemento. Realizzata con i più pregiati marmi italiani.
- Retro Style Terrazzo: Mattonelle in agglomerato a base di pietre naturali di marmo e cemento.
- Granito: Mattonelle in agglomerato a base di pietra naturale di granito o basalto e cemento.
- Venezia: Mattonelle in agglomerato a base di pietra naturale di selezionati ciottoli di fiume locali e cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colori stabili alla luce ed ai raggi ultravioletti
- Lucidato o levigato, calibrato e rettificato sui lati, spigoli bisellati
- Possibilità di rilucidatura in opera
- Reazione al fuoco in classe A1fl (incombustibile)
- Elevata resistenza all'usura, alla compressione e agli agenti atmosferici
- Disponibile anche con superficie antiscivolo (certificata R9, R10, R13 secondo le normative DIN).

CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE* Secondo le normative europee / PHYSICO-MECHANICAL CHARACTERISTICS* / According to the european standards

LEGANTE / BINDER	CEMENTO PORTLAND CLASSE I / CEMENT PORTLAND CLASS I				
AGGREGATO / AGGREGATE	MARMO / MARBLE LASA	MARMO / MARBLE BOTTICINO	GHIAIA DI FIUME RIVER STONE	GRANITO / GRANITE MONTORFANO	NORME UTILIZZATE STANDARDS
RESISTENZA ALLA FLESSIONE FLEXURAL STRENGTH	$R_{f_{lim}} = 11,0 \text{ MPa}$	$R_{f_{lim}} = 12,6 \text{ MPa}$	$R_{f_{lim}} = 9,7 \text{ MPa}$	$R_{f_{lim}} = 11,5 \text{ MPa}$	EN 14617 - 2:2004
RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE RESISTANCE TO COMPRESSION	$R_m = 86 \text{ MPa}$	$R_m = 71 \text{ MPa}$	$R_m = 101 \text{ MPa}$	$R_m = 102 \text{ MPa}$	EN 14617 - 15:2005
RESISTENZA ALL'ABRASIONE RESISTANCE TO ABRASION	20,6 mm	19,2 mm	16,9 mm	15,7 mm	EN 13748 - 1:2004 / AC:2005
ASSORBIMENTO ACQUA (% IN PESO) WATER ABSORPTION (% IN WEIGHT)	$W_{m,a} 3,57 \%$	$W_{m,a} 3,88 \%$	$W_{m,a} 3,50 \%$	$W_{m,a} 3,76 \%$	EN 13748 - 1:2004 / AC:2005
REAZIONE AL FUOCO REACTION TO FIRE	CLASSE A1 _{fl}	CLASSE A1 _{fl}	CLASSE A1 _{fl}	CLASSE A1 _{fl}	EN 13748 - 1:2004 / AC:2005
RESISTENZA AL GELO/DISGELO RESISTANCE TO COLD/FREEZE	RESISTE RESISTANT	RESISTE RESISTANT	RESISTE RESISTANT	RESISTE RESISTANT	DIN-52104

*Valori medi indicativi dopo 28 giorni di stagionatura (formato 40x40x1,5 cm) **Trattandosi di un prodotto naturale, i dati relativi alle caratteristiche meccaniche di Ecostone, sono variabili a seconda della scelta cromatica (e quindi del componente naturale contenuto), in quanto questi dati si riferiscono a prove eseguite su una tipologia cromatica campione per ciascuna serie.

* Medium values after 28 days of seasoning (size 40x40x1,5 cm) **The physico-technical mechanical characteristics data indicated are related to one colour sample of each serie. Since Ecostone is a product made of natural stony components, these data various in respect to the colour choice (and to its natural stony components).

RICETTE PER LA PRODUZIONE DELLE MATTONELLE

SERIE RETRO STYLE TERRAZZO	
	% [g/g]
Cemento	16-18%
Acqua	5-6%
Additivi	1.5-5.5% on cement weight
Materiale Inerte	73.5-80%

SERIE GRANITO	
	% [g/g]
Cemento	18-19%
Acqua	5-6%
Additivi	1,7-2,0% sul peso del cemento
Materiale Inerte	74-77%

SERIE MARMO	
	% [g/g]
Cemento	16-18%
Acqua	5-6%
Additivi	1,5-5,5% sul peso del cemento
Materiale Inerte	73,5-80%

Processo produttivo

Nello stabilimento Agglo Baghin s.r.l. in via Callalta, 24/a 31039 Riese Pio X (TV), Italia, avviene la produzione di mattonelle oggetto di studio. La conformazione dello stabilimento, composto da un unico edificio, fornisce un'unica valutazione dei consumi di energia elettrica e termica dell'intero stabilimento.

Le mattonelle sono fabbricate nello stabilimento sopra citato e stoccati nello stesso.

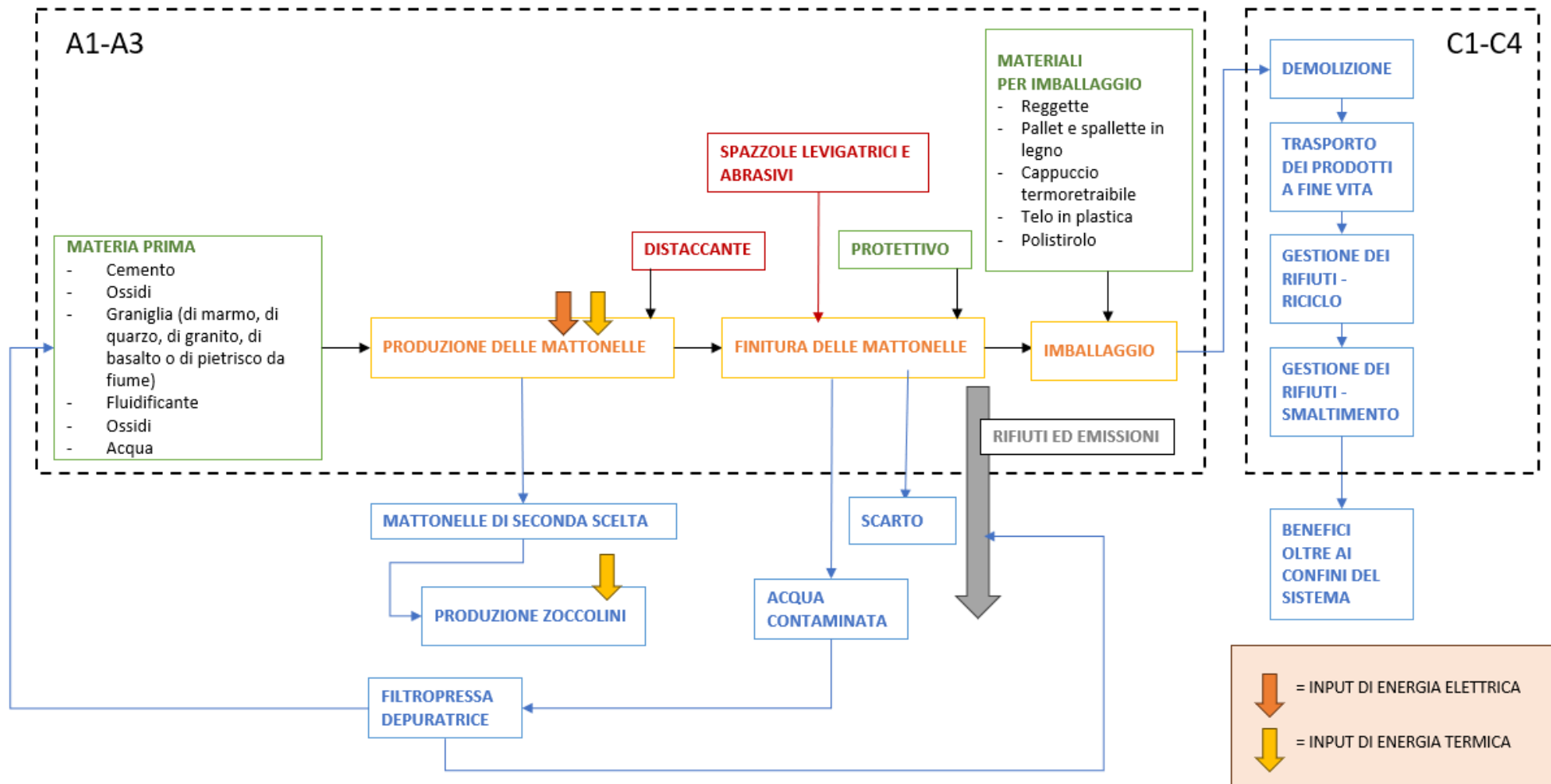
Per quanto riguarda l'approvvigionamento delle materie prime queste vengono consegnate al sito produttivo principalmente sfuse su camion, in alternativa anche in big bags, sacchi di carta, scatole di cartone o taniche di plastica. Il primo passaggio del processo produttivo per la produzione di mattonelle è la pesatura delle materie prime che vengono poste nelle tramogge di miscelazione. Poi avvengono le miscele delle materie prime dosate secondo le specifiche ricette. La miscela viene poi depositata nei vassoi, all'interno dei quali viene vibro compattata sottovuoto e portata alle camere di stagionatura. Le camere di stagionatura si trovano ad una temperatura compresa fra i 40°C e i 45° C.

Segue la fase di finitura (lucida, levigata o altro a seconda delle esigenze del cliente) con la lavorazione di tutta la superficie della mattonella finalizzata al corretto dimensionamento della mattonella e all'ottenimento di una superficie lucida. Queste operazioni comportano la produzione di polveri di scarto che vengono raccolte da un flusso di acqua.

Quest'acqua di lavaggio viene depurata da un impianto a filtropressa per poi essere reimpressa nel ciclo produttivo.

Una volta che le mattonelle vengono asciugate sono sottoposte ad un controllo di qualità. Come ultimo passaggio della finitura viene applicato un protettivo alla mattonella.

Nella figura seguente viene riportato uno schema di flusso del processo produttivo.



Results – environmental indicators

1 kg EG 0035 TARN (60x60*2cm)

Impact Category.		Unit	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	C1-C4	D
MAIN INDICATORS	GWP	Kg CO2eq	1,97E-01	5,24E-02	-2,06E-02	2,28E-01	4,67E-03	9,43E-03	1,52E-02	6,69E-04	2,99E-02	6,12E-04
	GWP-fossil	Kg CO2eq	1,93E-01	5,23E-02	7,00E-02	3,16E-01	4,66E-03	9,42E-03	1,20E-02	6,68E-04	2,67E-02	5,71E-04
	GWP-biogenic	Kg CO2eq	3,23E-03	4,73E-05	-9,08E-02	-8,75E-02	1,07E-06	8,51E-06	3,22E-03	3,83E-07	3,23E-03	4,29E-05
	GWP-land use	Kg CO2eq	4,29E-05	2,54E-05	1,51E-04	2,19E-04	5,25E-07	4,57E-06	5,96E-06	4,04E-07	1,15E-05	-2,18E-06
	ODP	Kg CFC11 eq	1,83E-09	1,14E-09	1,19E-08	1,49E-08	7,42E-11	2,05E-10	2,16E-10	1,94E-11	5,14E-10	5,18E-11
	AP	Mol H+ eq.	4,76E-04	1,71E-04	3,40E-04	9,87E-04	4,32E-05	3,07E-05	9,73E-05	5,04E-06	1,76E-04	1,82E-05
	EP-freshwater	Kg P eq.	2,28E-05	3,66E-06	1,64E-05	4,28E-05	1,43E-07	6,59E-07	2,01E-06	5,57E-08	2,87E-06	3,59E-07
	EP-marine	Kg N eq.	1,39E-04	5,87E-05	9,57E-05	2,94E-04	2,00E-05	1,06E-05	4,15E-05	1,93E-06	7,40E-05	1,40E-05
	EP-terrestrial	Mol N eq.	1,51E-03	6,20E-04	1,01E-03	3,14E-03	2,18E-04	1,11E-04	4,47E-04	2,07E-05	7,97E-04	1,48E-04
	POCP	Kg NMVOC eq.	4,67E-04	2,55E-04	4,32E-04	1,15E-03	6,45E-05	4,59E-05	1,36E-04	7,21E-06	2,54E-04	4,18E-05
	ADPF [2]	MJ	1,32E+00	7,42E-01	1,74E+00	3,81E+00	6,11E-02	1,33E-01	1,85E-01	1,67E-02	3,96E-01	3,21E-02
	ADPE [2]	Kg Sb eq.	5,89E-03	1,68E-07	2,69E-07	5,90E-03	1,63E-09	3,02E-08	2,48E-08	9,28E-10	5,76E-08	-1,99E-08
	Water Use	m3 world eq deprived	1,76E-01	3,02E-03	6,97E-02	2,49E-01	1,32E-04	5,44E-04	2,19E-03	7,36E-04	3,60E-03	-3,84E-02
ADDITIONAL INDICATORS.	PM	disease inc.	3,90E-09	4,17E-09	1,01E-08	1,81E-08	1,21E-09	7,49E-10	1,51E-08	1,10E-10	1,72E-08	1,38E-08
	IRP [1]	kBq U235 eq.	7,34E-03	9,93E-04	6,62E-03	1,49E-02	2,90E-05	1,79E-04	8,97E-04	1,06E-05	1,11E-03	5,59E-04
	ETP-fw [2]	CTUe	3,72E-01	3,66E-01	3,41E-01	1,08E+00	2,92E-02	6,59E-02	7,86E-02	7,82E-03	1,82E-01	2,46E-03
	HTP-nc [2]	CTUh	1,31E-09	5,23E-10	6,21E-10	2,45E-09	9,93E-12	9,40E-11	6,80E-11	3,56E-12	1,75E-10	-4,27E-11
	HTP-c [2]	CTUh	6,50E-11	2,38E-11	1,40E-10	2,29E-10	1,43E-12	4,27E-12	5,26E-12	2,85E-13	1,13E-11	-3,23E-12
	SQP [2]	Pt	6,98E-01	4,42E-01	8,45E+00	9,59E+00	4,11E-03	7,95E-02	1,28E-01	3,31E-02	2,45E-01	-6,14E-01
	PERE	MJ	5,93E-01	1,15E-02	2,98E-01	9,02E-01	3,47E-04	2,07E-03	7,59E-03	1,41E-04	1,01E-02	3,11E-03

1 kg EM 1035 BARDIGLIO (40x40*1,5cm)

Impact Category.		Unit	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	C1-C4	D
MAIN INDICATORS	GWP	Kg CO2eq	1,64E-01	4,20E-02	-2,06E-02	1,85E-01	4,67E-03	9,43E-03	1,52E-02	6,69E-04	2,99E-02	6,12E-04
	GWP-fossil	Kg CO2eq	1,61E-01	4,20E-02	7,00E-02	2,73E-01	4,66E-03	9,42E-03	1,20E-02	6,68E-04	2,67E-02	5,71E-04
	GWP-biogenic	Kg CO2eq	2,75E-03	3,80E-05	-9,08E-02	-8,80E-02	1,07E-06	8,51E-06	3,22E-03	3,83E-07	3,23E-03	4,29E-05
	GWP-land use	Kg CO2eq	4,00E-05	2,04E-05	1,51E-04	2,11E-04	5,25E-07	4,57E-06	5,96E-06	4,04E-07	1,15E-05	-2,18E-06
	ODP	Kg CFC11 eq	2,04E-09	9,14E-10	1,19E-08	1,48E-08	7,42E-11	2,05E-10	2,16E-10	1,94E-11	5,14E-10	5,18E-11
	AP	Mol H+ eq.	4,10E-04	1,37E-04	3,40E-04	8,88E-04	4,32E-05	3,07E-05	9,73E-05	5,04E-06	1,76E-04	1,82E-05
	EP-freshwater	Kg P eq.	2,06E-05	2,94E-06	1,64E-05	4,00E-05	1,43E-07	6,59E-07	2,01E-06	5,57E-08	2,87E-06	3,59E-07
	EP-marine	Kg N eq.	1,08E-04	4,71E-05	9,57E-05	2,51E-04	2,00E-05	1,06E-05	4,15E-05	1,93E-06	7,40E-05	1,40E-05
	EP-terrestrial	Mol N eq.	1,20E-03	4,97E-04	1,01E-03	2,71E-03	2,18E-04	1,11E-04	4,47E-04	2,07E-05	7,97E-04	1,48E-04
	POCP	Kg NMVOC eq.	3,76E-04	2,05E-04	4,32E-04	1,01E-03	6,45E-05	4,59E-05	1,36E-04	7,21E-06	2,54E-04	4,18E-05
	ADPF [2]	MJ	1,07E+00	5,95E-01	1,74E+00	3,41E+00	6,11E-02	1,33E-01	1,85E-01	1,67E-02	3,96E-01	3,21E-02
	ADPE [2]	Kg Sb eq.	1,77E-03	1,35E-07	2,69E-07	1,77E-03	1,63E-09	3,02E-08	2,48E-08	9,28E-10	5,76E-08	-1,99E-08
Water Use	m3 world eq deprived	1,35E-01	2,43E-03	6,97E-02	2,07E-01	1,32E-04	5,44E-04	2,19E-03	7,36E-04	3,60E-03	-3,84E-02	
ADDITIONAL INDICATORS.	PM	disease inc.	2,85E-09	3,34E-09	1,01E-08	1,63E-08	1,21E-09	7,49E-10	1,51E-08	1,10E-10	1,72E-08	1,38E-08
	IRP [1]	kBq U235 eq.	5,90E-03	7,96E-04	6,62E-03	1,33E-02	2,90E-05	1,79E-04	8,97E-04	1,06E-05	1,11E-03	5,59E-04
	ETP-fw [2]	CTUe	3,24E-01	2,94E-01	3,41E-01	9,59E-01	2,92E-02	6,59E-02	7,86E-02	7,82E-03	1,82E-01	2,46E-03
	HTP-nc [2]	CTUh	1,26E-09	4,19E-10	6,21E-10	2,30E-09	9,93E-12	9,40E-11	6,80E-11	3,56E-12	1,75E-10	-4,27E-11
	HTP-c [2]	CTUh	5,06E-11	1,91E-11	1,40E-10	2,09E-10	1,43E-12	4,27E-12	5,26E-12	2,85E-13	1,13E-11	-3,23E-12
	SQP [2]	Pt	1,84E-01	3,54E-01	8,45E+00	8,99E+00	4,11E-03	7,95E-02	1,28E-01	3,31E-02	2,45E-01	-6,14E-01

1 kg EM 1011 CARRARA TRE (40x40*1,5cm)

Impact Category.		Unit	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	C1-C4	D
MAIN INDICATORS	GWP	Kg CO2eq	1,71E-01	2,94E-02	-2,06E-02	1,80E-01	4,67E-03	9,43E-03	1,52E-02	6,69E-04	2,99E-02	6,12E-04
	GWP-fossil	Kg CO2eq	1,68E-01	2,94E-02	7,00E-02	2,67E-01	4,66E-03	9,42E-03	1,20E-02	6,68E-04	2,67E-02	5,71E-04
	GWP-biogenic	Kg CO2eq	2,85E-03	2,66E-05	-9,08E-02	-8,79E-02	1,07E-06	8,51E-06	3,22E-03	3,83E-07	3,23E-03	4,29E-05
	GWP-land use	Kg CO2eq	4,23E-05	1,43E-05	1,51E-04	2,07E-04	5,25E-07	4,57E-06	5,96E-06	4,04E-07	1,15E-05	-2,18E-06
	ODP	Kg CFC11 eq	2,20E-09	6,39E-10	1,19E-08	1,47E-08	7,42E-11	2,05E-10	2,16E-10	1,94E-11	5,14E-10	5,18E-11
	AP	Mol H+ eq.	4,29E-04	9,58E-05	3,40E-04	8,65E-04	4,32E-05	3,07E-05	9,73E-05	5,04E-06	1,76E-04	1,82E-05
	EP-freshwater	Kg P eq.	2,16E-05	2,06E-06	1,64E-05	4,01E-05	1,43E-07	6,59E-07	2,01E-06	5,57E-08	2,87E-06	3,59E-07
	EP-marine	Kg N eq.	1,13E-04	3,29E-05	9,57E-05	2,42E-04	2,00E-05	1,06E-05	4,15E-05	1,93E-06	7,40E-05	1,40E-05
	EP-terrestrial	Mol N eq.	1,26E-03	3,48E-04	1,01E-03	2,62E-03	2,18E-04	1,11E-04	4,47E-04	2,07E-05	7,97E-04	1,48E-04
	POCP	Kg NMVOC eq.	3,93E-04	1,43E-04	4,32E-04	9,68E-04	6,45E-05	4,59E-05	1,36E-04	7,21E-06	2,54E-04	4,18E-05
	ADPF [2]	MJ	1,12E+00	4,16E-01	1,74E+00	3,28E+00	6,11E-02	1,33E-01	1,85E-01	1,67E-02	3,96E-01	3,21E-02
	ADPE [2]	Kg Sb eq.	4,43E-07	9,43E-08	2,69E-07	8,07E-07	1,63E-09	3,02E-08	2,48E-08	9,28E-10	5,76E-08	-1,99E-08
Water Use	m3 world eq deprived	1,36E-01	1,70E-03	6,97E-02	2,08E-01	1,32E-04	5,44E-04	2,19E-03	7,36E-04	3,60E-03	-3,84E-02	
ADDITIONAL INDICATORS.	PM	disease inc.	2,99E-09	2,34E-09	1,01E-08	1,54E-08	1,21E-09	7,49E-10	1,51E-08	1,10E-10	1,72E-08	1,38E-08
	IRP [1]	kBq U235 eq.	6,16E-03	5,57E-04	6,62E-03	1,33E-02	2,90E-05	1,79E-04	8,97E-04	1,06E-05	1,11E-03	5,59E-04
	ETP-fw [2]	CTUe	3,35E-01	2,05E-01	3,41E-01	8,82E-01	2,92E-02	6,59E-02	7,86E-02	7,82E-03	1,82E-01	2,46E-03
	HTP-nc [2]	CTUh	1,32E-09	2,93E-10	6,21E-10	2,24E-09	9,93E-12	9,40E-11	6,80E-11	3,56E-12	1,75E-10	-4,27E-11
	HTP-c [2]	CTUh	4,77E-11	1,33E-11	1,40E-10	2,01E-10	1,43E-12	4,27E-12	5,26E-12	2,85E-13	1,13E-11	-3,23E-12
	SQP [2]	Pt	1,92E-01	2,48E-01	8,45E+00	8,89E+00	4,11E-03	7,95E-02	1,28E-01	3,31E-02	2,45E-01	-6,14E-01

<p>Acronimi</p>	<p>GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption</p> <p>PM = Particulate Matter, emissions; IRP = Ionising Radiation Potential, human health; ETP-fw = Eco-toxicity (freshwater); HTP-nc = Human Toxicity Potential, non-cancer; HTP-c = Human Toxicity Potential, cancer; SQP = Soil Quality Potential</p> <p>PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water</p> <p>HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Material for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported energy, electricity; EET = Exported energy, thermal</p>
<p>Disclaimer</p>	<p>[1] IRP: questa categoria di impatto riguarda principalmente l'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basso dosaggio sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione durante l'attività lavorativa né dovuta alla messa in discarica di rifiuti radioattivi nelle strutture sottoterra. La potenziale radiazioni ionizzante dal suolo, dal radon e da altri materiali da costruzione non è altresì misurata da questo indicatore.</p> <p>[2] ADPF, ADPE, Water Use, ETP-fw, HTP-c, HTP-nc, SQP: i risultati di questi indicatori di impatto ambientale devono essere utilizzati con attenzione in quanto le incertezze di tali risultati sono elevate o in quanto vi è un'esperienza limitata con tali indicatori.</p>

Dichiarazione sul contenuto di carbonio biogenico

<p>Contenuto di Carbonio Biogenico</p>	<p>Valore(espresso sull'unità dichiarata) [kg C/kg]</p>
<p>Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto</p>	<p>0</p>
<p>Contenuto di carbonio biogenico nel packaging</p>	<p>0,055</p>

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.
- [3] UNI EN ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures
- [4] UNI EN 15804:2012 + A2:2019 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
- [5] PCR ICMQ-001/15 rev. 3 Prodotti da costruzione e servizi per costruzione, EPDIItaly. Data di emissione: 02/12/2019
- [6] Regolamento di EPDIItaly rev. 6.0 pubblicato in data 30/10/2023

- [7] Background report: Analisi del ciclo di vita di agglomerati per pavimenti e rivestimenti interni ed esterni - Agglo Baghin s.r.l. - Novembre 2024 – 26/11/2024 – rev.04