

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

---

## LASTRE PIANE IN FIBROCEMENTO



---

**Basata su**  
PCR 2012:01 Construction  
products and construction  
services v.2.3, 2018-11-15 e  
EN 15804:2013, UN CPC 375

---

**Revisione del**  
20/06/2020

---

**Certificazione N°**  
S-P-00669

---

**Valida fino al**  
20/06/2025

# 1. IL GRUPPO SIL

La **Società Italiana Lastre S.p.A. (SIL)** è stata fondata nel **1961** e si è rapidamente **imposta sul mercato delle lastre ondulate** in fibrocemento per la qualità e la vasta gamma dei suoi prodotti.

A partire dal **1973** SIL ha iniziato la **produzione di lastre piane**, che sono oggetto della presente EPD.

Lo stabilimento SIL si trova a **Verolanuova**, in provincia di Brescia.



**1961**  
Fondazione

PER LA QUALITÀ DELLA SUA PRODUZIONE, LA COMPLETEZZA DELLA GAMMA DEI PRODOTTI E LE COMPETENZE DEI SUOI DIPENDENTI SIL È TRA LE PRIME AZIENDE IN EUROPA.



**2019**



UNI EN ISO  
14001:2015



UNI EN ISO  
9001:2015

**IL GRUPPO SIL È  
CERTIFICATO SIA ISO  
14001 CHE 9001**

## 2. IL PRODOTTO

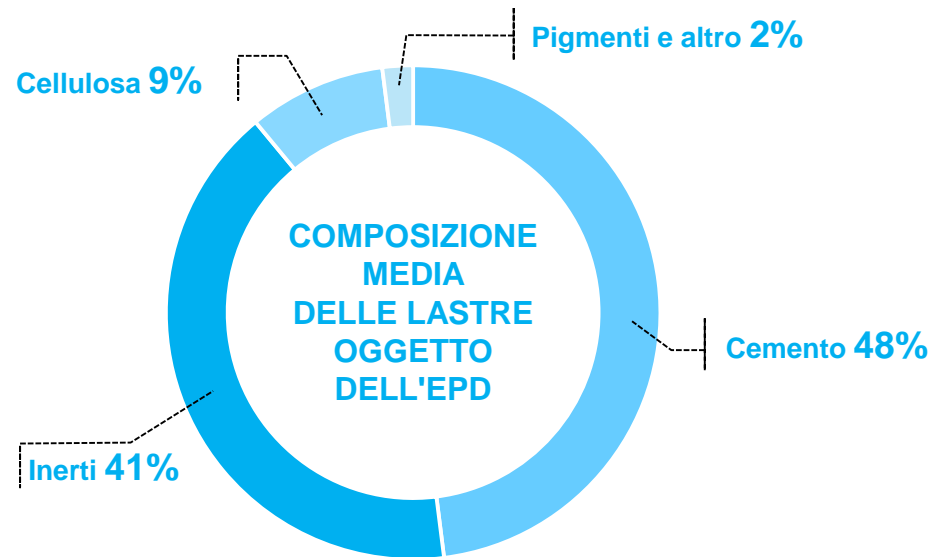
### LASTRE PIANE IN FIBROCEMENTO

Le lastre piane appartengono alla nuova generazione di lastre silicocalcaree, autoclavate e rinforzate con fibre di cellulosa. Sono ininfiammabili e imputrescibili e non sono attaccabili da roditori, insetti e funghi.

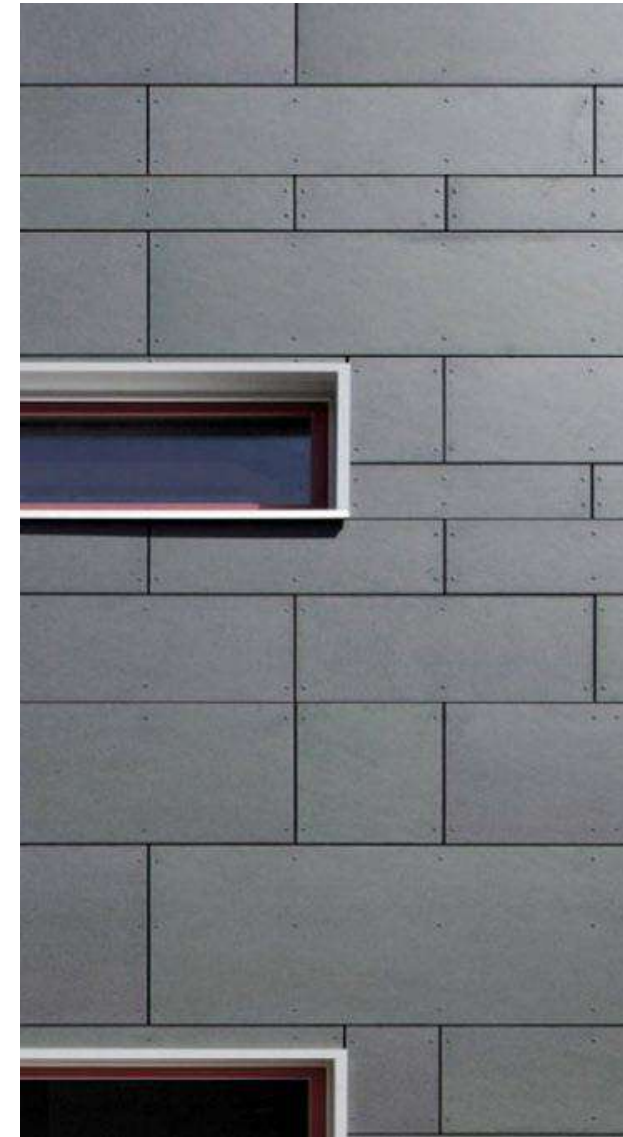
Le lastre sono prodotte in diversi spessori che vanno dai 4 mm fino ai 32 mm e possono essere colorate in massa.

Circa il 13% delle lastre piane è verniciato mediante vernici alcaliresistenti-traspiranti.

Le lastre sono idonee per le applicazioni esterne (facciate ventilate).



*Le materie prime usate per le lastre piane non contengono le sostanze incluse nel documento "Candidate List of SVHC" rilasciato dalla European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu/candidate-list-table>).*



## 3. METODOLOGIA

Il calcolo degli impatti ambientali è stato effettuato prendendo in considerazione tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto seguendo le regole indicate sul PCR 2012:01.

I dati raccolti presso il sito SIL fanno riferimento all'intera produzione avvenuta nell'anno 2019 presso il sito produttivo di Verolanuova.

Lo studio ha inoltre utilizzato come supporto la banca dati Ecoinvent (v3.5) presente all'interno del software di elaborazione Simapro v.9.0.0.31.

### UNITÀ DICHIARATA

I dati presentati fanno riferimento ad **1 m<sup>2</sup>** di superficie nei differenti spessori. Nella presente EPD sono considerate lastre da 4, 5, 8, 10 e 12 mm di spessore in quanto rappresentano più del 99% della produzione dell'anno 2019.

Poiché i dati di impatto differiscono per più del 10% sia tra i diversi spessori che tra verniciate e non verniciate, i risultati vengono presentati separatamente per lastre piane negli spessori 4, 5, 8 e 10 mm e verniciate da 8, 10 e 12 mm.





# 4. CONFINI DEL SISTEMA ANALIZZATO

UPSTREAM

CORE

DOWNSTREAM



PRODUZIONE			INSTALLAZIONE		USO							FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DI SISTEMA
Approvvigionamento di materie prime	Trasporto	Produzione	Trasporto	Installazione in sito	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Rinnovo	Uso d'energia per l'operatività	Uso d'acqua per l'operatività	Disassemblaggio, demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento dei rifiuti	Riutilizzo, Valorizzazione, Potenziale di riciclo
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
x	x	x	x	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

X = Incluso nel sistema, MND = Modulo Non Dichiarato

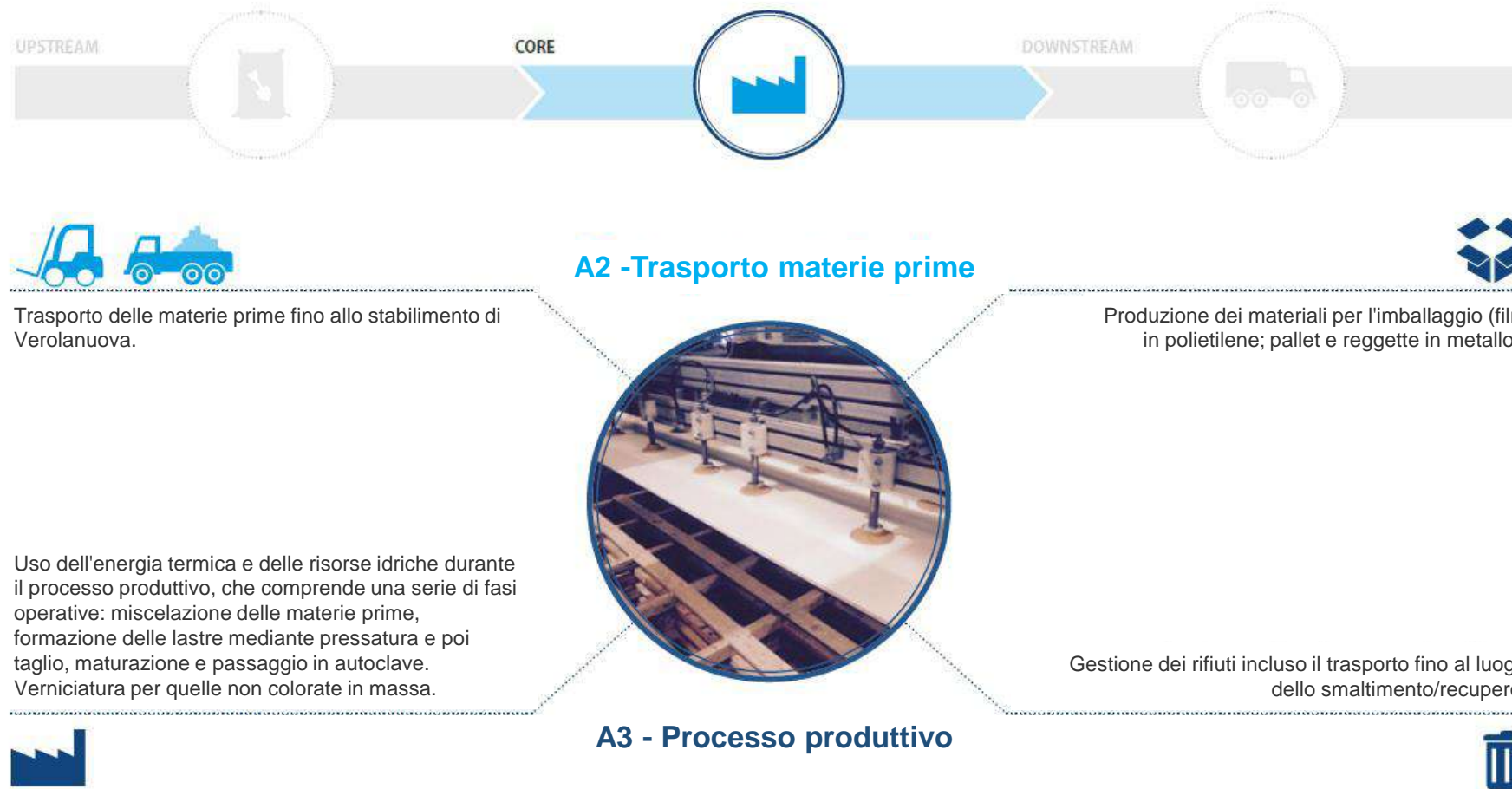
Il sistema analizzato tiene conto di tutte le fasi dalla produzione delle materie prime fino alla distribuzione delle lastre al cliente finale, come previsto dall'opzione "cradle to gate with options" della PCR di riferimento.

**Questa opzione comprende la valutazione dei processi di upstream (modulo A1), core (moduli A2 e A3) e downstream (modulo A4).**

## 5. PROCESSI UPSTREAM



## 6. PROCESSI CORE



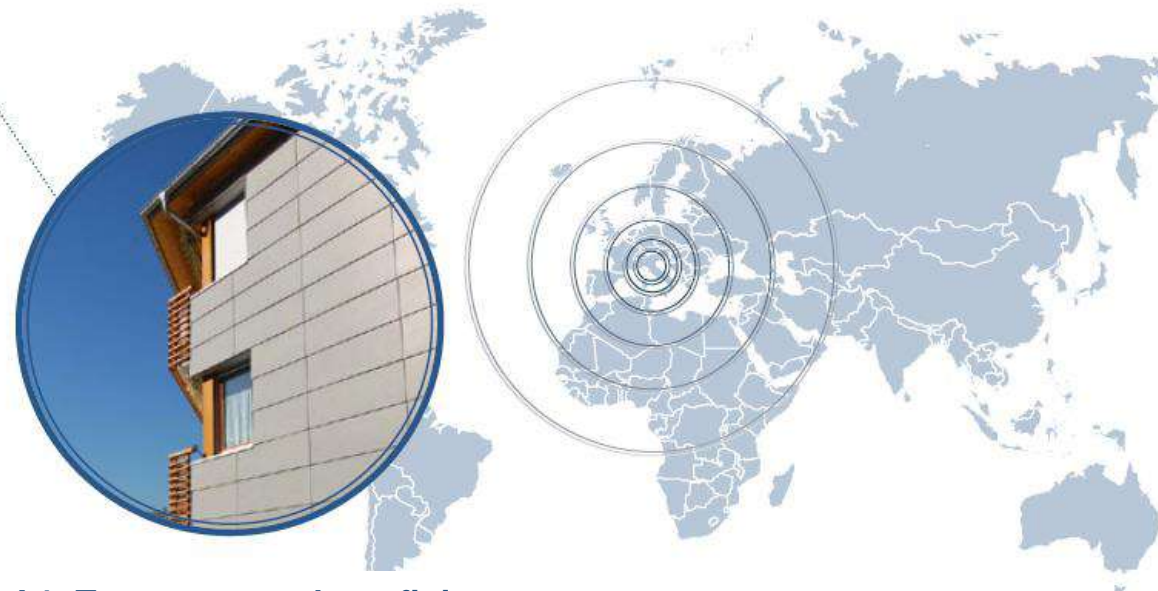
## 7. PROCESSI DOWNSTREAM



Gli impatti relativi ai trasporti sono stati calcolati prendendo in considerazione le spedizioni effettuate nel corso dell'anno di riferimento (2019), che sono avvenute prevalentemente via camion.

La distanza di riferimento per la valutazione degli impatti della distribuzione è stata calcolata mediando le percorrenze delle diverse spedizioni con il peso rappresentato dalle quantità trasportate.

Gli impatti ambientali sono stati calcolati prendendo in considerazione le informazioni presenti sulla banca dati Ecoinvent 3.5 (*Lorry 16-32t, EURO5 e Transoceanic freight ship*).








**A4 - Trasporto prodotto finito**








## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (colore naturale o colorate in massa spessore 4 mm)





I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.

 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	2,98E+01	6,31E-02	3,21E+00	2,53E-01	<b>3,34E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,18E+01	0,00E+00	2,39E+00	0,00E+00	<b>1,42E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	4,16E+01	6,31E-02	5,60E+00	2,53E-01	<b>4,75E+01</b>






COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 4 mm

COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 4 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	3,97E+01	5,08E+00	1,51E+00	2,29E+01	<b>6,91E+01</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	2,02E-01	0,00E+00	<b>2,02E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	3,97E+01	5,08E+00	1,71E+00	2,29E+01	<b>6,93E+01</b>

 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	5,36E-02	9,41E-04	8,30E-03	4,18E-03	<b>6,70E-02</b>






 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	6,84E-02	3,31E-03	4,91E-03	1,44E-02	<b>9,10E-02</b>	
Non hazardous waste disposed [kg]	1,59E-01	2,01E-01	8,65E-03	1,02E+00	<b>1,39E+00</b>	
Radioactive waste disposed [kg]	1,55E-04	3,42E-05	5,16E-06	1,55E-04	<b>3,49E-04</b>	
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	9,12E-05	0,00E+00	<b>9,12E-05</b>	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	4,94E+00	3,33E-01	1,69E+00	1,49E+00	<b>8,46E+00</b>	
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	3,29E-07	6,02E-08	9,18E-09	2,74E-07	<b>6,73E-07</b>	
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	6,70E-04	8,18E-05	6,33E-05	2,75E-04	<b>1,09E-03</b>	
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	1,59E-02	2,13E-03	8,33E-04	6,42E-03	<b>2,53E-02</b>	
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	2,22E-03	2,47E-04	1,42E-04	8,76E-04	<b>3,48E-03</b>	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	7,00E-06	8,53E-07	1,73E-07	4,31E-06	<b>1,23E-05</b>	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	3,56E+01	4,98E+00	1,62E+00	2,25E+01	<b>6,47E+01</b>	

## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (colore naturale o colorate in massa spessore 5 mm)






I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.






 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	3,73E+01	7,89E-02	4,01E+00	3,16E-01	<b>4,17E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,47E+01	0,00E+00	2,99E+00	0,00E+00	<b>1,77E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	5,20E+01	7,89E-02	7,00E+00	3,16E-01	<b>5,94E+01</b>

COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 5 mm













COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 5 mm

 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	4,96E+01	6,35E+00	1,88E+00	2,86E+01	<b>8,64E+01</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	2,52E-01	0,00E+00	<b>2,52E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	4,96E+01	6,35E+00	2,13E+00	2,86E+01	<b>8,67E+01</b>

 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>






 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	6,70E-02	1,18E-03	1,04E-02	5,23E-03	<b>8,37E-02</b>

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Hazardous waste disposed [kg]	8,56E-02	4,14E-03	6,14E-03	1,80E-02	<b>1,14E-01</b>
Non hazardous waste disposed [kg]	1,98E-01	2,51E-01	1,08E-02	1,28E+00	<b>1,74E+00</b>
Radioactive waste disposed [kg]	1,94E-04	4,27E-05	6,45E-06	1,93E-04	<b>4,36E-04</b>
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	1,14E-04	0,00E+00	<b>1,14E-04</b>

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	6,18E+00	4,17E-01	2,12E+00	1,87E+00	<b>1,06E+01</b>
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	4,12E-07	7,52E-08	1,15E-08	3,42E-07	<b>8,41E-07</b>
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	8,38E-04	1,02E-04	7,91E-05	3,44E-04	<b>1,36E-03</b>
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	1,98E-02	2,66E-03	1,04E-03	8,02E-03	<b>3,16E-02</b>
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	2,77E-03	3,09E-04	1,78E-04	1,10E-03	<b>4,35E-03</b>
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	8,75E-06	1,07E-06	2,16E-07	5,38E-06	<b>1,54E-05</b>
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	4,45E+01	6,22E+00	2,03E+00	2,81E+01	<b>8,08E+01</b>






## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (colore naturale o colorate in massa spessore 8 mm)

I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.






 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	5,97E+01	1,26E-01	6,42E+00	5,05E-01	<b>6,67E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	2,36E+01	0,00E+00	4,78E+00	0,00E+00	<b>2,84E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	8,33E+01	1,26E-01	1,12E+01	5,05E-01	<b>9,51E+01</b>

COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 8 mm



COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 8 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	7,93E+01	1,02E+01	3,01E+00	4,58E+01	<b>1,38E+02</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	4,04E-01	0,00E+00	<b>4,04E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	7,93E+01	1,02E+01	3,41E+00	4,58E+01	<b>1,39E+02</b>



 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>






 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	1,07E-01	1,88E-03	1,66E-02	8,37E-03	<b>1,34E-01</b>

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Hazardous waste disposed [kg]	1,37E-01	6,63E-03	9,82E-03	2,87E-02	<b>1,82E-01</b>
Non hazardous waste disposed [kg]	3,17E-01	4,02E-01	1,73E-02	2,05E+00	<b>2,79E+00</b>
Radioactive waste disposed [kg]	3,10E-04	6,83E-05	1,03E-05	3,09E-04	<b>6,98E-04</b>
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	1,82E-04	0,00E+00	<b>1,82E-04</b>

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	9,88E+00	6,67E-01	3,39E+00	2,98E+00	<b>1,69E+01</b>
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	6,59E-07	1,20E-07	1,84E-08	5,48E-07	<b>1,35E-06</b>
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	1,34E-03	1,64E-04	1,27E-04	5,50E-04	<b>2,18E-03</b>
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	3,17E-02	4,26E-03	1,67E-03	1,28E-02	<b>5,05E-02</b>
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	4,43E-03	4,94E-04	2,85E-04	1,75E-03	<b>6,96E-03</b>
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	1,40E-05	1,71E-06	3,45E-07	8,61E-06	<b>2,47E-05</b>
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	7,11E+01	9,95E+00	3,25E+00	4,50E+01	<b>1,29E+02</b>






## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (colore naturale o colorate in massa spessore 10 mm)






I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.

 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	7,46E+01	1,58E-01	8,02E+00	6,32E-01	<b>8,34E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	2,95E+01	0,00E+00	5,97E+00	0,00E+00	<b>3,54E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,04E+02	1,58E-01	1,40E+01	6,32E-01	<b>1,19E+02</b>

COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 10 mm

COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 10 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	9,92E+01	1,27E+01	3,76E+00	5,72E+01	<b>1,73E+02</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	5,05E-01	0,00E+00	<b>5,05E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	9,92E+01	1,27E+01	4,27E+00	5,72E+01	<b>1,73E+02</b>

 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>






 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	1,34E-01	2,35E-03	2,08E-02	1,05E-02	<b>1,67E-01</b>



COLORE NATURALE O COLORATE IN MASSA SPESSORE 10 mm






 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Hazardous waste disposed [kg]	1,71E-01	8,28E-03	1,23E-02	3,59E-02	<b>2,28E-01</b>
Non hazardous waste disposed [kg]	3,97E-01	5,03E-01	2,16E-02	2,56E+00	<b>3,48E+00</b>
Radioactive waste disposed [kg]	3,88E-04	8,54E-05	1,29E-05	3,87E-04	<b>8,73E-04</b>
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	2,28E-04	0,00E+00	<b>2,28E-04</b>

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	1,24E+01	8,33E-01	4,24E+00	3,73E+00	<b>2,12E+01</b>
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	8,23E-07	1,50E-07	2,29E-08	6,85E-07	<b>1,68E-06</b>
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	1,68E-03	2,04E-04	1,58E-04	6,88E-04	<b>2,73E-03</b>
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	3,97E-02	5,33E-03	2,08E-03	1,60E-02	<b>6,31E-02</b>
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	5,54E-03	6,17E-04	3,56E-04	2,19E-03	<b>8,70E-03</b>
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	1,75E-05	2,13E-06	4,32E-07	1,08E-05	<b>3,08E-05</b>
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	8,89E+01	1,24E+01	4,06E+00	5,63E+01	<b>1,62E+02</b>






## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (verniciate spessore 8 mm)

I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.






 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	6,07E+01	1,27E-01	6,42E+00	5,05E-01	<b>6,78E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	2,36E+01	0,00E+00	4,78E+00	0,00E+00	<b>2,84E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	8,43E+01	1,27E-01	1,12E+01	5,05E-01	<b>9,62E+01</b>






VERNICIATE SPESSORE 8 mm

VERNICIATE SPESSORE 8 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,11E+02	1,02E+01	3,01E+00	4,58E+01	<b>1,70E+02</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	4,04E-01	0,00E+00	<b>4,04E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,11E+02	1,02E+01	3,41E+00	4,58E+01	<b>1,70E+02</b>

VERNICIATE SPESORE 8 mm






 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	1,25E-01	1,90E-03	1,66E-02	8,37E-03	<b>1,52E-01</b>

VERNICIATE SPESSORE 8 mm






 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Hazardous waste disposed [kg]	1,76E-01	6,68E-03	9,82E-03	2,87E-02	<b>2,22E-01</b>
Non hazardous waste disposed [kg]	4,18E-01	4,06E-01	1,73E-02	2,05E+00	<b>2,89E+00</b>
Radioactive waste disposed [kg]	3,53E-04	6,89E-05	1,03E-05	3,09E-04	<b>7,42E-04</b>
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	1,82E-04	0,00E+00	<b>1,82E-04</b>

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	1,10E+01	6,72E-01	4,24E+00	2,98E+00	<b>1,88E+01</b>
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	9,47E-07	1,21E-07	1,84E-08	5,48E-07	<b>1,63E-06</b>
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	1,79E-03	1,64E-04	1,43E-04	5,50E-04	<b>2,65E-03</b>
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	4,00E-02	4,28E-03	1,84E-03	1,28E-02	<b>5,90E-02</b>
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	5,03E-03	4,97E-04	3,18E-04	1,75E-03	<b>7,59E-03</b>
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	1,88E-05	1,72E-06	3,45E-07	8,61E-06	<b>2,95E-05</b>
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	1,01E+02	1,00E+01	3,25E+00	4,50E+01	<b>1,59E+02</b>

## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (verniciate spessore 10 mm)






I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.






 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	7,59E+01	1,59E-01	8,02E+00	6,32E-01	<b>8,47E+01</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	2,95E+01	0,00E+00	5,97E+00	0,00E+00	<b>3,54E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,05E+02	1,59E-01	1,40E+01	6,32E-01	<b>1,20E+02</b>





VERNICIATE SPESSORE 10 mm








VERNICIATE SPESORE 10 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,38E+02	1,28E+01	3,76E+00	5,72E+01	<b>2,12E+02</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	5,05E-01	0,00E+00	<b>5,05E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,38E+02	1,28E+01	4,27E+00	5,72E+01	<b>2,12E+02</b>

 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	1,56E+02	2,37E+00	2,08E+01	1,05E+01	<b>1,90E+02</b>






VERNICIATE SPESORE 10 mm

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	2,20E-01	8,35E-03	1,23E-02	3,59E-02	<b>2,77E-01</b>	
Non hazardous waste disposed [kg]	5,23E-01	5,08E-01	2,16E-02	2,56E+00	<b>3,61E+00</b>	
Radioactive waste disposed [kg]	4,42E-01	8,61E-02	1,29E-02	3,87E-01	<b>9,27E-01</b>	
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	2,28E-01	0,00E+00	<b>2,28E-01</b>	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	1,37E+01	8,41E-01	5,30E+00	3,73E+00	<b>2,36E+01</b>	
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	1,18E+00	1,52E-01	2,29E-02	6,85E-01	<b>2,04E+00</b>	
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	2,24E+00	2,06E-01	1,79E-01	6,88E-01	<b>3,31E+00</b>	
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	5,00E+01	5,35E+00	2,30E+00	1,60E+01	<b>7,37E+01</b>	
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	6,28E+00	6,21E-01	3,97E-01	2,19E+00	<b>9,49E+00</b>	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	2,35E-02	2,15E-03	4,32E-04	1,08E-02	<b>3,68E-02</b>	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	1,26E+02	1,25E+01	4,06E+00	5,63E+01	<b>1,99E+02</b>	






## 8. PERFORMANCE AMBIENTALI (verniciate spessore 12 mm)

I risultati in termini di risorse consumate e impatti generati sono suddivisi in tre fasi (upstream, core e downstream) e rispettive sotto fasi (A1, A2, A3, A4) come richiesto dalla PCR di riferimento.






 RISORSE RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	9,11E+01	1,91E-01	9,62E+00	7,58E-01	<b>1,02E+02</b>
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	3,54E+01	0,00E+00	7,17E+00	0,00E+00	<b>4,25E+01</b>
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,26E+02	1,91E-01	1,68E+01	7,58E-01	<b>1,44E+02</b>

VERNICIATE SPESSORE 12 mm






VERNICIATE SPESORE 12 mm






 RISORSE NON RINNOVABILI	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of NON RENEWABLE primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,66E+02	1,54E+01	4,52E+00	6,87E+01	<b>2,54E+02</b>
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,00E+00	0,00E+00	6,06E-01	0,00E+00	<b>6,06E-01</b>
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	1,66E+02	1,54E+01	5,12E+00	6,87E+01	<b>2,55E+02</b>

 USO DI RISORSE SECONDARIE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Use of secondary material [kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Use of NON renewable secondary fuels [MJ, net calorific value]	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE		DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto	
Net use of fresh water [m <sup>3</sup> ]	1,87E+02	2,85E+00	2,49E+01	1,26E+01	<b>2,28E+02</b>



 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	2,65E-01	1,00E-02	1,47E-02	4,31E-02	<b>3,32E-01</b>	
Non hazardous waste disposed [kg]	6,27E-01	6,09E-01	2,60E-02	3,07E+00	<b>4,33E+00</b>	
Radioactive waste disposed [kg]	5,30E-01	1,03E-01	1,55E-02	4,64E-01	<b>1,11E+00</b>	
Material for recycling [kg]	0,00E+00	0,00E+00	2,74E-01	0,00E+00	<b>2,74E-01</b>	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO <sub>2</sub> eq]	1,64E+01	1,01E+00	6,36E+00	4,48E+00	<b>2,83E+01</b>	
Ozone Depletion Potential, ODP [kg CFC-11 eq]	1,42E+00	1,82E-01	2,75E-02	8,21E-01	<b>2,45E+00</b>	
Photochemical Ozone Creation, POCP [kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq]	2,68E+00	2,47E-01	2,15E-01	8,26E-01	<b>3,97E+00</b>	
Acidification Potential, AP [kg SO <sub>2</sub> eq]	6,00E+01	6,42E+00	2,76E+00	1,93E+01	<b>8,85E+01</b>	
Eutrophication Potential, EP [kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq]	7,54E+00	7,45E-01	4,77E-01	2,63E+00	<b>1,14E+01</b>	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [kg Sb eq]	2,82E-02	2,58E-03	5,18E-04	1,29E-02	<b>4,42E-02</b>	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	1,51E+02	1,51E+01	4,87E+00	6,75E+01	<b>2,39E+02</b>	

## 9. CONTATTI

### Riferimenti documentali

- Norma ISO 14025:2006
- Norma EN 15804:2013
- PCR 2012:01 Construction products and Construction services v.2.3, 2018-11-15, UN CPC 375
- General Programme Instructions of the International EPD® System v.2.5, 2015-05-11
- Studio di analisi del ciclo di vita relativo alle lastre piane 2020 Rev01 (19/03/2020)

Per le elaborazioni dei dati sono stati utilizzati:

- Software: SimaPro v.9.0.0.31 ([www.pre.nl](http://www.pre.nl))
- Database principale: Ecoinvent 3.5
- Anno di riferimento dei dati: 2019
- Ambito geografico EPD: Europa

EPD all'interno della stessa categoria di prodotto, ma provenienti da differenti programmi di certificazione o non in linea con la EN 15804:2012 possono non essere comparabili.

### Contatti

Riferimenti SIL per eventuali richieste:

Società Italiana Lastre SpA  
Via Francesco Lenzi, 26 – 25028 Verolanuova (BS) – Italy  
[info@sil-lastre.com](mailto:info@sil-lastre.com)  
tel. 0039 - 030 9920900

Il supporto tecnico a SIL è stato fornito da Studio Fieschi & soci, Italy  
([www.studiofieschi.it](http://www.studiofieschi.it))

Programma:

The International EPD® System  
operated by 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)



STUDIO FIESCHI  
& SOCI  
sostenibilità su misura

## CEN standard EN 15804 served as the core PCR

PCR:	PCR 2012:01 Construction products and Construction services v.2.3, 2018-11-15
Revisione della PCR condotta da:	The Technical Committee of the International EPD® System. Contact via <a href="mailto:info@environdec.com">info@environdec.com</a>
Verifica di terza parte indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo la norma ISO 14025:2006:	Verifica di EPD
Verificatore di terza parte:	Etienne Lees-Perasso
Approvato da:	The International EPD® System