

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

LASTRE PIANE IN FIBROCEMENTO



Basata su

PCR ICMQ-001/15 (rev. 0)
Construction products and
construction service, data di
emissione: 2015/12/10 e
EN: 15804:2014

Revisione

1 (18/07/2016)

Certificazione N°

EPDITALY0012

Valida fino al

18 Luglio 2021

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.



UNI EN ISO
14001 : 1996



ISO
9001 : 2008

IL GRUPPO SIL È
CERTIFICATO SIA
ISO 14001 CHE 9001

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.

2015

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.

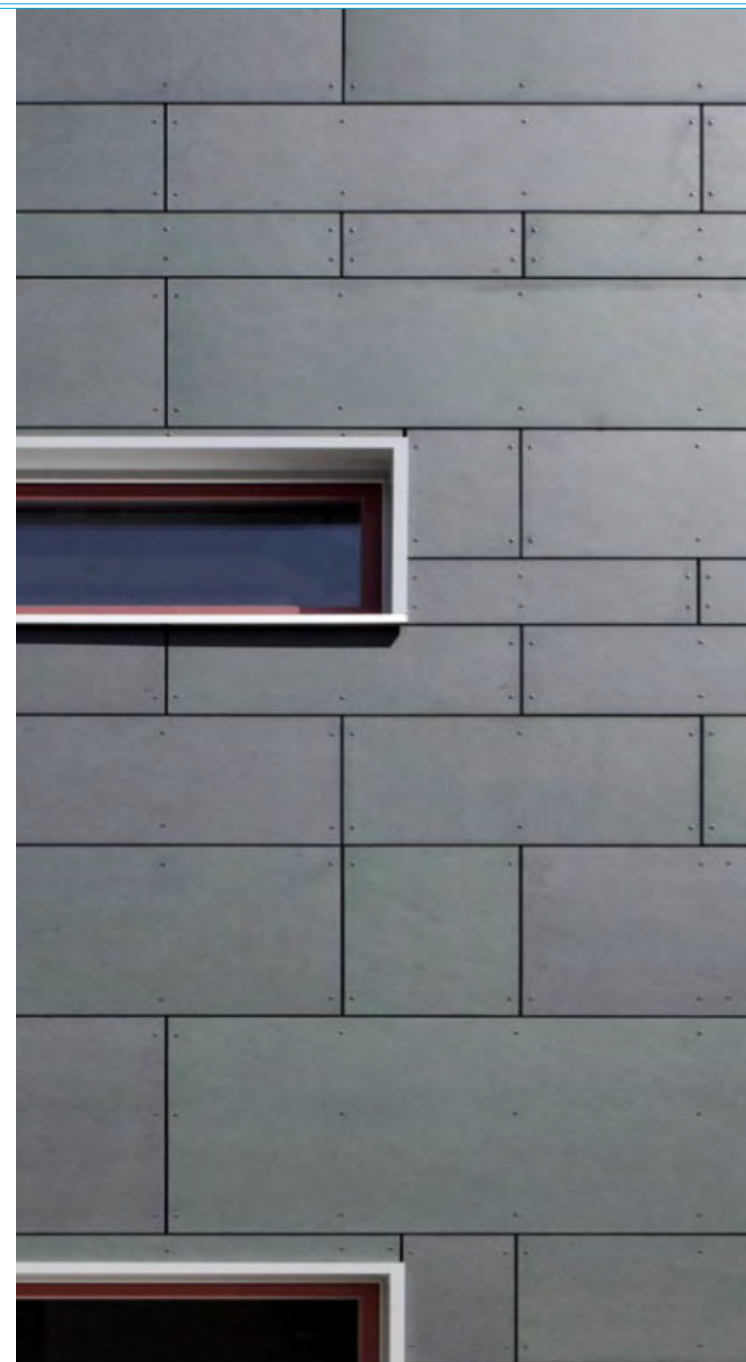
Le lastre sono prodotte in diversi spessori che vanno dai 4 mm fino ai 32 mm e possono essere colorate in massa.

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

Le applicazioni in edilizia sono molteplici essendo idonee sia per le applicazioni interne (muri e pavimenti) che 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. PRESTAZIONI AMBIENTALI

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 ICMQ – 001/15 (rev. 0).

I dati raccolti presso il sito SIL fanno riferimento all'intera produzione avvenuta nell'anno 2015 presso il sito produttivo di Verolanuova. Lo studio ha inoltre utilizzato come supporto la banca dati Ecoinvent (v2.2) presente all'interno del software di elaborazione Simapro 8.1.0.60.

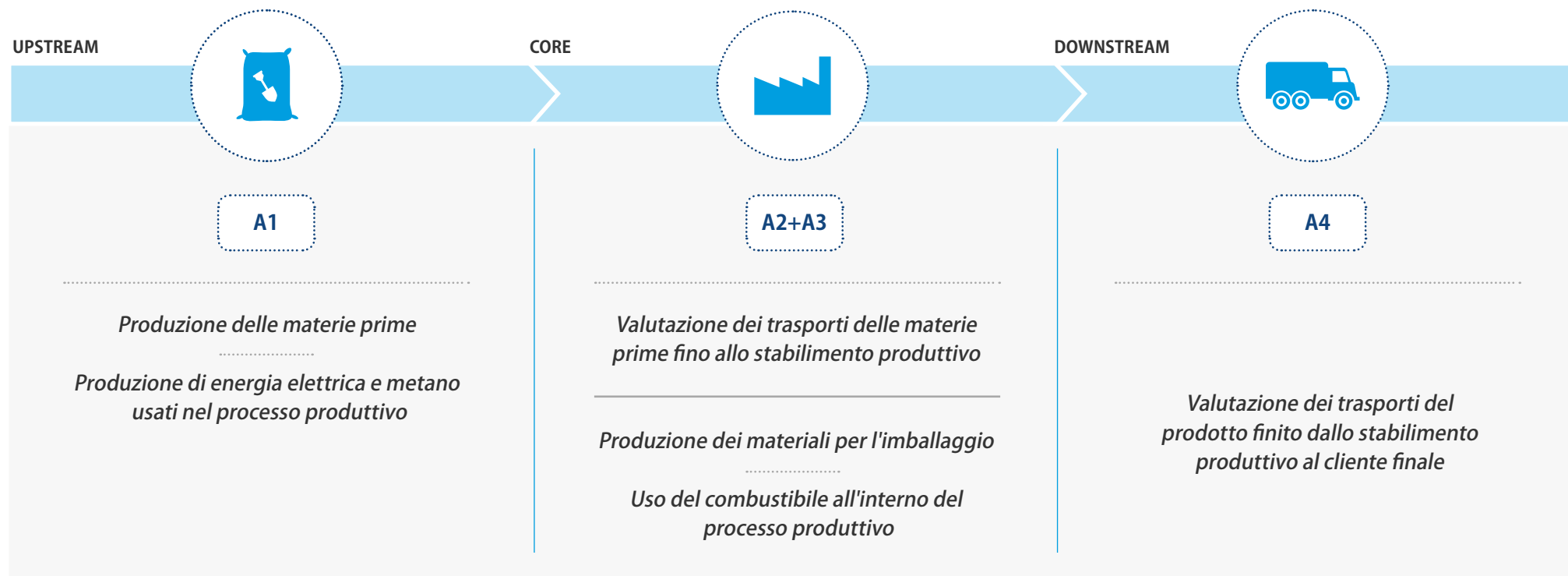
UNITÀ DICHIARATA

I dati presentati fanno riferimento ad **1 m²** di superficie nei differenti spessori. Nella presente EPD sono considerate lastre da 4, 5, 6 e 8 mm di spessore in quanto rappresentano più del 99% della produzione dell'anno 2015.

Poichè 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, 6 e 8 mm e verniciate da 6, 8 e 12 mm.



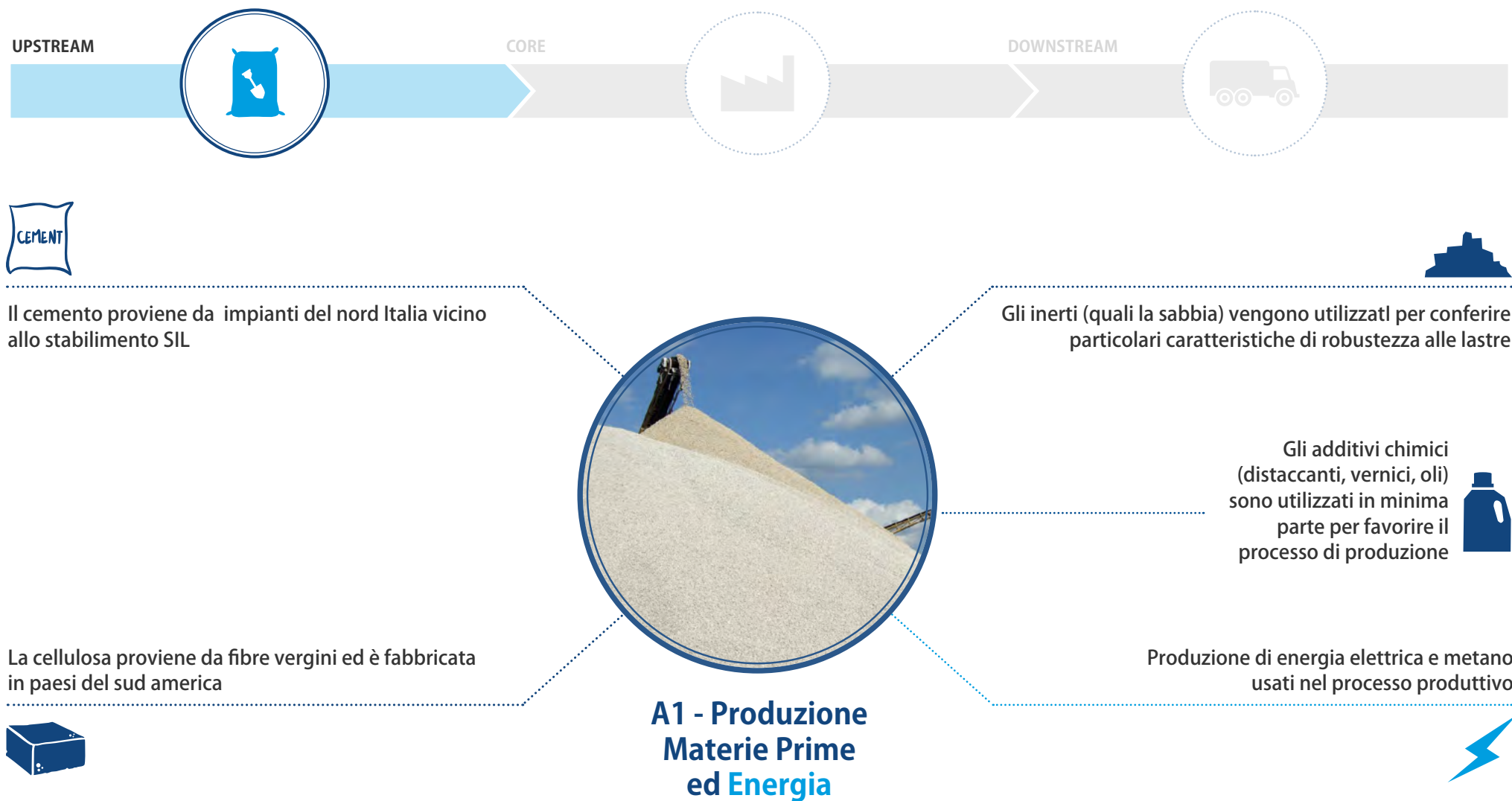
4. CONFINI DEL SISTEMA ANALIZZATO



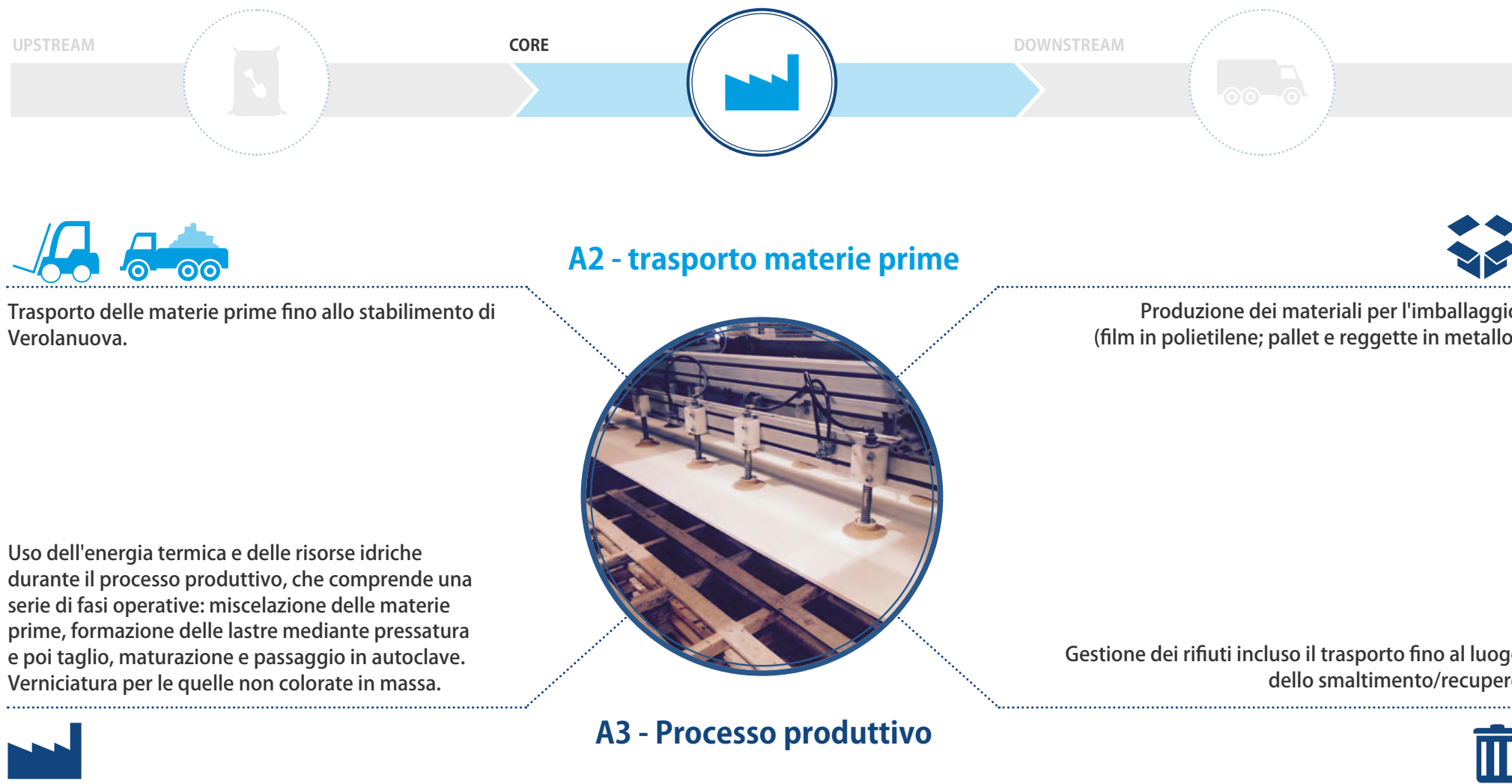
Il sistema analizzato tiene conto di tutte le fasi dalla produzione delle materie prime fino alla distribuzione delle lastre al cliente finale, come previsto dall'opzione "cradle to gate with options" della PCR di riferimento.

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 (2015), 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 2.2 (*Lorry 16-32t, EURO3 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]	33,76	<0,01	2,40	0,01	36,18
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	13,32	-	-	-	13,32
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	47,08	<0,01	2,40	0,01	49,50

 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]	91,86	2,51	1,64	8,22	104,23	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,47	-	-	-	0,47	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	92,33	2,51	1,64	8,22	104,70	

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

 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	50,79	0,23	17,56	0,73	69,30	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	7,66	-	7,66	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	5,64	0,19	1,48	0,62	7,92	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	0,58	0,03	0,01	0,09	0,71	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	0,75	0,10	0,06	0,07	0,99	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	18,09	3,41	0,87	3,03	25,40	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	2,58	0,34	0,20	0,68	3,79	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	79,32	2,49	1,53	8,14	91,47	

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

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]	41,69	<0,01	3,36	0,02	45,07
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	16,65	-	-	-	16,65
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	58,34	<0,01	3,36	0,02	61,73

 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]	109,30	3,13	2,02	10,27	124,72	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,59	-	-	-	0,59	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	109,89	3,13	2,02	10,27	125,31	

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

 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	62,83	0,28	17,69	0,91	81,71	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	7,81	-	7,81	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	6,89	0,23	1,68	0,78	9,59	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	0,69	0,03	0,01	0,12	0,85	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	0,91	0,13	0,07	0,09	1,20	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	21,92	4,26	0,97	3,78	30,93	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	3,15	0,42	0,22	0,85	4,64	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	93,91	3,11	1,86	10,18	109,06	

8. PERFORMANCE AMBIENTALI (colore naturale o colorate in massa spessore 6mm)

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]	49,61	0,01	3,85	0,02	53,48
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	19,98	-	-	-	19,98
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	69,59	0,01	3,85	0,02	73,46

 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]	126,79	3,76	2,24	10,27	143,07	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,71	-	-	-	0,71	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	127,50	3,76	2,24	10,27	143,78	

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

 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	74,87	0,34	17,76	0,91	93,88	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	7,96	-	7,96	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	8,14	0,28	1,89	0,78	11,09	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	0,80	0,04	0,01	0,12	0,97	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	1,07	0,16	0,08	0,09	1,39	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	25,75	5,11	1,04	3,78	35,68	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	3,72	0,50	0,23	0,85	5,31	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	108,55	3,73	2,07	10,18	124,53	

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]	65,49	0,01	5,29	0,02	70,80
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	26,64	-	-	-	26,64
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	92,13	0,01	5,29	0,02	97,45

 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]	161,74	5,02	2,85	12,33	181,93	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,94	-	-	-	0,94	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	162,68	5,02	2,85	12,33	182,87	

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

 USO RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
	Net use of fresh water [liter]	99,00	0,45	17,97	1,09	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	8,25	-	8,25	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	10,65	0,37	2,30	0,93	14,25	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	1,02	0,05	0,01	0,14	1,22	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	1,38	0,21	0,10	0,11	1,79	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	33,40	6,82	1,20	4,54	45,96	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	4,87	0,67	0,27	1,02	6,83	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	137,79	4,97	2,61	12,22	157,59	

8. PERFORMANCE AMBIENTALI (verniciate spessore 6 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]	51,98	0,01	3,85	0,02	55,85
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	19,98	-	-	-	19,98
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	71,97	0,01	3,85	0,02	75,84

 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]	151,94	3,79	2,24	12,46	170,44	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,71	-	-	-	0,71	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	152,65	3,79	2,24	12,46	171,15	

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

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	124,29	0,34	17,76	1,11	143,50	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	7,96	-	7,96	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	8,85	0,28	2,45	0,94	12,51	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	0,92	0,04	0,01	0,13	1,10	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	1,82	0,16	0,09	0,29	2,36	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	44,36	5,12	1,13	9,93	60,55	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	3,87	0,51	0,26	1,31	5,94	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	130,95	3,76	2,07	12,35	149,12	

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]	67,80	0,01	5,29	0,02	73,12
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	26,64	-	-	-	26,64
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	94,44	0,01	5,29	0,02	99,76

 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]	184,87	5,05	2,85	16,62	209,39	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	0,94	-	-	-	0,94	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	185,81	5,05	2,85	16,62	210,33	

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

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	144,87	0,45	17,97	1,48	164,77	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	8,25	-	8,25	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	11,22	0,37	2,86	1,25	15,70	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	1,11	0,05	0,01	0,18	1,36	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	2,09	0,21	0,11	0,38	2,79	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	50,90	6,83	1,29	13,25	72,27	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	4,86	0,67	0,29	1,74	7,57	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	158,53	5,00	2,61	16,47	182,61	

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]	99,36	0,01	7,69	0,04	107,10
Use of RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	39,97	-	-	-	39,97
Total use of RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	139,32	0,01	7,69	0,04	147,06

 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]	250,61	7,56	3,92	24,93	287,02	
Use of NON RENEWABLE primary energy resources used as raw materials [MJ, net calorific value]	1,41	-	-	-	1,41	
Total use of NON RENEWABLE primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) [MJ, net calorific value]	252,03	7,56	3,92	24,93	288,43	

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

 USO DI RISORSE IDRICHE	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Net use of fresh water [liter]	185,93	0,68	18,33	2,22	207,15	

 PRODUZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Hazardous waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	
Non hazardous waste disposed [kg]	-	-	8,83	-	8,83	
Radioactive waste disposed [kg]	-	-	-	-	-	

 IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM	TOTALE
	 A1 Materie prime	 A2 Trasporti	 A3 Processo	 A4 Distribuzione prodotto		
Global Warming Potential, GWP [kg CO ₂ eq]	15,95	0,56	3,67	1,87	22,06	
Ozone Depletion Potential, ODP [mg CFC-11 eq]	1,51	0,08	0,01	0,27	1,87	
Photochemical Ozone Creation, POCP [g C ₂ H ₄ eq]	2,63	0,31	0,15	0,57	3,66	
Acidification Potential, AP [g SO ₂ eq]	63,95	10,24	1,60	19,87	95,65	
Eutrophication Potential, EP [g PO ₄ ³⁻ eq]	6,83	1,01	0,35	2,61	10,81	
Depletion of abiotic resources-elements, ADP-elements [gSb eq]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Depletion of abiotic resources-fossil, ADP-fossil fuels [MJ]	213,60	7,49	3,58	24,70	249,37	

9. CONTATTI

Riferimenti documentali

- Norma ISO 14025:2006
- Norma EN 15804:2012
- PCR ICMQ-001/15 (rev. 0) Construction products and construction service, emission date: 10/12/2015/12/10, valid until: 2020/12/10
- EPDITALY® General Programme Information (GPI) (version 2, 2016-04-11)
- Studio di analisi del ciclo di vita relativo alle lastre piane v.2.0 (20/07/2016)

Per le elaborazioni dei dati sono stati utilizzati:

- software: SimaPro ver. 8.1.0.60 (www.pre.nl)
- database principale: Ecoinvent 2.2
- Ambito geografico EPD: Europa

Dichiarazioni ambientali sui prodotti da costruzione, non sono confrontabili se non sono conformi alla norma EN 15804.

Contatti

Riferimenti SIL per eventuali richieste:

e-mail: info@sil-lastre.com

telefono: 0039 - 030 9920900

Il supporto tecnico a SIL è stato fornito da Life Cycle Engineering, Italy.
(www.lcengineering.eu).



CEN standard EN 15804 served as the core PCR

PCR:	PCR ICMQ-001/15 (rev. 0) Construction products and construction service, emission date: 2015/12/10
Independent verification of the declaration and data, according to ISO 14025:	EPD verification (External)
Third party verifier:	ICMQ SpA, via De Castilia, 10 20124 Milano (www.icmq.it)
Accredited by:	Accredia