



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Lamiere in alluminio verniciato e decorato  
per un'architettura sostenibile

## Environmental Product Declaration

PCR 2019:14: Construction products, version 1.11

CPC CODE: 42190 - Other structures (except prefabricated buildings) and parts of structures, of iron, steel or aluminium; plates, rods, angles, shapes, sections, profiles, tubes and the like, prepared for use in structures, of iron, steel or aluminium; props and similar equipment for scaffolding, shuttering or pitpropping.

PROGRAMME: The International EPD® System - [www.environdec.com](http://www.environdec.com)

PROGRAMME OPERATOR: EPD International AB

REGISTRATION NUMBER: S-P-06354

DATE OF PUBLICATION: 05/10/2022

DATE OF VALIDITY: 05/10/2027

GEOGRAPHICAL SCOPE: Global

*An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com).*



 **decoral** group®

 **EPD**®  
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM









# LES DOCKS

LES DOCKS DE MARSEILLE CORPS SENTIMENTS ET MERVEILLE CHAQUE VALLE ENVIROU...  
DES BATIMENTS QUI PEUVENT ETRE QUALIFIES D'HEROQUES ET LEUR VISIBILITE DANS L'ESPACE AIENT LE...  
PERENNITE DEFINIS PAR LEURS DIMENSIONS PHYSIQUES ET LEUR CONSTRUCTION A DES PROPRIETES CONTAIN...  
UNE GRANDE PARTIE D'ENTRE EUX A ETE CONSTRITE EN COULISSE D'INCENDIE...  
DES BATIMENTS PERSISTENT A NOS JOURS ET SONT AUTANT DE MOYENS D'APPREHENSION DE LA VILLE...  
LEUR DIMENSION QUI NOUS APPELONS A LA RECHERCHE DES CONTRASTES QU'ILS PEUVENT EXISTER...  
ET AVANTAGE DE RENCONTRER LE DIALOGUE LES LIANT L'UN A L'AUTRE NOUS LES SOUMMES APPROCHES...  
MEME NOS JOURS PRESENT DANS LA VILLE C'EST EDIFICE NECESSITAIENT D'ETRE REVELES...  
AUTRES NATURES D'AUTRES RELATIONS D'AUTRES INTIMITES DE VAIT ETRE RENFORCE...  
BATIMENT SE VIT AVANT TOUT COMME UNE LIMITE PHYSIQUE LIMITE ENTRE LE...  
NOUVELLE VILLE CONTEMPORAINNE ET LA MER L'HORIZON LIMITE ENTRE LE...  
MILLE DEMANNE LE CENTRE HISTORIQUE SITUES A UN CROISSMENT GEOGRAPHIQUE...  
PAR EXCELLENCE CE BATIMENT DOIT PEUVER ASSUMER LE ROLE D'AFILTRER...  
MEDITERRANENNE QUI DANS LA CONTINUTE DE SA...  
PERNANT LE PAYEMENT DE...  
QU'IL A ETE CE QUI...  
UN VIVANT UN ES...  
EST AUJOURD'HUI...  
DES DOCKS RESIDE...  
LEUR BAVARDAGE...  
SECRET SE LUI...  
OFFICIEL EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
MONDE EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
DANS UNE VILLE QUI EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
CHANTER. CE LE CORDONNEAU...  
DONZ A LA GAUCHE ET LES FALSA...  
TROMPER LES CURIEUX...  
GAS A NOVA...  
ARRONS BARRON...  
SOMME...  
TROMPES LES PARISIENS...  
DE PASSAGE...  
NOUS...  
TROMPER LES...  
DANS UNE VILLE...  
LEUR BAVARDAGE...  
SECRET SE LUI...  
OFFICIEL EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
MONDE EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
DANS UNE VILLE...  
CHANTER. CE LE CORDONNEAU...  
DONZ A LA GAUCHE ET LES FALSA...  
TROMPER LES CURIEUX...  
GAS A NOVA...  
ARRONS BARRON...  
SOMME...  
TROMPES LES PARISIENS...  
DE PASSAGE...  
NOUS...  
TROMPER LES...  
DANS UNE VILLE...  
LEUR BAVARDAGE...  
SECRET SE LUI...  
OFFICIEL EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
MONDE EST L'ACHISE QUI MONTRE...  
DANS UNE VILLE...



## INFORMAZIONI DEL PROGRAMMA

Programme: The International EPD<sup>®</sup> 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)

Product category rules (PCR):  
PCR 2019:14 Construction products, version 1.11

PCR review was conducted by:  
*The Technical Committee of the International EPD<sup>®</sup> System. See [www.environdec.com/TC](http://www.environdec.com/TC) for a list of members. Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. The review panel may be contacted via the Secretariat [www.environdec.com/contact](http://www.environdec.com/contact).*

CEN standard EN 15804 serves as the core PCR

Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2010:  
 External  Internal

covering:  
 EPD process certification  EPD verification

Third party verifier: RINA Service S.p.A. – via Corsica 12, 16128 Genova (GE)  
[www.rina.org](http://www.rina.org)

Accredited by: Accredia 001H

Procedure for follow-up during EPD validity involves third party verifier:  
 Yes  No

*The EPD owner has the sole ownership, liability and responsibility of the EPD.  
ISO 14025: "EPDs within the same product category but from different programmes may not be comparable."  
EN 15804: "EPDs of construction products may not be comparable if they do not comply with EN 15804."*

## INFORMAZIONI GENERALI

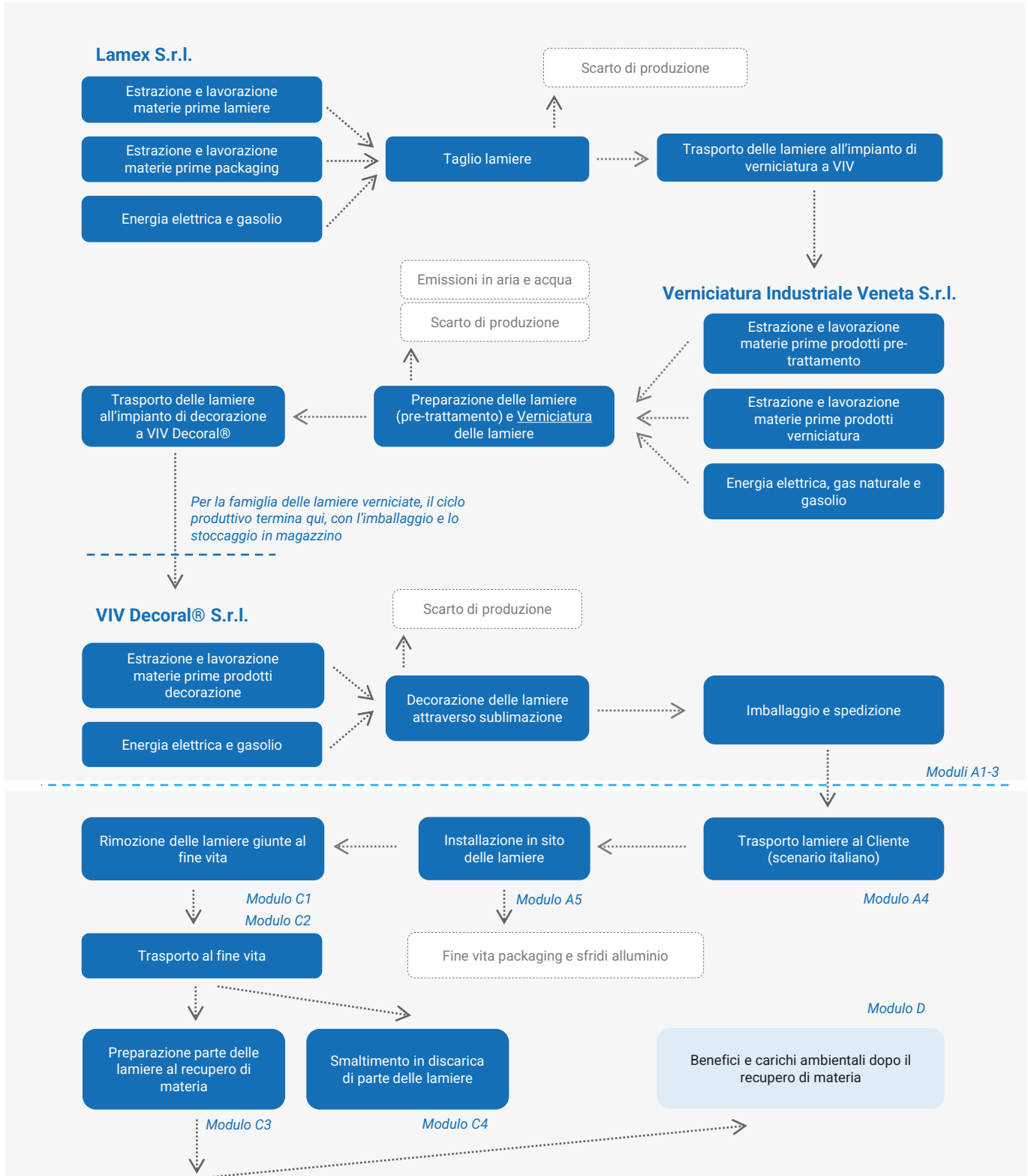
### PROPRIETARIO DELL'EPD

© Decoral<sup>®</sup> Holding srl  
Viale del Lavoro 5, Arcole (VR) - Italia



**Decoral<sup>®</sup> Group** è uno dei maggiori gruppi italiani con presenza internazionale nel settore del trattamento superficiale di metalli. Dal 1974 il gruppo si occupa della realizzazione di finiture verniciate e decorate per l'edilizia e l'architettura, e di anodizzazione, con garanzia di qualità certificata con prestigiosi marchi internazionali. Il Gruppo ha ideato e brevettato nel 1995 la tecnologia della sublimazione dell'effetto legno sull'alluminio, si occupa di ogni singola fase del trattamento dei metalli, della produzione di polveri per la verniciatura, della realizzazione di serramenti di sicurezza in acciaio e della vendita di impianti per sublimazione.

### CICLO PRODUTTIVO





**Lamex** è un'azienda del **Gruppo Decoral**<sup>®</sup> con sede ad Arcole (Verona) che si occupa del trattamento e della distribuzione di lamiera e prodotti in alluminio per l'architettura, nello specifico facciate ventilate, sistemi per pareti e pavimenti, coils in alluminio e profilati. I prodotti Lamex possono essere verniciati e decorati dalle aziende del Gruppo.

**Verniciatura Industriale Veneta** è un'azienda del **Gruppo Decoral**<sup>®</sup> con sede a Cazzano di Tramigna (Verona), e si occupa della verniciatura a polvere su estrusi, laminati ed accessori in alluminio. La qualità dei processi industriali dell'azienda è certificata con le licenze **Qualicoat**, per la verniciatura a polvere, e **ISO 9001:2015**, garanzia di qualità dell'azienda.

**Viv Decoral**<sup>®</sup> è un'azienda con sede a Verona, Roma e Torino specializzata nella verniciatura e sublimazione dell'alluminio. Fa parte del **Gruppo Decoral**<sup>®</sup>, dal 1974 punto di riferimento a livello internazionale nel settore del trattamento superficiale dei metalli. I sistemi di lavorazione del Gruppo sono progettati nell'ottica della circolarità delle risorse e del rispetto dell'ambiente. La qualità dei processi aziendali è certificata con le licenze **Qualicoat** e **Qualideco**, mentre i prodotti realizzati sono garantiti con i marchi interni dell'azienda **QualityDecoral**<sup>®</sup> **Platinum**, **QualityDecoral**<sup>®</sup> **Gold** e **QualityDecoral**<sup>®</sup> **Silver**. La qualità dei prodotti realizzati è garantita anche in termini di sicurezza, in quanto le finiture ottenute sono certificate non combustibili A2-s1,d0.

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

### PRODOTTI ANALIZZATI

1 m<sup>2</sup> di lamiera in alluminio verniciata e 1 m<sup>2</sup> di lamiera in alluminio decorata con differenti spessori: 0,6 mm - 0,7 mm - 0,8 mm - 1,0 mm - 1,2 mm - 1,5 mm - 2,0 mm - 2,5 mm - 3,0 mm - 3,5 mm - 4,0 mm

### CODICE UN CPC

**42190** - Other structures (except prefabricated buildings) and parts of structures, of iron, steel or aluminium; plates, rods, angles, shapes, sections, profiles, tubes and the like, prepared for use in structures, of iron, steel or aluminium; props and similar equipment for scaffolding, shuttering or pitpropping.

### AREA GEOGRAFICA

Global

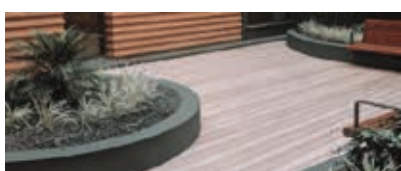
### USO DEL PRODOTTO

I prodotti analizzati hanno diversi usi e sono applicabili sia per uso esterno, sia per uso interno. Possibili applicazioni sono in:



Architettura

- Facciate Ventilate
- Serramenti
- Controsoffitti
- Rivestimenti per esterni
- Balconi e frangisole



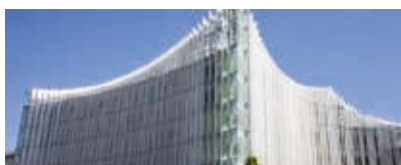
Arredo e Design

- Mobili e scaffali
- Rivestimenti
- Arredo esterno
- Arredo contract
- Illuminotecnica



Trasporti

- Navale
- Aereo
- Ferroviario
- Automotive



Pubblica Amministrazione

- Arredo urbano
- Arredo stradale
- Parchi giochi
- Attrezzature sportive



PRODOTTI ANALIZZATI | LAMIERE VERNICIATE



(Nuvola Lavazza, Torino)

PRODOTTI ANALIZZATI | LAMIERE DECORATE



(Michurinsky Prospekt Metropolitana, Mosca)



## CERTIFICAZIONI

Sostenibilità, innovazione e qualità sono i principi sui quali si fonda l'identità del Gruppo Decoral®. Valori cardine che guidano le scelte quotidiane del Gruppo anche in termini di impegno per un sempre minor impatto dell'attività umana sull'ambiente.

Gruppo Decoral® ha contribuito con i propri prodotti verniciati e decorati, al raggiungimento delle certificazioni LEED®, BREEAM® e WELL® di numerosi edifici in Italia e nel mondo.

I prodotti verniciati a polvere e decorati certificati VOC free sono garanzia di emissioni verificate secondo lo standard ISO 16000 e IAC GOLD. I risultati conseguiti certificano finiture conformi agli standard richiesti da LEED® v4 e ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) della Pubblica Amministrazione. Inoltre, secondo la legislazione francese relativa a emissioni di VOC i prodotti Decoral® Group e VIV sono classificati in categoria A+.



**LEED<sup>®</sup> BREEAM<sup>®</sup> WELL<sup>®</sup>**



Materiale da costruzione non combustibile secondo la norma UNI EN 13501-1:2019, non emette fumo o gocce ardenti in caso di incendio.

**NON COMBUSTIBILE**

CLASSIFICAZIONE A2 - s1, d0



## INFORMAZIONI METODOLOGIA LCA

### UNITÀ DICHIARATA

1 m<sup>2</sup> di lamiera in alluminio verniciata - 1 m<sup>2</sup> di lamiera in alluminio decorata

### RAPPRESENTATIVITÀ TEMPORALE

I dati primari utilizzati per lo studio del ciclo di vita sono riferiti a un periodo di 12 mesi, considerando la produzione dell'anno di riferimento (2020)

### DATABASE E SOFTWARE

Database: Ecoinvent 3.8  
LCA Software: SimaPro, version 9.3.0.3.

### CONFINI DI SISTEMA

L'approccio utilizzato per questo studio è del tipo "cradle-to-gate with options" (ossia "dalla culla al cancello con opzioni"). Sono inclusi i moduli da A1 ad A5, da C1 a C4 e il modulo D, in accordo alla PCR di riferimento e allo standard EN 15804:2012+A2:2019.

I prodotti non contengono sostanze chimiche incluse nell'elenco SVHC.

	Reperimento materie prime	Trasporto	Produzione	Trasporto	Processo di installazione	Uso	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Energia in fase d'uso	Acqua in fase d'uso	Disassemblaggio	Trasporto	Trattamento rifiuti	Smaltimento	Riuso / Recupero di energia / riciclo potenziale
Moduli	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	X			X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X
Rappresentatività geografica	EU27	EU27	IT	GLO	GLO								GLO	GLO	GLO	GLO	GLO
Dati specifici	> 90%																
Range di variabilità prodotti	not relevant																
Range di variabilità stabilimenti	not relevant																

*Confini del sistema*

*"X" = incluso nello studio*

*"MND" = modulo non dichiarato*



### CONTENUTO DEI MATERIALI E DEL PACKAGING

Contenuto dei materiali - 1 m <sup>2</sup> (unità dichiarata)			
Materiali	Peso (kg)	Materiali post-consumo, peso -%	Materiali rinnovabili, peso -%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 0,6 mm	1,62	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 0,7 mm	1,89	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 0,8 mm	2,16	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 1 mm	2,70	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 1,2 mm	3,24	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 1,5 mm	4,05	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 2 mm	5,40	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 2,5 mm	6,75	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 3 mm	8,10	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 3,5 mm	9,45	30%	0%
Lamiera verniciata e decorata in alluminio spessore 4 mm	10,8	30%	0%
Packaging	Peso (kg)	Peso -% (nel prodotto)	
Polietilene	0,066	1% - 4%	
Legno	0,170	2% - 10%	

*Il contenuto di riciclato è basato sulla dichiarazione del fornitore.*

### CUT-OFF E ALLOCAZIONE

Dai confini del sistema sono **escluse** le attività che non incidono significativamente sul ciclo di vita dei prodotti, come (i) l'ufficio e le attività commerciali (amministrazione, R&S/design, procurement, ecc.), (ii) la circolazione dei lavoratori da e verso il luogo di lavoro, (iii) attività di pulizia, (iv) costruzione e manutenzione straordinaria di macchinari e impianti.

I dati dell'inventario del ciclo di vita, secondo EN 15804, includono un minimo del 95% degli flussi totali (massa ed energia) per modulo.

Per il calcolo delle emissioni aria/acqua, della produzione di rifiuti, dei consumi energetici e idrici è stata utilizzata un'allocazione basata sulla superficie delle lastre (prodotta nell'anno di riferimento).

## SCENARI E INFORMAZIONI TECNICHE

Nello studio del ciclo di vita sono incluse tutte le unità di processo che si intendono rilevanti e con un ruolo chiave e predominante nell'identificazione degli impatti dei prodotti oggetto di analisi.

### FASI DI PRODUZIONE

Il **modulo A1**, "reperimento delle materie prime", esamina e stima l'impatto generato dall'approvvigionamento di materie prime attraverso attività di estrazione e lavorazione delle materie:

- per le lamiere;
- i vettori energetici

Il **modulo A2**, "trasporto delle materie prime", esamina e stima l'impatto generato dal trasporto delle materie prime e dei semilavorati dal produttore al magazzino dello stabilimento.

Il **modulo A3** descrive le attività "core" degli stabilimenti del Gruppo Decoral®, dove è collocata la produzione delle lamiere decorate e verniciate. Qui sono svolte le attività di lavorazione interne delle materie prime, la verniciatura, la decorazione e la preparazione dell'imballaggio per la costituzione del prodotto finito.

### FASI DI COSTRUZIONE

Il **modulo A4** include il trasporto su strada dell'unità dichiarata (1 m<sup>2</sup> di lamiera e relativo imballaggio) fino al luogo di installazione. Le distanze si basano sulle vendite nel 2020, focalizzando l'analisi sulle spedizioni in varie province italiane, Regno Unito, Florida (USA) e Sydney (Australia) per uno scenario globale.

Il **modulo A5** analizza il processo di installazione di 1 m<sup>2</sup> di lamiera in loco (considerando il contesto globale). Il trattamento dei rifiuti degli imballaggi dopo il processo di installazione è considerato nel modulo A5, mentre i benefici ambientali e gli oneri del riciclo / recupero energetico sono inclusi nel modulo D.

### FASI DI FINE VITA

Il **modulo C1** analizza la rimozione delle lamiere al termine della loro vita utile o al fine vita dell'edificio nel quale sono installate. La rimozione avviene manualmente da parte degli addetti alla rimozione.

Il **modulo C2** include il trasporto, su gomma, dei prodotti al fine vita, ossia al centro di trattamento rifiuti, per tutti i materiali convogliati al riciclo o al recupero energetico, o allo smaltimento definitivo in discarica.

Il **modulo C3** fornisce informazioni e analizza i processi di preparazione e trattamento dei rifiuti per essere successivamente processati attraverso riciclo o recupero energetico.

Il **modulo C4** considera il deposito di parte del prodotto, considerato inerte, in discarica.

### MODULO D

Il **modulo D** include i potenziali carichi ambientali e benefici legati al riutilizzo, recupero e/o riciclaggio del materiale. I benefici considerati nel modulo D hanno origine dal riciclaggio degli imballaggi e della lamiera di rivestimento o dall'incenerimento degli imballaggi.



PARAMETRI A4- A5	VALORI
A4 - A5   Tipo di carburante	Diesel
A4   Distanza trasporto	Distanza media clienti
A5   Distanza trasporto	50 km
A4 - A5   Tipo di trasporto	Autocarro, EURO 4
A4 - A5   Capacità di carico	5,79 ton (efficienza 37%)
A5   Fine vita packaging plastica (Italia)	44,5% - Riciclo 43% - Recupero energia 12,50% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging plastica (Regno Unito)	44,2% - Riciclo 41,9% - Recupero energia 13,90% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging plastica (Florida)	1% - Riciclo 99% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging plastica (Australia)	14% - Riciclo 3% - Recupero energia 83% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging legno (Italia)	64,68% - Riciclo 35,32% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging legno (Regno Unito)	44% - Riciclo 66% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging legno (Florida)	21% - Riciclo 79% - Smaltimento
A5   Fine vita packaging legno (Australia)	37% - Riciclo 63% - Smaltimento

PARAMETRI C2- C3- C4	VALORI
C2   Tipo di carburante	Diesel
C2   Distanza trasporto	50 km
C2   Tipo di trasporto	Autocarro, EURO 4
C2   Capacità di carico	5,79 ton (efficienza 37%)
C3 - C4   Fine vita alluminio (globale)	90% - Riciclo 10% - Smaltimento

## IMPATTI AMBIENTALI

1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,6 mm - 1,62 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali: 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – 0,6 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	8,21E+00	2,22E-02	1,22E-02	0,00E+00	5,76E-03	1,06E-02	1,30E-03	-7,81E-02
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	8,61E+00	2,22E-02	6,04E-03	0,00E+00	5,76E-03	1,05E-02	1,30E-03	-4,29E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,65E-01	6,97E-06	6,20E-03	0,00E+00	1,84E-06	2,73E-01	5,89E-06	3,53E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	6,40E-02	1,97E-07	4,38E-06	0,00E+00	4,73E-08	4,66E-07	3,32E-08	-1,56E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	8,51E+00	2,21E-02	9,72E-03	0,00E+00	5,73E-03	1,03E-02	1,28E-03	-4,08E-01
ODP	kgCFC11eq	1,34E-06	5,18E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,36E-09	1,59E-09	2,74E-10	-2,73E-08
AP	mol H+eq	5,20E-02	1,63E-04	2,45E-05	0,00E+00	2,59E-05	5,78E-05	1,35E-05	-1,46E-03
EP, freshwater	kg P eq	3,38E-04	1,16E-08	1,08E-07	0,00E+00	3,11E-09	2,19E-07	3,96E-09	-9,98E-06
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,04E-03	3,57E-08	3,33E-07	0,00E+00	9,54E-09	6,71E-07	1,21E-08	-3,07E-05
EP, marine	kg N eq	6,57E-03	5,12E-05	9,53E-06	0,00E+00	9,55E-06	1,59E-05	5,89E-06	-5,87E-04
EP, terrestrial	mol N eq	6,74E-02	5,65E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,05E-04	1,76E-04	6,47E-05	-3,77E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,36E-02	1,46E-04	2,55E-05	0,00E+00	2,72E-05	4,91E-05	1,79E-05	-2,73E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	2,61E-04	8,96E-10	9,93E-09	0,00E+00	2,52E-10	2,17E-10	6,32E-11	2,85E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,36E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,17E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	2,98E+00	-5,12E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,28E-05	2,06E-03	6,52E-06	-8,34E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali: 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – 0,6 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,85E-07	2,13E-09	3,94E-10	0,00E+00	5,94E-10	7,53E-10	3,59E-10	-2,96E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	4,96E-01	1,35E-03	2,24E-04	0,00E+00	3,52E-04	4,18E-04	7,37E-05	1,88E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	1,89E+02	1,33E-01	5,04E-02	0,00E+00	3,57E-02	5,30E-02	7,75E-03	-2,81E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,40E-08	2,08E-12	8,05E-12	0,00E+00	4,98E-13	8,90E-13	1,03E-13	4,43E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,05E-07	2,50E-10	6,49E-11	0,00E+00	6,97E-11	4,09E-11	1,20E-11	-4,25E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,54E+01	8,37E-04	1,55E-02	0,00E+00	2,22E-04	5,72E-03	2,14E-02	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,90E+01	4,70E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,24E-04	8,07E-03	4,95E-05	-5,30E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,18E+01	4,70E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,24E-04	8,07E-03	4,95E-05	-5,30E+00
PENRE	MJ	1,17E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,17E+01
PENRM	MJ	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,36E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,17E+01
SM	kg	1,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	1,84E-01	9,21E-07	2,97E-05	0,00E+00	2,53E-07	5,54E-05	3,54E-07	-4,28E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,53E-02	7,60E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,13E-07	1,93E-07	4,42E-08	-4,57E-05
NHWD	kg	1,06E+00	1,34E-05	7,03E-02	0,00E+00	3,66E-06	6,24E-05	5,21E-01	1,46E-01
RWD	kg	4,94E-04	2,22E-06	3,15E-07	0,00E+00	5,80E-07	5,65E-07	1,21E-07	1,45E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,46E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm - 1,62 kg/m<sup>2</sup>

#### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	8,51E+00	2,22E-02	1,22E-02	0,00E+00	5,76E-03	1,06E-02	1,30E-03	-1,12E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	8,91E+00	2,22E-02	6,04E-03	0,00E+00	5,76E-03	1,05E-02	1,30E-03	-4,64E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,65E-01	6,97E-06	6,20E-03	0,00E+00	1,84E-06	2,73E-01	5,89E-06	3,54E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	6,88E-02	1,97E-07	4,38E-06	0,00E+00	4,73E-08	4,66E-07	3,32E-08	-1,56E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	8,81E+00	2,21E-02	9,72E-03	0,00E+00	5,73E-03	1,03E-02	1,28E-03	-4,42E-01
ODP	kgCFC11eq	1,38E-06	5,18E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,36E-09	1,59E-09	2,74E-10	-2,77E-08
AP	mol H+eq	5,32E-02	1,63E-04	2,45E-05	0,00E+00	2,59E-05	5,78E-05	1,35E-05	-1,57E-03
EP, freshwater	kg P eq	3,47E-04	1,16E-08	1,08E-07	0,00E+00	3,11E-09	2,19E-07	3,96E-09	-1,01E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,06E-03	3,57E-08	3,33E-07	0,00E+00	9,54E-09	6,71E-07	1,21E-08	-3,09E-05
EP, marine	kg N eq	6,78E-03	5,12E-05	9,53E-06	0,00E+00	9,55E-06	1,59E-05	5,89E-06	-6,06E-04
EP, terrestrial	mol N eq	6,97E-02	5,65E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,05E-04	1,76E-04	6,47E-05	-3,99E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,44E-02	1,46E-04	2,55E-05	0,00E+00	2,72E-05	4,91E-05	1,79E-05	-2,85E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	2,61E-04	8,96E-10	9,93E-09	0,00E+00	2,52E-10	2,17E-10	6,32E-11	2,85E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,42E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,30E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,09E+00	-5,12E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,28E-05	2,06E-03	6,52E-06	-1,16E-01

#### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,91E-07	2,13E-09	3,94E-10	0,00E+00	5,94E-10	7,53E-10	3,59E-10	-3,08E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	5,07E-01	1,35E-03	2,24E-04	0,00E+00	3,52E-04	4,18E-04	7,37E-05	1,87E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	1,91E+02	1,33E-01	5,04E-02	0,00E+00	3,57E-02	5,30E-02	7,75E-03	-2,77E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,41E-08	2,08E-12	8,05E-12	0,00E+00	4,98E-13	8,90E-13	1,03E-13	4,42E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,06E-07	2,50E-10	6,49E-11	0,00E+00	6,97E-11	4,09E-11	1,20E-11	-4,31E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,60E+01	8,37E-04	1,55E-02	0,00E+00	2,22E-04	5,72E-03	2,14E-02	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,95E+01	4,70E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,24E-04	8,07E-03	4,95E-05	-5,30E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,23E+01	4,70E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,24E-04	8,07E-03	4,95E-05	-5,30E+00
PENRE	MJ	1,22E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,30E+01
PENRM	MJ	2,05E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,42E+02	3,10E-01	6,56E-02	0,00E+00	8,11E-02	1,57E-01	1,74E-02	-1,30E+01
SM	kg	1,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	1,86E-01	9,21E-07	2,97E-05	0,00E+00	2,53E-07	5,54E-05	3,54E-07	-8,45E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,53E-02	7,60E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,13E-07	1,93E-07	4,42E-08	-4,58E-05
NHWD	kg	1,07E+00	1,34E-05	7,03E-02	0,00E+00	3,66E-06	6,24E-05	5,21E-01	1,46E-01
RWD	kg	5,06E-04	2,22E-06	3,15E-07	0,00E+00	5,80E-07	5,65E-07	1,21E-07	1,43E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,6 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,46E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm – 1,89 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	8,85E+00	2,55E-02	1,22E-02	0,00E+00	6,72E-03	1,24E-02	4,73E-04	-1,54E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	9,23E+00	2,54E-02	6,04E-03	0,00E+00	6,72E-03	1,22E-02	4,71E-04	-5,06E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,56E-01	7,99E-06	6,20E-03	0,00E+00	2,15E-06	2,73E-01	2,12E-06	3,54E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	7,33E-02	2,26E-07	4,38E-06	0,00E+00	5,51E-08	5,44E-07	1,20E-08	-1,54E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	9,13E+00	2,53E-02	9,72E-03	0,00E+00	6,68E-03	1,20E-02	4,63E-04	-4,81E-01
ODP	kgCFC11eq	1,40E-06	5,93E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,58E-09	1,86E-09	9,93E-11	-2,85E-08
AP	mol H+eq	5,70E-02	1,87E-04	2,45E-05	0,00E+00	3,03E-05	6,75E-05	4,90E-06	-1,70E-03
EP, freshwater	kg P eq	3,76E-04	1,33E-08	1,08E-07	0,00E+00	3,62E-09	2,55E-07	1,44E-09	-1,21E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,15E-03	4,09E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,11E-08	7,84E-07	4,41E-09	-3,71E-05
EP, marine	kg N eq	7,07E-03	5,87E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,11E-05	1,86E-05	2,14E-06	-6,34E-04
EP, terrestrial	mol N eq	7,33E-02	6,47E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,22E-04	2,06E-04	2,34E-05	-4,32E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,57E-02	1,67E-04	2,55E-05	0,00E+00	3,18E-05	5,73E-05	6,51E-06	-3,10E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	3,01E-04	1,03E-09	9,93E-09	0,00E+00	2,94E-10	2,53E-10	2,29E-11	2,84E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,46E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,16E+00	-5,87E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,49E-05	2,41E-03	2,36E-06	-1,08E-01

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	4,25E-07	2,44E-09	3,94E-10	0,00E+00	6,93E-10	8,79E-10	1,30E-10	-3,29E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	5,54E-01	1,54E-03	2,24E-04	0,00E+00	4,11E-04	4,88E-04	2,67E-05	2,03E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,11E+02	1,53E-01	5,04E-02	0,00E+00	4,17E-02	6,19E-02	2,81E-03	-4,09E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,56E-08	2,38E-12	8,05E-12	0,00E+00	5,81E-13	1,04E-12	3,73E-14	5,13E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,45E-07	2,87E-10	6,49E-11	0,00E+00	8,13E-11	4,78E-11	4,34E-12	-5,09E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,64E+01	9,58E-04	1,55E-02	0,00E+00	2,58E-04	6,68E-03	7,75E-03	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,18E+01	5,38E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,45E-04	9,42E-03	1,80E-05	-5,27E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,47E+01	5,38E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,45E-04	9,42E-03	1,80E-05	-5,27E+00
PENRE	MJ	1,26E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
PENRM	MJ	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,46E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
SM	kg	1,51E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,05E-01	1,05E-06	2,97E-05	0,00E+00	2,94E-07	6,47E-05	1,28E-07	-5,74E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,77E-02	8,71E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,49E-07	2,26E-07	1,60E-08	-5,26E-05
NHWD	kg	1,18E+00	1,53E-05	7,03E-02	0,00E+00	4,26E-06	7,29E-05	1,89E-01	1,71E-01
RWD	kg	5,47E-04	2,54E-06	3,15E-07	0,00E+00	6,76E-07	6,60E-07	4,39E-08	1,57E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,70E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm - 1,89 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	9,16E+00	2,55E-02	1,22E-02	0,00E+00	6,72E-03	1,24E-02	4,73E-04	-1,54E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	9,53E+00	2,54E-02	6,04E-03	0,00E+00	6,72E-03	1,22E-02	4,71E-04	-5,06E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,55E-01	7,99E-06	6,20E-03	0,00E+00	2,15E-06	2,73E-01	2,12E-06	3,54E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	7,81E-02	2,26E-07	4,38E-06	0,00E+00	5,51E-08	5,44E-07	1,20E-08	-1,54E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	9,43E+00	2,53E-02	9,72E-03	0,00E+00	6,68E-03	1,20E-02	4,63E-04	-4,81E-01
ODP	kgCFC11eq	1,44E-06	5,93E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,58E-09	1,86E-09	9,93E-11	-2,85E-08
AP	mol H+eq	5,83E-02	1,87E-04	2,45E-05	0,00E+00	3,03E-05	6,75E-05	4,90E-06	-1,70E-03
EP, freshwater	kg P eq	3,84E-04	1,33E-08	1,08E-07	0,00E+00	3,62E-09	2,55E-07	1,44E-09	-1,21E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	6,82E-02	5,89E-04	7,28E-05	0,00E+00	1,11E-04	1,87E-04	2,13E-05	-3,69E-03
EP, marine	kg N eq	7,28E-03	5,87E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,11E-05	1,86E-05	2,14E-06	-6,34E-04
EP, terrestrial	mol N eq	7,55E-02	6,47E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,22E-04	2,06E-04	2,34E-05	-4,32E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,64E-02	1,67E-04	2,55E-05	0,00E+00	3,18E-05	5,73E-05	6,51E-06	-3,10E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	3,01E-04	1,03E-09	9,93E-09	0,00E+00	2,94E-10	2,53E-10	2,29E-11	2,84E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,52E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,27E+00	-5,87E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,49E-05	2,41E-03	2,36E-06	-1,08E-01

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	4,31E-07	2,44E-09	3,94E-10	0,00E+00	6,93E-10	8,79E-10	1,30E-10	-3,29E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	5,64E-01	1,54E-03	2,24E-04	0,00E+00	4,11E-04	4,88E-04	2,67E-05	2,03E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,13E+02	1,53E-01	5,04E-02	0,00E+00	4,17E-02	6,19E-02	2,81E-03	-4,09E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,57E-08	2,38E-12	8,05E-12	0,00E+00	5,81E-13	1,04E-12	3,73E-14	5,13E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,47E-07	2,87E-10	6,49E-11	0,00E+00	8,13E-11	4,78E-11	4,34E-12	-5,09E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,70E+01	9,58E-04	1,55E-02	0,00E+00	2,58E-04	6,68E-03	7,75E-03	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,23E+01	5,38E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,45E-04	9,42E-03	1,80E-05	-5,27E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,52E+01	5,38E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,45E-04	9,42E-03	1,80E-05	-5,27E+00
PENRE	MJ	1,31E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
PENRM	MJ	2,05E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,52E+02	3,55E-01	6,56E-02	0,00E+00	9,46E-02	1,84E-01	6,33E-03	-1,34E+01
SM	kg	1,51E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,08E-01	1,05E-06	2,97E-05	0,00E+00	2,94E-07	6,47E-05	1,28E-07	-5,74E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,77E-02	8,71E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,49E-07	2,26E-07	1,60E-08	-5,26E-05
NHWD	kg	1,18E+00	1,53E-05	7,03E-02	0,00E+00	4,26E-06	7,29E-05	1,89E-01	1,71E-01
RWD	kg	5,59E-04	2,54E-06	3,15E-07	0,00E+00	6,76E-07	6,60E-07	4,39E-08	1,57E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,7 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,70E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm – 2,16 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	9,50E+00	2,88E-02	1,22E-02	0,00E+00	7,68E-03	1,42E-02	5,39E-04	-1,95E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	9,86E+00	2,88E-02	6,04E-03	0,00E+00	7,68E-03	1,40E-02	5,37E-04	-5,48E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,46E-01	9,03E-06	6,20E-03	0,00E+00	2,46E-06	2,73E-01	2,41E-06	3,54E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	8,27E-02	2,55E-07	4,38E-06	0,00E+00	6,30E-08	6,22E-07	1,37E-08	-1,53E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	9,75E+00	2,86E-02	9,72E-03	0,00E+00	7,64E-03	1,38E-02	5,28E-04	-5,19E-01
ODP	kgCFC11eq	1,46E-06	6,71E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,81E-09	2,12E-09	1,13E-10	-2,92E-08
AP	mol H+eq	6,21E-02	2,11E-04	2,45E-05	0,00E+00	3,46E-05	7,72E-05	5,59E-06	-1,83E-03
EP, freshwater	kg P eq	4,13E-04	1,51E-08	1,08E-07	0,00E+00	4,14E-09	2,92E-07	1,64E-09	-1,41E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,27E-03	4,63E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,27E-08	8,96E-07	5,03E-09	-4,32E-05
EP, marine	kg N eq	7,58E-03	6,63E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,27E-05	2,12E-05	2,44E-06	-6,61E-04
EP, terrestrial	mol N eq	7,91E-02	7,31E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,40E-04	2,35E-04	2,67E-05	-4,65E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,78E-02	1,89E-04	2,55E-05	0,00E+00	3,63E-05	6,56E-05	7,42E-06	-3,36E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	3,42E-04	1,16E-09	9,93E-09	0,00E+00	3,36E-10	2,89E-10	2,61E-11	2,84E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,55E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,34E+00	-6,64E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,71E-05	2,76E-03	2,69E-06	-9,99E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	4,64E-07	2,76E-09	3,94E-10	0,00E+00	7,92E-10	1,01E-09	1,49E-10	-3,50E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	6,11E-01	1,75E-03	2,24E-04	0,00E+00	4,69E-04	5,58E-04	3,05E-05	2,19E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,32E+02	1,73E-01	5,04E-02	0,00E+00	4,76E-02	7,08E-02	3,21E-03	-5,38E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,72E-08	2,69E-12	8,05E-12	0,00E+00	6,63E-13	1,19E-12	4,25E-14	5,82E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,86E-07	3,24E-10	6,49E-11	0,00E+00	9,29E-11	5,46E-11	4,95E-12	-5,82E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,74E+01	1,08E-03	1,55E-02	0,00E+00	2,95E-04	7,64E-03	8,83E-03	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,46E+01	6,08E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,65E-04	1,08E-02	2,06E-05	-5,24E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,75E+01	6,08E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,65E-04	1,08E-02	2,06E-05	-5,24E+00
PENRE	MJ	1,36E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
PENRM	MJ	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,55E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
SM	kg	1,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,26E-01	1,19E-06	2,97E-05	0,00E+00	3,36E-07	7,40E-05	1,46E-07	-2,99E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,01E-02	9,85E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,84E-07	2,58E-07	1,83E-08	-5,94E-05
NHWD	kg	1,29E+00	1,73E-05	7,03E-02	0,00E+00	4,86E-06	8,33E-05	2,15E-01	1,95E-01
RWD	kg	5,99E-04	2,88E-06	3,15E-07	0,00E+00	7,73E-07	7,55E-07	5,01E-08	1,70E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,94E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm – 2,16 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	9,80E+00	2,88E-02	1,22E-02	0,00E+00	7,68E-03	1,42E-02	5,39E-04	-1,95E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,02E+01	2,88E-02	6,04E-03	0,00E+00	7,68E-03	1,40E-02	5,37E-04	-5,48E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,45E-01	9,03E-06	6,20E-03	0,00E+00	2,46E-06	2,73E-01	2,41E-06	3,54E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	8,75E-02	2,55E-07	4,38E-06	0,00E+00	6,30E-08	6,22E-07	1,37E-08	-1,53E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,00E+01	2,86E-02	9,72E-03	0,00E+00	7,64E-03	1,38E-02	5,28E-04	-5,19E-01
ODP	kgCFC11eq	1,50E-06	6,71E-09	7,75E-10	0,00E+00	1,81E-09	2,12E-09	1,13E-10	-2,92E-08
AP	mol H+eq	6,33E-02	2,11E-04	2,45E-05	0,00E+00	3,46E-05	7,72E-05	5,59E-06	-1,83E-03
EP, freshwater	kg P eq	4,22E-04	1,51E-08	1,08E-07	0,00E+00	4,14E-09	2,92E-07	1,64E-09	-1,41E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,29E-03	4,63E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,27E-08	8,96E-07	5,03E-09	-4,32E-05
EP, marine	kg N eq	7,79E-03	6,63E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,27E-05	2,12E-05	2,44E-06	-6,61E-04
EP, terrestrial	mol N eq	8,14E-02	7,31E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,40E-04	2,35E-04	2,67E-05	-4,65E-03
POCP	kg NMVOCeq	2,85E-02	1,89E-04	2,55E-05	0,00E+00	3,63E-05	6,56E-05	7,42E-06	-3,36E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	3,42E-04	1,16E-09	9,93E-09	0,00E+00	3,36E-10	2,89E-10	2,61E-11	2,84E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,61E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,46E+00	-6,64E-05	1,02E-03	0,00E+00	-1,71E-05	2,76E-03	2,69E-06	-9,99E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	4,70E-07	2,76E-09	3,94E-10	0,00E+00	7,92E-10	1,01E-09	1,49E-10	-3,50E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	6,21E-01	1,75E-03	2,24E-04	0,00E+00	4,69E-04	5,58E-04	3,05E-05	2,19E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,34E+02	1,73E-01	5,04E-02	0,00E+00	4,76E-02	7,08E-02	3,21E-03	-5,38E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	1,73E-08	2,69E-12	8,05E-12	0,00E+00	6,63E-13	1,19E-12	4,25E-14	5,82E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	3,87E-07	3,24E-10	6,49E-11	0,00E+00	9,29E-11	5,46E-11	4,95E-12	-5,82E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,79E+01	1,08E-03	1,55E-02	0,00E+00	2,95E-04	7,64E-03	8,83E-03	-1,30E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,51E+01	6,08E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,65E-04	1,08E-02	2,06E-05	-5,24E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,80E+01	6,08E-04	4,30E-03	0,00E+00	1,65E-04	1,08E-02	2,06E-05	-5,24E+00
PENRE	MJ	1,41E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
PENRM	MJ	2,05E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,61E+02	4,02E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,08E-01	2,10E-01	7,21E-03	-1,37E+01
SM	kg	1,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,29E-01	1,19E-06	2,97E-05	0,00E+00	3,36E-07	7,40E-05	1,46E-07	-2,99E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,01E-02	9,85E-07	1,63E-07	0,00E+00	2,84E-07	2,58E-07	1,83E-08	-5,94E-05
NHWD	kg	1,30E+00	1,73E-05	7,03E-02	0,00E+00	4,86E-06	8,33E-05	2,15E-01	1,95E-01
RWD	kg	6,11E-04	2,88E-06	3,15E-07	0,00E+00	7,73E-07	7,55E-07	5,01E-08	1,70E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 0,8 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,94E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm – 2,70 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,08E+01	3,53E-02	1,22E-02	0,00E+00	9,60E-03	1,78E-02	6,74E-04	-2,76E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,11E+01	3,53E-02	6,04E-03	0,00E+00	9,60E-03	1,75E-02	6,71E-04	-6,30E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,26E-01	1,11E-05	6,20E-03	0,00E+00	3,07E-06	2,73E-01	3,02E-06	3,55E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,01E-01	3,13E-07	4,38E-06	0,00E+00	7,88E-08	7,79E-07	1,71E-08	-1,51E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,10E+01	3,51E-02	9,72E-03	0,00E+00	9,55E-03	1,72E-02	6,60E-04	-5,96E-01
ODP	kgCFC11eq	1,58E-06	8,23E-09	7,75E-10	0,00E+00	2,26E-09	2,66E-09	1,41E-10	-3,06E-08
AP	mol H+eq	7,22E-02	2,59E-04	2,45E-05	0,00E+00	4,32E-05	9,66E-05	6,99E-06	-2,08E-03
EP, freshwater	kg P eq	4,88E-04	1,85E-08	1,08E-07	0,00E+00	5,18E-09	3,65E-07	2,05E-09	-1,81E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,50E-03	5,68E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,59E-08	1,12E-06	6,29E-09	-5,55E-05
EP, marine	kg N eq	8,58E-03	8,13E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,59E-05	2,66E-05	3,04E-06	-7,16E-04
EP, terrestrial	mol N eq	9,08E-02	8,96E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,75E-04	2,94E-04	3,34E-05	-5,30E-03
POCP	kg NMVOCeq	3,19E-02	2,31E-04	2,55E-05	0,00E+00	4,54E-05	8,20E-05	9,27E-06	-3,86E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	4,22E-04	1,42E-09	9,93E-09	0,00E+00	4,20E-10	3,62E-10	3,27E-11	2,82E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,75E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,70E+00	-8,15E-05	1,02E-03	0,00E+00	-2,13E-05	3,45E-03	3,37E-06	-8,48E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	5,43E-07	3,38E-09	3,94E-10	0,00E+00	9,90E-10	1,26E-09	1,86E-10	-3,92E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	7,25E-01	2,14E-03	2,24E-04	0,00E+00	5,87E-04	6,98E-04	3,81E-05	2,50E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,75E+02	2,12E-01	5,04E-02	0,00E+00	5,95E-02	8,86E-02	4,01E-03	-7,97E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2,05E-08	3,30E-12	8,05E-12	0,00E+00	8,29E-13	1,49E-12	5,31E-14	7,20E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	4,67E-07	3,98E-10	6,49E-11	0,00E+00	1,16E-10	6,84E-11	6,18E-12	-7,38E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,93E+01	1,33E-03	1,55E-02	0,00E+00	3,69E-04	9,57E-03	1,10E-02	-1,31E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,03E+01	7,47E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,07E-04	1,35E-02	2,57E-05	-5,18E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	4,32E+01	7,47E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,07E-04	1,35E-02	2,57E-05	-5,18E+00
PENRE	MJ	1,55E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
PENRM	MJ	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,75E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
SM	kg	2,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,69E-01	1,46E-06	2,97E-05	0,00E+00	4,21E-07	9,26E-05	1,83E-07	2,24E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,48E-02	1,21E-06	1,63E-07	0,00E+00	3,55E-07	3,23E-07	2,29E-08	-7,27E-05
NHWD	kg	1,53E+00	2,12E-05	7,03E-02	0,00E+00	6,09E-06	1,04E-04	2,69E-01	2,44E-01
RWD	kg	7,04E-04	3,53E-06	3,15E-07	0,00E+00	9,66E-07	9,44E-07	6,26E-08	1,97E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,43E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm – 2,70 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,11E+01	3,53E-02	1,22E-02	0,00E+00	9,60E-03	1,78E-02	6,74E-04	-2,76E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,14E+01	3,53E-02	6,04E-03	0,00E+00	9,60E-03	1,75E-02	6,71E-04	-6,30E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,26E-01	1,11E-05	6,20E-03	0,00E+00	3,07E-06	2,73E-01	3,02E-06	3,55E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,06E-01	3,13E-07	4,38E-06	0,00E+00	7,88E-08	7,79E-07	1,71E-08	-1,51E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,13E+01	3,51E-02	9,72E-03	0,00E+00	9,55E-03	1,72E-02	6,60E-04	-5,96E-01
ODP	kgCFC11eq	1,62E-06	8,23E-09	7,75E-10	0,00E+00	2,26E-09	2,66E-09	1,41E-10	-3,06E-08
AP	mol H+eq	7,34E-02	2,59E-04	2,45E-05	0,00E+00	4,32E-05	9,66E-05	6,99E-06	-2,08E-03
EP, freshwater	kg P eq	4,96E-04	1,85E-08	1,08E-07	0,00E+00	5,18E-09	3,65E-07	2,05E-09	-1,81E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,52E-03	5,68E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,59E-08	1,12E-06	6,29E-09	-5,55E-05
EP, marine	kg N eq	8,80E-03	8,13E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,59E-05	2,66E-05	3,04E-06	-7,16E-04
EP, terrestrial	mol N eq	9,31E-02	8,96E-04	8,23E-05	0,00E+00	1,75E-04	2,94E-04	3,34E-05	-5,30E-03
POCP	kg NMVOCeq	3,27E-02	2,31E-04	2,55E-05	0,00E+00	4,54E-05	8,20E-05	9,27E-06	-3,86E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	4,23E-04	1,42E-09	9,93E-09	0,00E+00	4,20E-10	3,62E-10	3,27E-11	2,82E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,80E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	3,82E+00	-8,15E-05	1,02E-03	0,00E+00	-2,13E-05	3,45E-03	3,37E-06	-8,48E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	5,49E-07	3,38E-09	3,94E-10	0,00E+00	9,90E-10	1,26E-09	1,86E-10	-3,92E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	7,35E-01	2,14E-03	2,24E-04	0,00E+00	5,87E-04	6,98E-04	3,81E-05	2,50E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	2,77E+02	2,12E-01	5,04E-02	0,00E+00	5,95E-02	8,86E-02	4,01E-03	-7,97E+00
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2,05E-08	3,30E-12	8,05E-12	0,00E+00	8,29E-13	1,49E-12	5,31E-14	7,20E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	4,68E-07	3,98E-10	6,49E-11	0,00E+00	1,16E-10	6,84E-11	6,18E-12	-7,38E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	6,99E+01	1,33E-03	1,55E-02	0,00E+00	3,69E-04	9,57E-03	1,10E-02	-1,31E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,08E+01	7,47E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,07E-04	1,35E-02	2,57E-05	-5,18E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	4,37E+01	7,47E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,07E-04	1,35E-02	2,57E-05	-5,18E+00
PENRE	MJ	1,60E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
PENRM	MJ	2,05E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,80E+02	4,93E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,35E-01	2,63E-01	9,02E-03	-1,43E+01
SM	kg	2,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	2,72E-01	1,46E-06	2,97E-05	0,00E+00	4,21E-07	9,26E-05	1,83E-07	2,24E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,48E-02	1,21E-06	1,63E-07	0,00E+00	3,55E-07	3,23E-07	2,29E-08	-7,27E-05
NHWD	kg	1,53E+00	2,12E-05	7,03E-02	0,00E+00	6,09E-06	1,04E-04	2,69E-01	2,44E-01
RWD	kg	7,16E-04	3,53E-06	3,15E-07	0,00E+00	9,66E-07	9,44E-07	6,26E-08	1,97E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,43E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



### 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm – 3,24 kg/m<sup>2</sup>

#### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1.21E+01	4.19E-02	1.22E-02	0.00E+00	1.15E-02	2.13E-02	8.11E-04	-3.58E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1.24E+01	4.19E-02	6.04E-03	0.00E+00	1.15E-02	2.10E-02	8.07E-04	-7.12E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4.07E-01	1.31E-05	6.20E-03	0.00E+00	3.69E-06	2.73E-01	3.63E-06	3.56E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1.20E-01	3.71E-07	4.38E-06	0.00E+00	9.45E-08	9.35E-07	2.06E-08	-1.48E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1.22E+01	4.16E-02	9.72E-03	0.00E+00	1.15E-02	2.07E-02	7.95E-04	-6.73E-01
ODP	kgCFC11eq	1.70E-06	9.76E-09	7.75E-10	0.00E+00	2.71E-09	3.19E-09	1.70E-10	-3.20E-08
AP	mol H+eq	8.23E-02	3.07E-04	2.45E-05	0.00E+00	5.19E-05	1.16E-04	8.41E-06	-2.33E-03
EP, freshwater	kg P eq	5.63E-04	2.19E-08	1.08E-07	0.00E+00	6.20E-09	4.39E-07	2.46E-09	-2.21E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1.73E-03	6.73E-08	3.33E-07	0.00E+00	1.90E-08	1.35E-06	7.57E-09	-6.78E-05
EP, marine	kg N eq	9.59E-03	9.64E-05	9.53E-06	0.00E+00	1.91E-05	3.19E-05	3.66E-06	-7.70E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1.03E-01	1.06E-03	8.23E-05	0.00E+00	2.10E-04	3.54E-04	4.02E-05	-5.96E-03
POCP	kg NMVOCeq	3.61E-02	2.74E-04	2.55E-05	0.00E+00	5.45E-05	9.85E-05	1.12E-05	-4.36E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	5.03E-04	1.69E-09	9.93E-09	0.00E+00	5.04E-10	4.35E-10	3.93E-11	2.80E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1.94E+02	5.85E-01	6.56E-02	0.00E+00	1.62E-01	3.16E-01	1.08E-02	-1.50E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	4.07E+00	-9.66E-05	1.02E-03	0.00E+00	-2.56E-05	4.14E-03	4.05E-06	-6.94E-02

#### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	6.23E-07	4.01E-09	3.94E-10	0.00E+00	1.19E-09	1.51E-09	2.23E-10	-4.34E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	8.39E-01	2.54E-03	2.24E-04	0.00E+00	7.04E-04	8.38E-04	4.58E-05	2.80E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	3.18E+02	2.51E-01	5.04E-02	0.00E+00	7.15E-02	1.06E-01	4.82E-03	-1.06E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2.37E-08	3.91E-12	8.05E-12	0.00E+00	9.95E-13	1.79E-12	6.39E-14	8.58E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	5.47E-07	4.72E-10	6.49E-11	0.00E+00	1.39E-10	8.21E-11	7.44E-12	-8.92E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	7.13E+01	1.58E-03	1.55E-02	0.00E+00	4.43E-04	1.15E-02	1.33E-02	-1.31E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,60E+01	8,85E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,48E-04	1,62E-02	3,09E-05	-5,12E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	4,89E+01	8,85E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,48E-04	1,62E-02	3,09E-05	-5,12E+00
PENRE	MJ	1,74E+02	5,85E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,62E-01	3,16E-01	1,08E-02	-1,50E+01
PENRM	MJ	1,98E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,94E+02	5,85E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,62E-01	3,16E-01	1,08E-02	-1,50E+01
SM	kg	2,59E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	3,12E-01	1,73E-06	2,97E-05	0,00E+00	5,04E-07	1,11E-04	2,20E-07	7,53E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,96E-02	1,43E-06	1,63E-07	0,00E+00	4,26E-07	3,88E-07	2,75E-08	-8,61E-05
NHWD	kg	1,76E+00	2,52E-05	7,03E-02	0,00E+00	7,29E-06	1,25E-04	3,24E-01	2,92E-01
RWD	kg	8,09E-04	4,18E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,16E-06	1,13E-06	7,53E-08	2,24E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,92E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm – 3,24 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,24E+01	4,19E-02	1,22E-02	0,00E+00	1,15E-02	2,13E-02	8,11E-04	-3,58E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,27E+01	4,19E-02	6,04E-03	0,00E+00	1,15E-02	2,10E-02	8,07E-04	-7,12E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-4,07E-01	1,31E-05	6,20E-03	0,00E+00	3,69E-06	2,73E-01	3,63E-06	3,56E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,25E-01	3,71E-07	4,38E-06	0,00E+00	9,45E-08	9,35E-07	2,06E-08	-1,48E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,25E+01	4,16E-02	9,72E-03	0,00E+00	1,15E-02	2,07E-02	7,95E-04	-6,73E-01
ODP	kgCFC11eq	1,74E-06	9,76E-09	7,75E-10	0,00E+00	2,71E-09	3,19E-09	1,70E-10	-3,20E-08
AP	mol H+eq	8,36E-02	3,07E-04	2,45E-05	0,00E+00	5,19E-05	1,16E-04	8,41E-06	-2,33E-03
EP, freshwater	kg P eq	5,71E-04	2,19E-08	1,08E-07	0,00E+00	6,20E-09	4,39E-07	2,46E-09	-2,21E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	1,75E-03	6,73E-08	3,33E-07	0,00E+00	1,90E-08	1,35E-06	7,57E-09	-6,78E-05
EP, marine	kg N eq	9,81E-03	9,64E-05	9,53E-06	0,00E+00	1,91E-05	3,19E-05	3,66E-06	-7,70E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1,05E-01	1,06E-03	8,23E-05	0,00E+00	2,10E-04	3,54E-04	4,02E-05	-5,96E-03
POCP	kg NMVOCeq	3,69E-02	2,74E-04	2,55E-05	0,00E+00	5,45E-05	9,85E-05	1,12E-05	-4,36E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	5,03E-04	1,69E-09	9,93E-09	0,00E+00	5,04E-10	4,35E-10	3,93E-11	2,80E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	1,99E+02	5,85E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,62E-01	3,16E-01	1,08E-02	-1,50E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	4,18E+00	-9,66E-05	1,02E-03	0,00E+00	-2,56E-05	4,14E-03	4,05E-06	-6,94E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	6,28E-07	4,01E-09	3,94E-10	0,00E+00	1,19E-09	1,51E-09	2,23E-10	-4,34E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	8,50E-01	2,54E-03	2,24E-04	0,00E+00	7,04E-04	8,38E-04	4,58E-05	2,80E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	3,20E+02	2,51E-01	5,04E-02	0,00E+00	7,15E-02	1,06E-01	4,82E-03	-1,06E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2,37E-08	3,91E-12	8,05E-12	0,00E+00	9,95E-13	1,79E-12	6,39E-14	8,58E-09
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	5,49E-07	4,72E-10	6,49E-11	0,00E+00	1,39E-10	8,21E-11	7,44E-12	-8,92E-09
SQP <sup>2</sup>	Pt	7,19E+01	1,58E-03	1,55E-02	0,00E+00	4,43E-04	1,15E-02	1,33E-02	-1,31E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,65E+01	8,85E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,48E-04	1,62E-02	3,09E-05	-5,12E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	4,94E+01	8,85E-04	4,30E-03	0,00E+00	2,48E-04	1,62E-02	3,09E-05	-5,12E+00
PENRE	MJ	1,79E+02	5,85E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,62E-01	3,16E-01	1,08E-02	-1,50E+01
PENRM	MJ	2,06E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,99E+02	5,85E-01	6,56E-02	0,00E+00	1,62E-01	3,16E-01	1,08E-02	-1,50E+01
SM	kg	2,59E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	3,15E-01	1,73E-06	2,97E-05	0,00E+00	5,04E-07	1,11E-04	2,20E-07	7,53E-04

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,96E-02	1,43E-06	1,63E-07	0,00E+00	4,26E-07	3,88E-07	2,75E-08	-8,61E-05
NHWD	kg	1,76E+00	2,52E-05	7,03E-02	0,00E+00	7,29E-06	1,25E-04	3,24E-01	2,92E-01
RWD	kg	8,21E-04	4,18E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,16E-06	1,13E-06	7,53E-08	2,24E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,2 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,92E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm – 4,05 kg/m<sup>2</sup>

#### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,40E+01	5,17E-02	1,22E-02	0,00E+00	1,44E-02	2,66E-02	1,01E-03	-4,81E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,42E+01	5,17E-02	6,04E-03	0,00E+00	1,44E-02	2,62E-02	1,01E-03	-8,36E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-3,78E-01	1,62E-05	6,20E-03	0,00E+00	4,61E-06	2,73E-01	4,53E-06	3,57E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,48E-01	4,59E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,18E-07	1,17E-06	2,57E-08	-1,44E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,41E+01	5,15E-02	9,72E-03	0,00E+00	1,43E-02	2,58E-02	9,92E-04	-7,87E-01
ODP	kgCFC11eq	1,88E-06	1,21E-08	7,75E-10	0,00E+00	3,39E-09	3,98E-09	2,12E-10	-3,41E-08
AP	mol H+eq	9,75E-02	3,79E-04	2,45E-05	0,00E+00	6,49E-05	1,45E-04	1,05E-05	-2,71E-03
EP, freshwater	kg P eq	6,75E-04	2,71E-08	1,08E-07	0,00E+00	7,76E-09	5,47E-07	3,08E-09	-2,81E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	2,07E-03	8,32E-08	3,33E-07	0,00E+00	2,38E-08	1,68E-06	9,44E-09	-8,61E-05
EP, marine	kg N eq	1,11E-02	1,19E-04	9,53E-06	0,00E+00	2,39E-05	3,98E-05	4,57E-06	-8,52E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1,20E-01	1,31E-03	8,23E-05	0,00E+00	2,62E-04	4,41E-04	5,02E-05	-6,94E-03
POCP	kg NMVOCeq	4,24E-02	3,38E-04	2,55E-05	0,00E+00	6,81E-05	1,23E-04	1,39E-05	-5,11E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	6,25E-04	2,09E-09	9,93E-09	0,00E+00	6,31E-10	5,43E-10	4,90E-11	2,78E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	2,22E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	4,61E+00	-1,19E-04	1,02E-03	0,00E+00	-3,20E-05	5,17E-03	5,06E-06	-4,63E-02

#### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	7,41E-07	4,96E-09	3,94E-10	0,00E+00	1,48E-09	1,88E-09	2,79E-10	-4,97E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,01E+00	3,14E-03	2,24E-04	0,00E+00	8,80E-04	1,05E-03	5,72E-05	3,27E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	3,83E+02	3,10E-01	5,04E-02	0,00E+00	8,93E-02	1,33E-01	6,02E-03	-1,44E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2,85E-08	4,84E-12	8,05E-12	0,00E+00	1,24E-12	2,23E-12	7,98E-14	1,06E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	6,69E-07	5,84E-10	6,49E-11	0,00E+00	1,74E-10	1,02E-10	9,28E-12	-1,12E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	7,42E+01	1,95E-03	1,55E-02	0,00E+00	5,54E-04	1,43E-02	1,66E-02	-1,32E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,45E+01	1,09E-03	4,30E-03	0,00E+00	3,10E-04	2,02E-02	3,86E-05	-5,03E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,74E+01	1,09E-03	4,30E-03	0,00E+00	3,10E-04	2,02E-02	3,86E-05	-5,03E+00
PENRE	MJ	2,03E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
PENRM	MJ	1,98E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,22E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
SM	kg	3,24E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	3,76E-01	2,14E-06	2,97E-05	0,00E+00	6,30E-07	1,39E-04	2,75E-07	1,55E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	3,67E-02	1,77E-06	1,63E-07	0,00E+00	5,33E-07	4,83E-07	3,43E-08	-1,06E-04
NHWD	kg	2,11E+00	3,11E-05	7,03E-02	0,00E+00	9,12E-06	1,56E-04	4,04E-01	3,65E-01
RWD	kg	9,67E-04	5,17E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,45E-06	1,41E-06	9,40E-08	2,64E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	3,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm – 4,05 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,43E+01	5,17E-02	1,22E-02	0,00E+00	1,44E-02	2,66E-02	1,01E-03	-4,81E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,45E+01	5,17E-02	6,04E-03	0,00E+00	1,44E-02	2,62E-02	1,01E-03	-8,36E-01
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-3,77E-01	1,62E-05	6,20E-03	0,00E+00	4,61E-06	2,73E-01	4,53E-06	3,57E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,53E-01	4,59E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,18E-07	1,17E-06	2,57E-08	-1,44E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,44E+01	5,15E-02	9,72E-03	0,00E+00	1,43E-02	2,58E-02	9,92E-04	-7,87E-01
ODP	kgCFC11eq	1,92E-06	1,21E-08	7,75E-10	0,00E+00	3,39E-09	3,98E-09	2,12E-10	-3,41E-08
AP	mol H+eq	9,87E-02	3,79E-04	2,45E-05	0,00E+00	6,49E-05	1,45E-04	1,05E-05	-2,71E-03
EP, freshwater	kg P eq	6,83E-04	2,71E-08	1,08E-07	0,00E+00	7,76E-09	5,47E-07	3,08E-09	-2,81E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	2,10E-03	8,32E-08	3,33E-07	0,00E+00	2,38E-08	1,68E-06	9,44E-09	-8,61E-05
EP, marine	kg N eq	1,13E-02	1,19E-04	9,53E-06	0,00E+00	2,39E-05	3,98E-05	4,57E-06	-8,52E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1,22E-01	1,31E-03	8,23E-05	0,00E+00	2,62E-04	4,41E-04	5,02E-05	-6,94E-03
POCP	kg NMVOCeq	4,31E-02	3,38E-04	2,55E-05	0,00E+00	6,81E-05	1,23E-04	1,39E-05	-5,11E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	6,25E-04	2,09E-09	9,93E-09	0,00E+00	6,31E-10	5,43E-10	4,90E-11	2,78E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	2,28E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	4,73E+00	-1,19E-04	1,02E-03	0,00E+00	-3,20E-05	5,17E-03	5,06E-06	-4,63E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	7,47E-07	4,96E-09	3,94E-10	0,00E+00	1,48E-09	1,88E-09	2,79E-10	-4,97E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,02E+00	3,14E-03	2,24E-04	0,00E+00	8,80E-04	1,05E-03	5,72E-05	3,27E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	3,85E+02	3,10E-01	5,04E-02	0,00E+00	8,93E-02	1,33E-01	6,02E-03	-1,44E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	2,85E-08	4,84E-12	8,05E-12	0,00E+00	1,24E-12	2,23E-12	7,98E-14	1,06E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	6,70E-07	5,84E-10	6,49E-11	0,00E+00	1,74E-10	1,02E-10	9,28E-12	-1,12E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	7,48E+01	1,95E-03	1,55E-02	0,00E+00	5,54E-04	1,43E-02	1,66E-02	-1,32E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,50E+01	1,09E-03	4,30E-03	0,00E+00	3,10E-04	2,02E-02	3,86E-05	-5,03E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,79E+01	1,09E-03	4,30E-03	0,00E+00	3,10E-04	2,02E-02	3,86E-05	-5,03E+00
PENRE	MJ	2,07E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
PENRM	MJ	2,06E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,28E+02	7,23E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,03E-01	3,94E-01	1,35E-02	-1,59E+01
SM	kg	3,24E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	3,79E-01	2,14E-06	2,97E-05	0,00E+00	6,30E-07	1,39E-04	2,75E-07	1,55E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	3,67E-02	1,77E-06	1,63E-07	0,00E+00	5,33E-07	4,83E-07	3,43E-08	-1,06E-04
NHWD	kg	2,11E+00	3,11E-05	7,03E-02	0,00E+00	9,12E-06	1,56E-04	4,04E-01	3,65E-01
RWD	kg	9,79E-04	5,17E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,45E-06	1,41E-06	9,40E-08	2,64E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 1,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	3,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm – 5,40 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,72E+01	6,81E-02	1,22E-02	0,00E+00	1,92E-02	3,55E-02	1,35E-03	-6,83E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,74E+01	6,81E-02	6,04E-03	0,00E+00	1,92E-02	3,49E-02	1,34E-03	-1,04E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-3,29E-01	2,14E-05	6,20E-03	0,00E+00	6,15E-06	2,73E-01	6,05E-06	3,58E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	1,95E-01	6,03E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,57E-07	1,56E-06	3,44E-08	-1,38E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,72E+01	6,77E-02	9,72E-03	0,00E+00	1,91E-02	3,44E-02	1,32E-03	-9,78E-01
ODP	kgCFC11eq	2,18E-06	1,59E-08	7,75E-10	0,00E+00	4,52E-09	5,32E-09	2,83E-10	-3,76E-08
AP	mol H+eq	1,23E-01	4,98E-04	2,45E-05	0,00E+00	8,65E-05	1,93E-04	1,40E-05	-3,33E-03
EP, freshwater	kg P eq	8,62E-04	3,57E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,03E-08	7,31E-07	4,10E-09	-3,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	2,65E-03	1,09E-07	3,33E-07	0,00E+00	3,17E-08	2,24E-06	1,26E-08	-1,16E-04
EP, marine	kg N eq	1,36E-02	1,57E-04	9,53E-06	0,00E+00	3,18E-05	5,31E-05	6,10E-06	-9,87E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1,49E-01	1,73E-03	8,23E-05	0,00E+00	3,49E-04	5,89E-04	6,69E-05	-8,56E-03
POCP	kg NMVOCeq	5,28E-02	4,45E-04	2,55E-05	0,00E+00	9,08E-05	1,64E-04	1,86E-05	-6,35E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	8,27E-04	2,75E-09	9,93E-09	0,00E+00	8,41E-10	7,24E-10	6,54E-11	2,75E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	2,70E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	5,52E+00	-1,57E-04	1,02E-03	0,00E+00	-4,27E-05	6,90E-03	6,75E-06	-8,21E-03

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	9,39E-07	6,53E-09	3,94E-10	0,00E+00	1,98E-09	2,52E-09	3,72E-10	-6,01E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,30E+00	4,13E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,17E-03	1,40E-03	7,63E-05	4,04E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	4,91E+02	4,09E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,19E-01	1,77E-01	8,03E-03	-2,09E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	3,65E-08	6,36E-12	8,05E-12	0,00E+00	1,66E-12	2,98E-12	1,06E-13	1,41E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	8,71E-07	7,68E-10	6,49E-11	0,00E+00	2,32E-10	1,37E-10	1,24E-11	-1,50E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	7,91E+01	2,56E-03	1,55E-02	0,00E+00	7,38E-04	1,91E-02	2,21E-02	-1,33E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,87E+01	1,44E-03	4,30E-03	0,00E+00	4,13E-04	2,70E-02	5,15E-05	-4,89E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	7,15E+01	1,44E-03	4,30E-03	0,00E+00	4,13E-04	2,70E-02	5,15E-05	-4,89E+00
PENRE	MJ	2,50E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
PENRM	MJ	1,99E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,70E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
SM	kg	4,32E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	4,83E-01	2,82E-06	2,97E-05	0,00E+00	8,39E-07	1,85E-04	3,66E-07	2,87E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	4,86E-02	2,33E-06	1,63E-07	0,00E+00	7,10E-07	6,45E-07	4,58E-08	-1,39E-04
NHWD	kg	2,69E+00	4,09E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,22E-05	2,09E-04	5,40E-01	4,86E-01
RWD	kg	1,23E-03	6,80E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,93E-06	1,89E-06	1,25E-07	3,30E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,86E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm – 5,40 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	1,75E+01	6,81E-02	1,22E-02	0,00E+00	1,92E-02	3,55E-02	1,35E-03	-6,83E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	1,77E+01	6,81E-02	6,04E-03	0,00E+00	1,92E-02	3,49E-02	1,34E-03	-1,04E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-3,29E-01	2,14E-05	6,20E-03	0,00E+00	6,15E-06	2,73E-01	6,05E-06	3,58E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	2,00E-01	6,03E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,57E-07	1,56E-06	3,44E-08	-1,38E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	1,75E+01	6,77E-02	9,72E-03	0,00E+00	1,91E-02	3,44E-02	1,32E-03	-9,78E-01
ODP	kgCFC11eq	2,22E-06	1,59E-08	7,75E-10	0,00E+00	4,52E-09	5,32E-09	2,83E-10	-3,76E-08
AP	mol H+eq	1,24E-01	4,98E-04	2,45E-05	0,00E+00	8,65E-05	1,93E-04	1,40E-05	-3,33E-03
EP, freshwater	kg P eq	8,70E-04	3,57E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,03E-08	7,31E-07	4,10E-09	-3,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	2,67E-03	1,09E-07	3,33E-07	0,00E+00	3,17E-08	2,24E-06	1,26E-08	-1,16E-04
EP, marine	kg N eq	1,38E-02	1,57E-04	9,53E-06	0,00E+00	3,18E-05	5,31E-05	6,10E-06	-9,87E-04
EP, terrestrial	mol N eq	1,52E-01	1,73E-03	8,23E-05	0,00E+00	3,49E-04	5,89E-04	6,69E-05	-8,56E-03
POCP	kg NMVOCeq	5,36E-02	4,45E-04	2,55E-05	0,00E+00	9,08E-05	1,64E-04	1,86E-05	-6,35E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	8,27E-04	2,75E-09	9,93E-09	0,00E+00	8,41E-10	7,24E-10	6,54E-11	2,75E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	2,76E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	5,63E+00	-1,57E-04	1,02E-03	0,00E+00	-4,27E-05	6,90E-03	6,75E-06	-8,21E-03

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	9,45E-07	6,53E-09	3,94E-10	0,00E+00	1,98E-09	2,52E-09	3,72E-10	-6,01E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,31E+00	4,13E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,17E-03	1,40E-03	7,63E-05	4,04E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	4,92E+02	4,09E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,19E-01	1,77E-01	8,03E-03	-2,09E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	3,65E-08	6,36E-12	8,05E-12	0,00E+00	1,66E-12	2,98E-12	1,06E-13	1,41E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	8,72E-07	7,68E-10	6,49E-11	0,00E+00	2,32E-10	1,37E-10	1,24E-11	-1,50E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	7,97E+01	2,56E-03	1,55E-02	0,00E+00	7,38E-04	1,91E-02	2,21E-02	-1,33E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,92E+01	1,44E-03	4,30E-03	0,00E+00	4,13E-04	2,70E-02	5,15E-05	-4,89E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	7,21E+01	1,44E-03	4,30E-03	0,00E+00	4,13E-04	2,70E-02	5,15E-05	-4,89E+00
PENRE	MJ	2,55E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
PENRM	MJ	2,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,76E+02	9,51E-01	6,56E-02	0,00E+00	2,70E-01	5,26E-01	1,81E-02	-1,75E+01
SM	kg	4,32E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	4,85E-01	2,82E-06	2,97E-05	0,00E+00	8,39E-07	1,85E-04	3,66E-07	2,87E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	4,86E-02	2,33E-06	1,63E-07	0,00E+00	7,10E-07	6,45E-07	4,58E-08	-1,39E-04
NHWD	kg	2,70E+00	4,09E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,22E-05	2,09E-04	5,40E-01	4,86E-01
RWD	kg	1,24E-03	6,80E-06	3,15E-07	0,00E+00	1,93E-06	1,89E-06	1,25E-07	3,30E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,86E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm – 6,75 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,05E+01	8,37E-02	1,22E-02	0,00E+00	2,40E-02	4,43E-02	1,69E-03	-8,87E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,05E+01	8,37E-02	6,04E-03	0,00E+00	2,40E-02	4,36E-02	1,68E-03	-1,25E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-2,81E-01	2,63E-05	6,20E-03	0,00E+00	7,68E-06	2,74E-01	7,56E-06	3,60E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	2,41E-01	7,42E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,97E-07	1,94E-06	4,30E-08	-1,32E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,03E+01	8,33E-02	9,72E-03	0,00E+00	2,39E-02	4,30E-02	1,65E-03	-1,17E+00
ODP	kgCFC11eq	2,49E-06	1,95E-08	7,75E-10	0,00E+00	5,65E-09	6,64E-09	3,54E-10	-4,11E-08
AP	mol H+eq	1,48E-01	6,15E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,08E-04	2,41E-04	1,75E-05	-3,96E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,05E-03	4,37E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,29E-08	9,13E-07	5,13E-09	-4,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	3,22E-03	1,34E-07	3,33E-07	0,00E+00	3,97E-08	2,80E-06	1,58E-08	-1,47E-04
EP, marine	kg N eq	1,62E-02	1,93E-04	9,53E-06	0,00E+00	3,98E-05	6,64E-05	7,63E-06	-1,12E-03
EP, terrestrial	mol N eq	1,79E-01	2,13E-03	8,23E-05	0,00E+00	4,37E-04	7,35E-04	8,37E-05	-1,02E-02
POCP	kg NMVOceq	6,33E-02	5,49E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,13E-04	2,05E-04	2,32E-05	-7,61E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,03E-03	3,37E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,05E-09	9,05E-10	8,18E-11	2,72E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	3,18E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	6,43E+00	-1,94E-04	1,02E-03	0,00E+00	-5,33E-05	8,62E-03	8,44E-06	3,03E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali: 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,14E-06	8,02E-09	3,94E-10	0,00E+00	2,47E-09	3,14E-09	4,65E-10	-7,06E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,58E+00	5,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,47E-03	1,74E-03	9,54E-05	4,81E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	5,98E+02	5,02E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,49E-01	2,21E-01	1,00E-02	-2,73E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	4,45E-08	7,83E-12	8,05E-12	0,00E+00	2,07E-12	3,72E-12	1,33E-13	1,75E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,07E-06	9,44E-10	6,49E-11	0,00E+00	2,90E-10	1,71E-10	1,55E-11	-1,88E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	8,40E+01	3,15E-03	1,55E-02	0,00E+00	9,23E-04	2,39E-02	2,77E-02	-1,34E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,28E+01	1,77E-03	4,30E-03	0,00E+00	5,16E-04	3,37E-02	6,44E-05	-4,74E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,57E+01	1,77E-03	4,30E-03	0,00E+00	5,16E-04	3,37E-02	6,44E-05	-4,74E+00
PENRE	MJ	2,98E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
PENRM	MJ	1,99E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,18E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
SM	kg	5,40E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	5,89E-01	3,45E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,05E-06	2,31E-04	4,58E-07	4,20E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6,05E-02	2,87E-06	1,63E-07	0,00E+00	8,88E-07	8,06E-07	5,73E-08	-1,73E-04
NHWD	kg	3,27E+00	5,01E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,52E-05	2,61E-04	6,75E-01	6,08E-01
RWD	kg	1,49E-03	8,37E-06	3,15E-07	0,00E+00	2,41E-06	2,36E-06	1,57E-07	3,96E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,08E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm – 6,75 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,08E+01	8,37E-02	1,22E-02	0,00E+00	2,40E-02	4,43E-02	1,69E-03	-8,87E-01
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,08E+01	8,37E-02	6,04E-03	0,00E+00	2,40E-02	4,36E-02	1,68E-03	-1,25E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-2,80E-01	2,63E-05	6,20E-03	0,00E+00	7,68E-06	2,74E-01	7,56E-06	3,60E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	2,46E-01	7,42E-07	4,38E-06	0,00E+00	1,97E-07	1,94E-06	4,30E-08	-1,32E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,06E+01	8,33E-02	9,72E-03	0,00E+00	2,39E-02	4,30E-02	1,65E-03	-1,17E+00
ODP	kgCFC11eq	2,52E-06	1,95E-08	7,75E-10	0,00E+00	5,65E-09	6,64E-09	3,54E-10	-4,11E-08
AP	mol H+eq	1,49E-01	6,15E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,08E-04	2,41E-04	1,75E-05	-3,96E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,06E-03	4,37E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,29E-08	9,13E-07	5,13E-09	-4,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	3,24E-03	1,34E-07	3,33E-07	0,00E+00	3,97E-08	2,80E-06	1,58E-08	-1,47E-04
EP, marine	kg N eq	1,64E-02	1,93E-04	9,53E-06	0,00E+00	3,98E-05	6,64E-05	7,63E-06	-1,12E-03
EP, terrestrial	mol N eq	1,81E-01	2,13E-03	8,23E-05	0,00E+00	4,37E-04	7,35E-04	8,37E-05	-1,02E-02
POCP	kg NMVOCeq	6,40E-02	5,49E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,13E-04	2,05E-04	2,32E-05	-7,61E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,03E-03	3,37E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,05E-09	9,05E-10	8,18E-11	2,72E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	3,24E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	6,54E+00	-1,94E-04	1,02E-03	0,00E+00	-5,33E-05	8,62E-03	8,44E-06	3,03E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,14E-06	8,02E-09	3,94E-10	0,00E+00	2,47E-09	3,14E-09	4,65E-10	-7,06E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,59E+00	5,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,47E-03	1,74E-03	9,54E-05	4,81E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	6,00E+02	5,02E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,49E-01	2,21E-01	1,00E-02	-2,73E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	4,45E-08	7,83E-12	8,05E-12	0,00E+00	2,07E-12	3,72E-12	1,33E-13	1,75E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,07E-06	9,44E-10	6,49E-11	0,00E+00	2,90E-10	1,71E-10	1,55E-11	-1,88E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	8,46E+01	3,15E-03	1,55E-02	0,00E+00	9,23E-04	2,39E-02	2,77E-02	-1,34E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,34E+01	1,77E-03	4,30E-03	0,00E+00	5,16E-04	3,37E-02	6,44E-05	-4,74E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,62E+01	1,77E-03	4,30E-03	0,00E+00	5,16E-04	3,37E-02	6,44E-05	-4,74E+00
PENRE	MJ	3,03E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
PENRM	MJ	2,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,24E+02	1,17E+00	6,56E-02	0,00E+00	3,38E-01	6,57E-01	2,26E-02	-1,92E+01
SM	kg	5,40E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	5,92E-01	3,45E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,05E-06	2,31E-04	4,58E-07	4,20E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6,05E-02	2,87E-06	1,63E-07	0,00E+00	8,88E-07	8,06E-07	5,73E-08	-1,73E-04
NHWD	kg	3,28E+00	5,01E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,52E-05	2,61E-04	6,75E-01	6,08E-01
RWD	kg	1,50E-03	8,37E-06	3,15E-07	0,00E+00	2,41E-06	2,36E-06	1,57E-07	3,96E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 2,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,08E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm – 8,10 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,37E+01	1,00E-01	1,22E-02	0,00E+00	2,88E-02	5,33E-02	2,02E-03	-1,09E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,36E+01	1,00E-01	6,04E-03	0,00E+00	2,88E-02	5,24E-02	2,01E-03	-1,45E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-2,32E-01	3,14E-05	6,20E-03	0,00E+00	9,22E-06	2,74E-01	9,06E-06	3,61E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	2,88E-01	8,88E-07	4,38E-06	0,00E+00	2,36E-07	2,34E-06	5,15E-08	-1,26E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,34E+01	9,97E-02	9,72E-03	0,00E+00	2,86E-02	5,16E-02	1,98E-03	-1,36E+00
ODP	kgCFC11eq	2,79E-06	2,34E-08	7,75E-10	0,00E+00	6,78E-09	7,97E-09	4,25E-10	-4,46E-08
AP	mol H+eq	1,73E-01	7,35E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,30E-04	2,90E-04	2,10E-05	-4,59E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,24E-03	5,25E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,55E-08	1,10E-06	6,15E-09	-5,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	3,79E-03	1,61E-07	3,33E-07	0,00E+00	4,76E-08	3,36E-06	1,89E-08	-1,78E-04
EP, marine	kg N eq	1,87E-02	2,31E-04	9,53E-06	0,00E+00	4,77E-05	7,97E-05	9,14E-06	-1,26E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,08E-01	2,54E-03	8,23E-05	0,00E+00	5,24E-04	8,83E-04	1,00E-04	-1,18E-02
POCP	kg NMVOCeq	7,37E-02	6,56E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,36E-04	2,46E-04	2,78E-05	-8,86E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,23E-03	4,04E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,26E-09	1,09E-09	9,81E-11	2,68E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	3,66E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	7,33E+00	-2,31E-04	1,02E-03	0,00E+00	-6,40E-05	1,03E-02	1,01E-05	6,88E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,33E-06	9,60E-09	3,94E-10	0,00E+00	2,97E-09	3,78E-09	5,58E-10	-8,11E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,87E+00	6,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,76E-03	2,10E-03	1,14E-04	5,58E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	7,06E+02	6,01E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,79E-01	2,66E-01	1,20E-02	-3,38E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	5,25E-08	9,37E-12	8,05E-12	0,00E+00	2,49E-12	4,46E-12	1,60E-13	2,10E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,28E-06	1,13E-09	6,49E-11	0,00E+00	3,48E-10	2,05E-10	1,86E-11	-2,26E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	8,89E+01	3,77E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,11E-03	2,87E-02	3,32E-02	-1,35E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	9,70E+01	2,12E-03	4,30E-03	0,00E+00	6,20E-04	4,05E-02	7,72E-05	-4,59E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	9,99E+01	2,12E-03	4,30E-03	0,00E+00	6,20E-04	4,05E-02	7,72E-05	-4,59E+00
PENRE	MJ	3,46E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
PENRM	MJ	2,00E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,66E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
SM	kg	6,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	6,96E-01	4,15E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,26E-06	2,78E-04	5,49E-07	5,52E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	7,24E-02	3,43E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,07E-06	9,68E-07	6,86E-08	-2,07E-04
NHWD	kg	3,86E+00	6,02E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,82E-05	3,13E-04	8,09E-01	7,29E-01
RWD	kg	1,75E-03	1,00E-05	3,15E-07	0,00E+00	2,90E-06	2,83E-06	1,88E-07	4,63E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,29E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm – 8,10 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,40E+01	1,00E-01	1,22E-02	0,00E+00	2,88E-02	5,33E-02	2,02E-03	-1,09E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,39E+01	1,00E-01	6,04E-03	0,00E+00	2,88E-02	5,24E-02	2,01E-03	-1,45E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-2,32E-01	3,14E-05	6,20E-03	0,00E+00	9,22E-06	2,74E-01	9,06E-06	3,61E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	2,93E-01	8,88E-07	4,38E-06	0,00E+00	2,36E-07	2,34E-06	5,15E-08	-1,26E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,37E+01	9,97E-02	9,72E-03	0,00E+00	2,86E-02	5,16E-02	1,98E-03	-1,36E+00
ODP	kgCFC11eq	2,83E-06	2,34E-08	7,75E-10	0,00E+00	6,78E-09	7,97E-09	4,25E-10	-4,46E-08
AP	mol H+eq	1,75E-01	7,35E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,30E-04	2,90E-04	2,10E-05	-4,59E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,24E-03	5,25E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,55E-08	1,10E-06	6,15E-09	-5,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	3,82E-03	1,61E-07	3,33E-07	0,00E+00	4,76E-08	3,36E-06	1,89E-08	-1,78E-04
EP, marine	kg N eq	1,89E-02	2,31E-04	9,53E-06	0,00E+00	4,77E-05	7,97E-05	9,14E-06	-1,26E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,10E-01	2,54E-03	8,23E-05	0,00E+00	5,24E-04	8,83E-04	1,00E-04	-1,18E-02
POCP	kg NMVOCeq	7,45E-02	6,56E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,36E-04	2,46E-04	2,78E-05	-8,86E-03
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,23E-03	4,04E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,26E-09	1,09E-09	9,81E-11	2,68E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	3,71E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	7,45E+00	-2,31E-04	1,02E-03	0,00E+00	-6,40E-05	1,03E-02	1,01E-05	6,88E-02

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,34E-06	9,60E-09	3,94E-10	0,00E+00	2,97E-09	3,78E-09	5,58E-10	-8,11E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	1,88E+00	6,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	1,76E-03	2,10E-03	1,14E-04	5,58E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	7,08E+02	6,01E-01	5,04E-02	0,00E+00	1,79E-01	2,66E-01	1,20E-02	-3,38E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	5,25E-08	9,37E-12	8,05E-12	0,00E+00	2,49E-12	4,46E-12	1,60E-13	2,10E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,28E-06	1,13E-09	6,49E-11	0,00E+00	3,48E-10	2,05E-10	1,86E-11	-2,26E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	8,95E+01	3,77E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,11E-03	2,87E-02	3,32E-02	-1,35E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	9,75E+01	2,12E-03	4,30E-03	0,00E+00	6,20E-04	4,05E-02	7,72E-05	-4,59E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,00E+02	2,12E-03	4,30E-03	0,00E+00	6,20E-04	4,05E-02	7,72E-05	-4,59E+00
PENRE	MJ	3,51E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
PENRM	MJ	2,08E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,71E+02	1,40E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,05E-01	7,89E-01	2,71E-02	-2,08E+01
SM	kg	6,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	6,99E-01	4,15E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,26E-06	2,78E-04	5,49E-07	5,52E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	7,24E-02	3,43E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,07E-06	9,68E-07	6,86E-08	-2,07E-04
NHWD	kg	3,86E+00	6,02E-05	7,03E-02	0,00E+00	1,82E-05	3,13E-04	8,09E-01	7,29E-01
RWD	kg	1,77E-03	1,00E-05	3,15E-07	0,00E+00	2,90E-06	2,83E-06	1,88E-07	4,63E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,29E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm – 9,45 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,69E+01	1,17E-01	1,22E-02	0,00E+00	3,36E-02	6,21E-02	2,36E-03	-1,29E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,68E+01	1,17E-01	6,04E-03	0,00E+00	3,36E-02	6,11E-02	2,35E-03	-1,66E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-1,84E-01	3,66E-05	6,20E-03	0,00E+00	1,08E-05	2,74E-01	1,06E-05	3,63E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	3,35E-01	1,03E-06	4,38E-06	0,00E+00	2,76E-07	2,72E-06	6,01E-08	-1,20E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,65E+01	1,16E-01	9,72E-03	0,00E+00	3,34E-02	6,02E-02	2,31E-03	-1,55E+00
ODP	kgCFC11eq	3,09E-06	2,72E-08	7,75E-10	0,00E+00	7,92E-09	9,30E-09	4,96E-10	-4,81E-08
AP	mol H+eq	1,99E-01	8,55E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,51E-04	3,38E-04	2,45E-05	-5,22E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,42E-03	6,11E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,81E-08	1,28E-06	7,18E-09	-6,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	4,37E-03	1,88E-07	3,33E-07	0,00E+00	5,56E-08	3,92E-06	2,20E-08	-2,08E-04
EP, marine	kg N eq	2,12E-02	2,68E-04	9,53E-06	0,00E+00	5,57E-05	9,30E-05	1,07E-05	-1,39E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,37E-01	2,96E-03	8,23E-05	0,00E+00	6,11E-04	1,03E-03	1,17E-04	-1,35E-02
POCP	kg NMVOCeq	8,41E-02	7,63E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,59E-04	2,87E-04	3,25E-05	-1,01E-02
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,43E-03	4,70E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,47E-09	1,27E-09	1,14E-10	2,65E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	4,13E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	8,24E+00	-2,69E-04	1,02E-03	0,00E+00	-7,46E-05	1,21E-02	1,18E-05	1,07E-01

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,53E-06	1,12E-08	3,94E-10	0,00E+00	3,46E-09	4,40E-09	6,51E-10	-9,16E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	2,15E+00	7,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	2,05E-03	2,44E-03	1,33E-04	6,36E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	8,13E+02	7,00E-01	5,04E-02	0,00E+00	2,08E-01	3,10E-01	1,40E-02	-4,03E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	6,05E-08	1,09E-11	8,05E-12	0,00E+00	2,90E-12	5,20E-12	1,86E-13	2,44E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,48E-06	1,32E-09	6,49E-11	0,00E+00	4,06E-10	2,39E-10	2,17E-11	-2,65E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	9,38E+01	4,39E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,29E-03	3,35E-02	3,87E-02	-1,36E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,11E+02	2,47E-03	4,30E-03	0,00E+00	7,23E-04	4,72E-02	9,01E-05	-4,44E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,14E+02	2,47E-03	4,30E-03	0,00E+00	7,23E-04	4,72E-02	9,01E-05	-4,44E+00
PENRE	MJ	3,93E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
PENRM	MJ	2,01E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,13E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
SM	kg	7,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	8,03E-01	4,83E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,47E-06	3,24E-04	6,41E-07	6,86E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	8,43E-02	3,99E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,24E-06	1,13E-06	8,01E-08	-2,40E-04
NHWD	kg	4,44E+00	7,01E-05	7,03E-02	0,00E+00	2,13E-05	3,65E-04	9,44E-01	8,51E-01
RWD	kg	2,02E-03	1,17E-05	3,15E-07	0,00E+00	3,38E-06	3,30E-06	2,19E-07	5,29E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	8,51E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm – 9,45 kg/m<sup>2</sup>

#### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	2,72E+01	1,17E-01	1,22E-02	0,00E+00	3,36E-02	6,21E-02	2,36E-03	-1,29E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,70E+01	1,17E-01	6,04E-03	0,00E+00	3,36E-02	6,11E-02	2,35E-03	-1,66E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-1,83E-01	3,66E-05	6,20E-03	0,00E+00	1,08E-05	2,74E-01	1,06E-05	3,63E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	3,40E-01	1,03E-06	4,38E-06	0,00E+00	2,76E-07	2,72E-06	6,01E-08	-1,20E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,68E+01	1,16E-01	9,72E-03	0,00E+00	3,34E-02	6,02E-02	2,31E-03	-1,55E+00
ODP	kgCFC11eq	3,13E-06	2,72E-08	7,75E-10	0,00E+00	7,92E-09	9,30E-09	4,96E-10	-4,81E-08
AP	mol H+eq	2,00E-01	8,55E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,51E-04	3,38E-04	2,45E-05	-5,22E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,43E-03	6,11E-08	1,08E-07	0,00E+00	1,81E-08	1,28E-06	7,18E-09	-6,79E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	4,39E-03	1,88E-07	3,33E-07	0,00E+00	5,56E-08	3,92E-06	2,20E-08	-2,08E-04
EP, marine	kg N eq	2,14E-02	2,68E-04	9,53E-06	0,00E+00	5,57E-05	9,30E-05	1,07E-05	-1,39E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,39E-01	2,96E-03	8,23E-05	0,00E+00	6,11E-04	1,03E-03	1,17E-04	-1,35E-02
POCP	kg NMVOCeq	8,49E-02	7,63E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,59E-04	2,87E-04	3,25E-05	-1,01E-02
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,43E-03	4,70E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,47E-09	1,27E-09	1,14E-10	2,65E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	4,19E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	8,36E+00	-2,69E-04	1,02E-03	0,00E+00	-7,46E-05	1,21E-02	1,18E-05	1,07E-01

#### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,54E-06	1,12E-08	3,94E-10	0,00E+00	3,46E-09	4,40E-09	6,51E-10	-9,16E-08
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	2,16E+00	7,08E-03	2,24E-04	0,00E+00	2,05E-03	2,44E-03	1,33E-04	6,36E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	8,15E+02	7,00E-01	5,04E-02	0,00E+00	2,08E-01	3,10E-01	1,40E-02	-4,03E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	6,06E-08	1,09E-11	8,05E-12	0,00E+00	2,90E-12	5,20E-12	1,86E-13	2,44E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,48E-06	1,32E-09	6,49E-11	0,00E+00	4,06E-10	2,39E-10	2,17E-11	-2,65E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	9,44E+01	4,39E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,29E-03	3,35E-02	3,87E-02	-1,36E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,12E+02	2,47E-03	4,30E-03	0,00E+00	7,23E-04	4,72E-02	9,01E-05	-4,44E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,15E+02	2,47E-03	4,30E-03	0,00E+00	7,23E-04	4,72E-02	9,01E-05	-4,44E+00
PENRE	MJ	3,98E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
PENRM	MJ	2,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,19E+02	1,63E+00	6,56E-02	0,00E+00	4,73E-01	9,20E-01	3,16E-02	-2,24E+01
SM	kg	7,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	8,06E-01	4,83E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,47E-06	3,24E-04	6,41E-07	6,86E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	8,43E-02	3,99E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,24E-06	1,13E-06	8,01E-08	-2,40E-04
NHWD	kg	4,44E+00	7,01E-05	7,03E-02	0,00E+00	2,13E-05	3,65E-04	9,44E-01	8,51E-01
RWD	kg	2,03E-03	1,17E-05	3,15E-07	0,00E+00	3,38E-06	3,30E-06	2,19E-07	5,29E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 3,5 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	8,51E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm – 10,8 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	3,01E+01	1,33E-01	1,22E-02	0,00E+00	3,84E-02	7,10E-02	2,70E-03	-1,50E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	2,99E+01	1,33E-01	6,04E-03	0,00E+00	3,84E-02	6,99E-02	2,69E-03	-1,86E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-1,35E-01	4,17E-05	6,20E-03	0,00E+00	1,23E-05	2,74E-01	1,21E-05	3,64E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	3,81E-01	1,18E-06	4,38E-06	0,00E+00	3,15E-07	3,12E-06	6,87E-08	-1,13E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,96E+01	1,32E-01	9,72E-03	0,00E+00	3,82E-02	6,88E-02	2,65E-03	-1,74E+00
ODP	kgCFC11eq	3,39E-06	3,10E-08	7,75E-10	0,00E+00	9,05E-09	1,06E-08	5,67E-10	-5,16E-08
AP	mol H+eq	2,24E-01	9,74E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,73E-04	3,86E-04	2,80E-05	-5,84E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,61E-03	6,96E-08	1,08E-07	0,00E+00	2,07E-08	1,46E-06	8,21E-09	-7,78E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	4,94E-03	2,14E-07	3,33E-07	0,00E+00	6,35E-08	4,49E-06	2,52E-08	-2,39E-04
EP, marine	kg N eq	2,37E-02	3,06E-04	9,53E-06	0,00E+00	6,36E-05	1,06E-04	1,22E-05	-1,53E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,66E-01	3,37E-03	8,23E-05	0,00E+00	6,99E-04	1,18E-03	1,34E-04	-1,51E-02
POCP	kg NMVOCeq	9,46E-02	8,70E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,82E-04	3,28E-04	3,72E-05	-1,14E-02
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,64E-03	5,36E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,68E-09	1,45E-09	1,31E-10	2,61E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	4,61E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	9,15E+00	-3,07E-04	1,02E-03	0,00E+00	-8,53E-05	1,38E-02	1,35E-05	1,46E-01

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,73E-06	1,27E-08	3,94E-10	0,00E+00	3,96E-09	5,03E-09	7,44E-10	-1,02E-07
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	2,44E+00	8,07E-03	2,24E-04	0,00E+00	2,35E-03	2,79E-03	1,53E-04	7,13E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	9,21E+02	7,98E-01	5,04E-02	0,00E+00	2,38E-01	3,54E-01	1,61E-02	-4,67E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	6,85E-08	1,24E-11	8,05E-12	0,00E+00	3,32E-12	5,95E-12	2,13E-13	2,79E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,68E-06	1,50E-09	6,49E-11	0,00E+00	4,65E-10	2,74E-10	2,48E-11	-3,03E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	9,87E+01	5,01E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,48E-03	3,83E-02	4,42E-02	-1,37E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"



**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,25E+02	2,81E-03	4,30E-03	0,00E+00	8,26E-04	5,39E-02	1,03E-04	-4,29E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,28E+02	2,81E-03	4,30E-03	0,00E+00	8,26E-04	5,39E-02	1,03E-04	-4,29E+00
PENRE	MJ	4,41E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
PENRM	MJ	2,01E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,61E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
SM	kg	8,64E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	9,10E-01	5,51E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,68E-06	3,70E-04	7,33E-07	8,18E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	9,62E-02	4,55E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,42E-06	1,29E-06	9,16E-08	-2,74E-04
NHWD	kg	5,02E+00	7,99E-05	7,03E-02	0,00E+00	2,43E-05	4,17E-04	1,08E+00	9,72E-01
RWD	kg	2,28E-03	1,33E-05	3,15E-07	0,00E+00	3,86E-06	3,78E-06	2,51E-07	5,96E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera verniciata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,04E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	9,72E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm – 10,8 kg/m<sup>2</sup>

### Potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kgCO <sub>2</sub> eq	3,04E+01	1,33E-01	1,22E-02	0,00E+00	3,84E-02	7,10E-02	2,70E-03	-1,50E+00
GWP-fossil	kgCO <sub>2</sub> eq	3,02E+01	1,33E-01	6,04E-03	0,00E+00	3,84E-02	6,99E-02	2,69E-03	-1,86E+00
GWP-biogenic	kgCO <sub>2</sub> eq	-1,35E-01	4,17E-05	6,20E-03	0,00E+00	1,23E-05	2,74E-01	1,21E-05	3,64E-01
GWP-LULUC	kgCO <sub>2</sub> eq	3,86E-01	1,18E-06	4,38E-06	0,00E+00	3,15E-07	3,12E-06	6,87E-08	-1,13E-03
GWP-GHG	kgCO <sub>2</sub> eq	2,99E+01	1,32E-01	9,72E-03	0,00E+00	3,82E-02	6,88E-02	2,65E-03	-1,74E+00
ODP	kgCFC11eq	3,43E-06	3,10E-08	7,75E-10	0,00E+00	9,05E-09	1,06E-08	5,67E-10	-5,16E-08
AP	mol H+eq	2,25E-01	9,74E-04	2,45E-05	0,00E+00	1,73E-04	3,86E-04	2,80E-05	-5,84E-03
EP, freshwater	kg P eq	1,62E-03	6,96E-08	1,08E-07	0,00E+00	2,07E-08	1,46E-06	8,21E-09	-7,78E-05
EP, freshwater	kg PO <sub>4</sub> eq	4,97E-03	2,14E-07	3,33E-07	0,00E+00	6,35E-08	4,49E-06	2,52E-08	-2,39E-04
EP, marine	kg N eq	2,39E-02	3,06E-04	9,53E-06	0,00E+00	6,36E-05	1,06E-04	1,22E-05	-1,53E-03
EP, terrestrial	mol N eq	2,69E-01	3,37E-03	8,23E-05	0,00E+00	6,99E-04	1,18E-03	1,34E-04	-1,51E-02
POCP	kg NMVOCeq	9,54E-02	8,70E-04	2,55E-05	0,00E+00	1,82E-04	3,28E-04	3,72E-05	-1,14E-02
ADP, minerals and metals <sup>2</sup>	kg Sb eq	1,64E-03	5,36E-09	9,93E-09	0,00E+00	1,68E-09	1,45E-09	1,31E-10	2,61E-07
ADP, fossils <sup>2</sup>	MJ	4,67E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
WDP <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> depriv.	9,26E+00	-3,07E-04	1,02E-03	0,00E+00	-8,53E-05	1,38E-02	1,35E-05	1,46E-01

### Ulteriori potenziali Impatti ambientali : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	1,73E-06	1,27E-08	3,94E-10	0,00E+00	3,96E-09	5,03E-09	7,44E-10	-1,02E-07
IRP <sup>1</sup>	kBq U-235 eq	2,45E+00	8,07E-03	2,24E-04	0,00E+00	2,35E-03	2,79E-03	1,53E-04	7,13E-02
ETP-fw <sup>2</sup>	CTUe	9,23E+02	7,98E-01	5,04E-02	0,00E+00	2,38E-01	3,54E-01	1,61E-02	-4,67E+01
HTP-c <sup>2</sup>	CTUh	6,86E-08	1,24E-11	8,05E-12	0,00E+00	3,32E-12	5,95E-12	2,13E-13	2,79E-08
HTP-nc <sup>2</sup>	CTUh	1,68E-06	1,50E-09	6,49E-11	0,00E+00	4,65E-10	2,74E-10	2,48E-11	-3,03E-08
SQP <sup>2</sup>	Pt	9,93E+01	5,01E-03	1,55E-02	0,00E+00	1,48E-03	3,83E-02	4,42E-02	-1,37E+01

1 - "questa categoria di impatto si occupa principalmente dell'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, esposizione professionale o dovuti allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche la potenziale radiazione ionizzante del suolo, del radon e di alcuni materiali da costruzione non viene misurata da questo indicatore."

2 - "I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze su questi risultati sono elevate, o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata"

**Indicatori per uso di risorse primarie e secondarie : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,26E+02	2,81E-03	4,30E-03	0,00E+00	8,26E-04	5,39E-02	1,03E-04	-4,29E+00
PERM	MJ	2,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,29E+02	2,81E-03	4,30E-03	0,00E+00	8,26E-04	5,39E-02	1,03E-04	-4,29E+00
PENRE	MJ	4,46E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
PENRM	MJ	2,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,67E+02	1,86E+00	6,56E-02	0,00E+00	5,40E-01	1,05E+00	3,61E-02	-2,40E+01
SM	kg	8,64E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	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
NRSF	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
FW	m <sup>3</sup>	9,13E-01	5,51E-06	2,97E-05	0,00E+00	1,68E-06	3,70E-04	7,33E-07	8,18E-03

**Indicatori che descrivono la produzione di rifiuti : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	9,62E-02	4,55E-06	1,63E-07	0,00E+00	1,42E-06	1,29E-06	9,16E-08	-2,74E-04
NHWD	kg	5,02E+00	7,99E-05	7,03E-02	0,00E+00	2,43E-05	4,17E-04	1,08E+00	9,72E-01
RWD	kg	2,29E-03	1,33E-05	3,15E-07	0,00E+00	3,86E-06	3,78E-06	2,51E-07	5,96E-05

**Indicatori che descrivono i flussi in uscita : 1 m<sup>2</sup> – lamiera decorata – spessore 4,0 mm**

Categorie di impatto	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	6,30E-01	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	9,72E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFER	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-E	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE-T	MJ	0,00E+00	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## ACRONIMI

- GWP-total** = Potenziale di riscaldamento globale - complessivo
- GWP-fossil** = Potenziale di riscaldamento globale - combustibili fossili
- GWP-biogenic** = Potenziale di riscaldamento globale - biogenico
- GWP-luluc** = Potenziale di riscaldamento globale - uso del suolo e cambiamento nell'uso del suolo
- GWP-GHG** = Potenziale di riscaldamento globale - emissioni a effetto serra
- ODP** = Potenziale di esaurimento dello strato di ozono nella stratosfera
- AP** = Potenziale di acidificazione
- EP-freshwater** = Potenziale di eutrofizzazione, acque dolci
- EP-marine** = Potenziale di eutrofizzazione, acque marine
- EP-terrestrial** = Potenziale di eutrofizzazione, terrestre
- POCP** = Potenziale di formazione di ozono nella troposfera
- ADP-minerals & metals** = Potenziale di esaurimento delle risorse abiotiche per risorse non fossili
- ADP-fossil** = Potenziale di esaurimento delle risorse abiotiche per risorse fossili
- WDP** = Potenziale mancanza d'acqua
- PM** = Particolato
- IRP** = Radiazione ionizzante
- ETP-fw** = Ecotossicità, acque dolci
- HTP-nc** = Tossicità umana, non cancerogena
- HTP-c** = Tossicità umana, cancerogena
- SQP** = Potenziale d'uso del suolo
- PERE** = Uso di energia primaria rinnovabile escluse le risorse energetiche primarie rinnovabili usate come materie prime
- PERM** = Uso di risorse energetiche rinnovabili come materie prime
- PERT** = Uso totale delle risorse energetiche primarie rinnovabili
- PENRE** = Uso delle risorse energetiche primarie non rinnovabili escluse le risorse energetiche primarie non rinnovabili usate come materie prime
- PENRM** = Uso di risorse energetiche primarie non rinnovabili come materie prime
- PENRT** = Uso totale delle risorse energetiche primarie non rinnovabili
- SM** = Utilizzo di materiale secondario
- RSF** = Utilizzo di combustibili secondari rinnovabili
- HWD** = Rifiuti pericolosi smaltiti
- NHWD** = Rifiuti non pericolosi smaltiti
- RWD** = Rifiuti radioattivi smaltiti
- CRU** = Componenti per il riutilizzo
- MFR** = Materiale per il riciclo
- MFER** = Materiali per il recupero energetico
- EE-E** = Energia esportata, elettricità
- EE-T** = Energia esportata, termica

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

### CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO

Lamiera verniciata / decorata	Valore	unità
Carbonio biogenico nella lamiera	0	kg C
Carbonio biogenico nel packaging	2,90	kg C

*1 kg biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg of CO<sub>2</sub>*

### MIX ENERGETICO

La fonte di energia analizzata nel modulo A3 deriva dal Residual Mix italiano; i potenziali impatti legati al consumo di 1 kWh di energia elettrica prelevata dalla rete sono 0,533 kgCO<sub>2</sub>eq. Il dato di impatto (indicatore GWP-GHG) è stato ottenuto grazie all'uso di SimaPro 9.3.0.3.

## RIFERIMENTI

- EN 15804:2012+A2:2019. Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products. The British Standards Institution 2020
- UNI EN ISO 14025:2010. Etichette e dichiarazioni ambientali – Dichiarazioni ambientali di Tipo III – Principi e procedure
- UNI EN ISO 14040:2021. Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Principi e quadro di riferimento
- UNI EN ISO 14044:2021. Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida
- © EPD INTERNATIONAL AB 2021. PCR 2019:14. Construction Products. Version 1.11. Versione online
- © EPD INTERNATIONAL AB 2021. GENERAL PROGRAMME INSTRUCTIONS FOR THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM. VERSION 3.01 (2019-09-18) Versione online
- Report LCA developed by Decoral Group®
- PlasticsEurope (2020) Plastic – the Facts EU 2020. An analysis of European plastics production, demand and waste.
- Rilegno 2020. Rapporto Rilegno 2021, i dati del riciclo
- Progress report on recycling and recovery targets for England 2020, Department for Environdec Food & Rural Affair (2021)
- Florida Dep county reports county overview report (2021)
- APCO (2020). Australian packaging consumption & recycling data 2019-2020
- Blue Environment (2020). National Waste Report 2020, Department of Agriculture, Water and the Environment.



## CONTATTI

### Proprietario dell'EPD

© Decorall<sup>®</sup> Holding srl  
Viale del Lavoro 5, Arcole (VR) – Italy  
P.IVA 03642270239

Website: <https://www.decorall.com>  
E-mail: [info@decorall.com](mailto:info@decorall.com)

### Esecutori studio LCA

GET s.r.l. – GENERATE SUSTAINABLE THINKING  
Palazzo Roero di Guarene, Piazza Carlo Emanuele II, n°13  
10123, Torino, Italia  
Website: <https://get-consulting.it/>

### Programme operator

The International EPD<sup>®</sup> System  
Address: EPD International AB – Box 210 60  
SE-100 31 Stockholm, Sweden

Website: [www.environdec.com](http://www.environdec.com)  
E-mail: [info@environdec.com](mailto:info@environdec.com)

 EPD®



 **decoral** group®

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

