

Redatto da
GRUPPO GELATI SRL
Via Marconi, 47
43058 Sorbolo (PR) – Italy
phone: (+39) 0521 697525
fax: (+39) 0521 698018
mail: info@gruppegelati.it
web: http://www.gruppegelati.it

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO
PROFILATI NERI E ZINCATI
Rev 1 del 14.05.2021



Profiltubi spa con Unico Socio
Via Grandi 7/9
42046 Reggiolo [Reggio Emilia - Italy]

PROFILTUBI SPA



ENVIROMENTAL PRODUCT DECLARATION

Nome prodotto: PROFILATI CAVI CHIUSI IN ACCIAIO AL CARBONIO (NERI, DECAPATI, ZINCATI)

OTTENUTI PER FORMATURA A FREDDO E SALDATURA

Stabilimento di: Viale Grandi, 7/9 – 42046 Reggiolo RE

In accordo con UNI EN ISO 14025:2010 e EN 15084:2012+A1:2013

Program Operator	EPD italy
Publisher	EPD italy
Declaration Number	EPDPROFILTUBI01
Registration Number	EPDITALY0157
Issue Date	14/05/2021
Valid to	14/05/2026



Redatto da
GRUPPO GELATI SRL
Via Marconi, 47
43058 Sorbolo (PR) – Italy
phone: (+39) 0521 697525
fax: (+39) 0521 698018
mail: info@gruppegelati.it
web: http://www.gruppegelati.it

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO
PROFILATI NERI E ZINCATI
Rev 1 del 14.05.2021



Profiltubi spa con Unico Socio
Via Grandi 7/9
42046 Reggiolo [Reggio Emilia - Italy]

Sommario

INFORMAZIONI GENERALI	3
DESCRIZIONE DELL'AZIENDA PROFILTUBI SPA	4
PROCESSO PRODUTTIVO	5
I PRODOTTI	6
SCOPO E TIPO EPD	9
UNITÀ DICHIARATA	10
PERFORMANCE AMBIENTALE PROFILATI NERI	11
PERFORMANCE AMBIENTALE PROFILATI ZINCATI	13
REGOLE DI CALCOLO	15
RIFERIMENTI	16



INFORMAZIONI GENERALI

Proprietario dell'EPD	Profiltubi spa Viale Grandi, 7/9 - 42046 Reggiolo (RE)
Impianti coinvolti nell'EPD	Viale Grandi, 7/9 – 42046 Reggiolo (RE)
Program Operator	EPDITALY
Codice CPC	412
Comparabilità	Dichiarazioni ambientali pubblicate all'interno della stessa categoria di prodotto, ma provenienti da programmi differenti, potrebbero non essere confrontabili. In particolare, EPD di prodotti da costruzione possono non essere confrontabili se non conformi alla EN 15804:2012 +A1:2013
Responsabilità	Profiltubi spa solleva EPDItaly da qualunque inosservanza della legislazione ambientale auto-dichiarata dal produttore stesso. Il titolare della dichiarazione sarà responsabile per le informazioni e gli elementi di prova giustificativi; EPDItaly declina ogni responsabilità riguardo alle informazioni del fabbricante, ai dati e ai risultati della valutazione del ciclo di vita.
Documenti di riferimento	Questa dichiarazione è stata sviluppata in riferimento a EPD Italy, seguendo il regolamento EPD Italy 4.0; maggiori informazioni e il documento stesso sono disponibili sul sito www.epditaly.it . Documento EPD valido per le seguenti aree geografiche: Italia e altre nazioni europee in accordo con le condizioni di vendita del mercato. Lo standard EN15804:2012+A1:2013 è utilizzato come cardine della PCR (PCR ICMQ-001/15 – rev2.1).
Supporto Tecnico	Gruppo Gelati Srl http://www.gruppegelati.it/
Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo la UNI EN ISO 14025:2010	Esterna
Sito web EPD Italy	https://www.epditaly.it/
Revisione della PCR di riferimento	Daniele Pace (contatto: info@epditaly.it)
Anno di riferimento	2020
Dove trovare materiale esplicativo	http://www.profiltubi.it/

**Profiltubi spa con Unico Socio**

Via Grandi 7/9

42046 Reggiolo [Reggio Emilia - Italy]

Lo standard EN 15804:2012+A1:2013 è utilizzato come cardine della PCR (PCR ICMQ-001/15 – rev2.1).	
Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati in accordo con UNI EN ISO 14025:2010	
<input type="checkbox"/> interna	<input checked="" type="checkbox"/> esterna
Verificatore di terza parte	ICMQ S.p.A., via De Castillia 10, 20124 Milano (www.icmq.it). Accreditato da Accredia

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA PROFILTUBI SPA

Profiltubi spa è stata fondata nel 1971 da un ramo della dinastia guastallese Alfieri, ceppo imprenditoriale reggiano, già affermatosi negli anni '50 per la creazione di un'avviata industria del legno (compensati, truciolari e derivati).

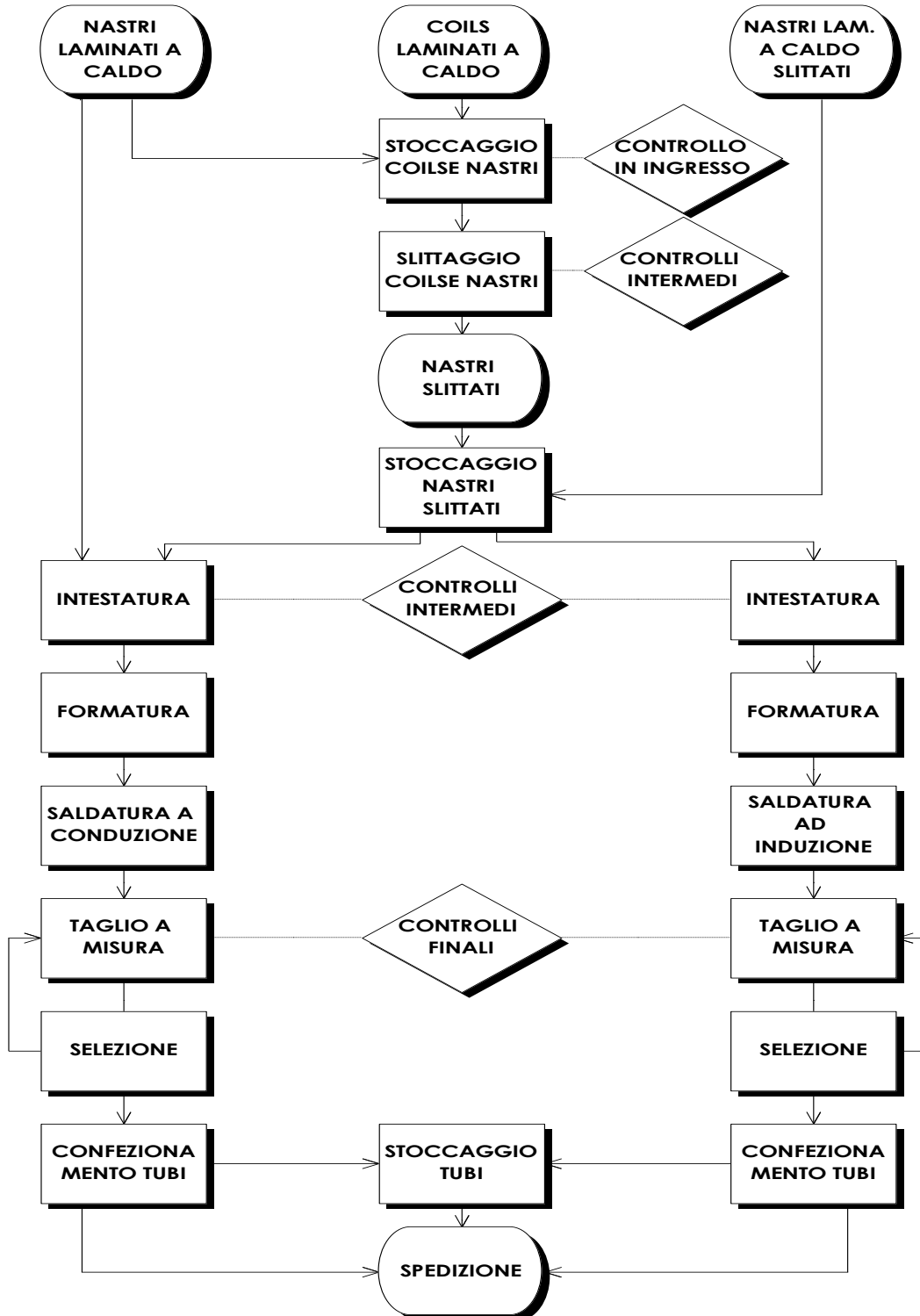
L'azienda s'insedia a Reggiolo, inizialmente con circa 4.000 mq. coperti su un'area di circa 100.000 mq. ed inizia la produzione di tubi elettrosaldati, tondi e di forma, ricavati da "coils laminati a caldo". I Sigg. Alfieri rivolgono particolari sforzi e motivate attenzioni al mercato estero, particolarmente europeo. Profiltubi spa è protagonista di un crescente sviluppo, che le permette d'acquisire anche uno stabile spazio sul mercato nazionale.

Il costante ammodernamento delle linee per la produzione dei tubi d'acciaio elettrosaldati con il sistema IAF, delle Linee per il taglio dei nastri, la realizzazione di un dotato magazzino di materia prima (coils e nastri) e un forte stock di prodotto finito, fanno di Profiltubi spa una robusta realtà. L'azienda registra una decisa espansione all'inizio degli anni '80, con l'affermazione dei suoi prodotti sul mercato comunitario (particolarmente tedesco), sovietico e del bacino mediterraneo. Dai 30.000 mq. di area coperta alle soglie degli anni '90, nell'ultimo quinquennio la Profiltubi spa cresce ancora e - allo scopo di aumentare ulteriormente la disponibilità di materie prime e prodotti finiti di grandi formati strutturali - realizza ulteriori importanti ampliamenti dello stabilimento che tuttora occupa circa 50.000 mq. coperti.

Profiltubi spa, fin dall'inizio dell'attività, ha adottato moderni impianti, puntualmente ammodernati, condotti secondo le pratiche operative più aggiornate, consentendo un'elevata qualità del prodotto, certamente in linea con la più qualificata produzione del settore a livello internazionale.

L'azienda dispone attualmente di una normale capacità produttiva mensile di circa 14.000 tons, metà della quale destinata all'esportazione. Tra gli obiettivi futuri di Profiltubi spa l'ulteriore potenziamento della capacità produttiva con l'installazione di nuove linee-tubi e taglio nastri, privilegiando l'automazione.

PROCESSO PRODUTTIVO



I PRODOTTI

Profiltubi spa produce una vasta gamma di profilati e profili modulari, pensati per la progettazione e la realizzazione di strutture modulari per l'industria e l'artigianato.

I tubi e i profili, che di per sé sono elementi strutturali, hanno una ampia gamma di forme geometriche che si sintetizza in 3 forme specifiche:

- Tubo: materiale a sezione rotonda.
- Tubolare a sezione quadrata: materiale a sezione quadrata o rettangolare.
- Profilo: materiale con una particolare geometria di sezione, diversa da quella rotonda, quadrata o rettangolare.

Profiltubi opera per la produzione di:

- profilati cavi chiusi circolari
- profilati cavi chiusi quadrati
- profilati cavi chiusi rettangolari
- profilati cavi chiusi serramenti
- profilati cavi chiusi ovali
- profilati cavi chiusi di altra forma

La produzione di profilati cavi strutturali (prodotti soggetti a regolamentazione) è realizzata in conformità alla UNI EN 10219-1 e al regolamento IGQ per il rilascio della certificazione del controllo di produzione di fabbrica, per la marcatura CE.

I prodotti ivi lavorati sono destinati alle seguenti applicazioni:

- Mobilio
- Serramenti
- Costruzioni metalliche
- Usi civili e domestici vari

Nel profilati prodotti da Profiltubi non sono presenti sostanze incluse nella "Candidate list of substances of very high concern (SVHC)"

Le materie prime utilizzate sono coils e nastri derivanti da minerale ferroso o materiale ferroso recuperato. Sono state considerate nello studio tutte le forme prodotte in quanto i consumi energetici e di materie prime non cambiano in base al formato.

La denominazione commerciale dei prodotti è data dal loro formato es. quadrati 50x50x3mm.

L'elenco completo dei prodotti è visibile nell'allegato "Prodotti Profiltubi".

Caratteristica	Profilati neri	Profilati zincati
Forma	Profili a sezione circolare Profili a sezione rettangolare o quadrata Profili con una particolare geometria	
Materie prime	coils laminati a caldo di acciaio al carbonio, neri e decapati; nastri laminati a caldo di acciaio al carbonio, neri e decapati; nastri slittati	coils laminati a caldo di acciaio al carbonio, zincati; nastri laminati a caldo di acciaio al carbonio, zincati; nastri slittati zincati
Rifinitura	Nero, decapato, lucido	zincato
Diametro (mm)	17,2 ≤ d ≤ 219	
Spessore (mm)	1,2 ≤ T ≤ 7	
Lunghezza (m)	6,12, lunghezze variabili tra 4,5 e 13	

All'interno di questa EPD i prodotti di Profiltubi verranno divisi in due categorie: neri e zincati. Il processo produttivo per ottenere questi due prodotti è praticamente identico, le differenze risiedono nell'utilizzo di coils, nastri e materiali per l'imballo differenti. La forma dei profilati è indifferente ai fini dello studio in quanto i consumi energetici e di materie prime sono equivalenti. Questi prodotti sono composti d'acciaio la cui composizione chimica (visibile in tabella) è classificata in accordo con la normativa dei mercati di destinazione e secondo la norma EN 10027.1 sono definiti come:

- S235JRH
- S275J0H
- S275J2H
- S355J2H

DESIGNAZIONE		C	Si	Mn	P	S	N
Secondo EN 10027.1	Secondo EN 10027.2	Max	Max	Max	Max	Max	Max
S235JRH	1.0039	0,17		1,40	0,040	0,040	0,009
S275J0H	1.0149	0,20		1,50	0,035	0,035	0,009
S275J2H	1.0138	0,20		1,50	0,030	0,030	
S355J2H	1.0576	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	

DESIGNAZIONE		Carico di snervamento	Resistenza a trazione		Allungamento %	Resilienza	
Secondo EN 10027.1	Secondo EN 10027.2		sp. <3	sp. ≥3		°C	J
S235JRH	1.0039	235	360/510	360/510	24	20	27
S275J0H	1.0149	275	430/580	410/560	20	0	27
S275J2H	1.0138	275	430/580	410/560	20	-20	27
S355J2H	1.0576	355	510/680	470/630	20	-20	27

Composizione profilati neri per una tonnellata di prodotto (al netto degli scarti generati nel processo produttivo) e peso degli imballaggi utilizzati



Materiale	Quantità
Acciaio (Coils) derivante da minerale	50%
Acciaio (Coils) derivante da scarti	50%
Anelli di sollevamento	0,291 kg
Olio protettivo antiossidante	0,435 l
Reggette	1,019 kg
Sigilli	0,05874 kg

Composizione profilati zincati per una tonnellata di prodotto (al netto degli scarti generati nel processo produttivo) e peso degli imballaggi utilizzati



Materiale	Quantità
Acciaio (Coils) derivante da minerale zincato	50%
Acciaio (Coils) derivante da scarti zincati	50%
Separatori in legno	1,76904 kg
Olio protettivo antiossidante	0,435 l
Reggette	1,019 kg
Sigilli	0,05874 kg

SCOPO E TIPO EPD

Profiltubi Spa ha deciso, in accordo al PCR ICMQ ICMQ-001/15 rev 2.1, di sviluppare un EPD di prodotto “cradle to gate”; una dichiarazione di prodotto che comprende le fasi di: approvvigionamento delle materie prime, di trasporto di queste e la fase di fabbricazione del prodotto.

X	A1	Approvvigionamento delle materie prime	Fase di produzione
X	A2	Trasporto	
X	A3	Fabbricazione	
MND	A4	Trasporto	Fase di costruzione
MND	A5	Fase di costruzione in opera	
MND	B1	Utilizzo	Fase di utilizzo
MND	B2	Manutenzione	
MND	B3	Riparazione	
MND	B4	Sostituzione	
MND	B5	Ristrutturazione	
MND	B6	Consumo di energia durante l'utilizzo	
MND	B7	Consumo di acqua durante l'utilizzo	
MND	C1	De-costruzione / demolizione	Fase di fine vita
MND	C2	Trasporto	
MND	C3	Trattamento dei rifiuti	
MND	C4	Smaltimento	
MND	D	Potenziale di riutilizzo-recupero-riciclo	Benedici e carichi oltre il confine del sistema

X=modulo incluso nella LCA

MNA= modulo non dichiarato nella LCA

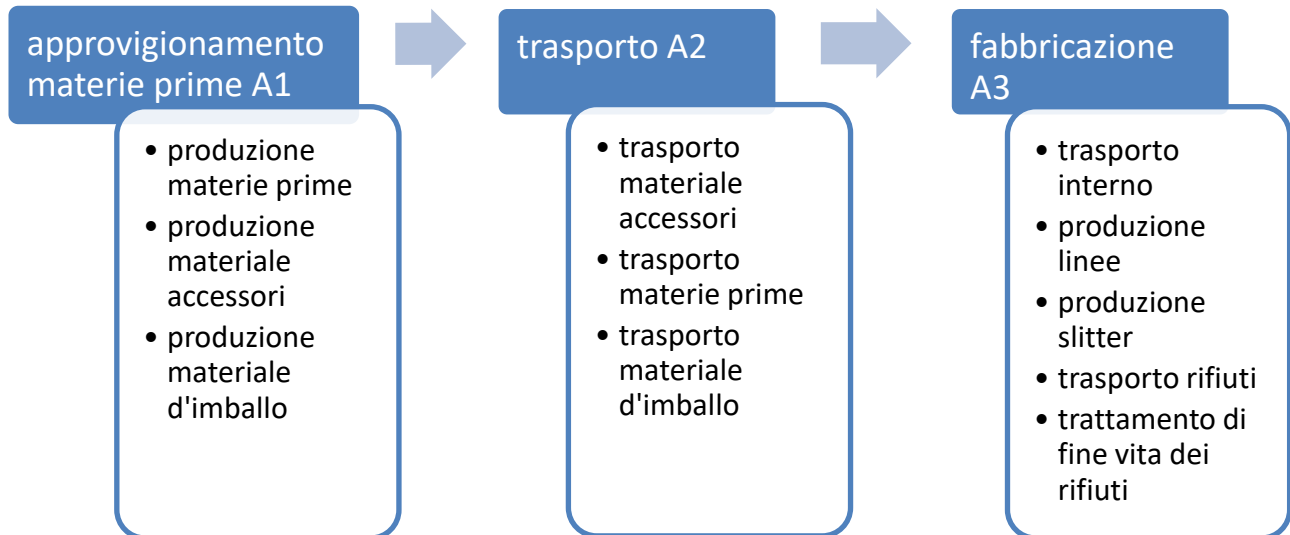
SOFTWARE: OpenLCA 1.10.3

DATABASE PRINCIPALE: Ecoinvent v3.7.1.

REPORT LCA: Rapporto tecnico LCA produzione di profilati neri e zincati rev. 2 del 27/04/2021

SCOPO GEOGRAFICO DELL'EPD: Europa in accordo con le richieste di mercato

TIPOLOGIA OF EPD: specifica per profilati in acciaio neri e zincati



UNITÀ DICHIARATA

L'unità dichiarata è 1000 Kg di profilati

PERFORMANCE AMBIENTALE PROFILATI NERI

L'analisi ambientale svolta (in termini di uso delle risorse, emissioni di inquinanti e generazione di rifiuti) è presentata per le fasi di Upstream (A1) e Core (A2-A3). I risultati sono valori arrotondati e potrebbero discostare dal valore totale

Impatto potenziale ambientale	Unità di misura	A1	A2	A3	TOTALE
ADPE	Kg Sb equiv.	5,11E-03	8,66E-05	6,90E-05	5,27E-03
ADPF	MJ	1,27E+04	4,27E+02	1,96E+02	1,33E+04
AP	Kg SO ₂ equiv.	3,10	0,35	5,63E-02	3,51
ODP	Kg CFC-11 equiv	8,36E-05	5,22E-06	1,81E-06	9,04E-5
GWP	Kg CO ₂ equiv.	9,86E+02	3,04E+01	1,50E+01	1032,31
EP	Kg (PO ₄) ³⁻	1,64	5,08E-02	1,52E-02	1,70
POCP	Kg etene equiv.	0,18	0,01	2,77E-03	0,19

GWP Global warming potential, total

ODP Ozone depletion potential

AP Acidification Potential

EP Eutrophication potential

POCP Photochemical ozone creation potential

ADPE Abiotic depletion potential minerals & metals

ADPF Abiotic depletion potential fossil fuels

Consumo delle risorse	Unità di misura	A1	A2	A3	TOTALE
PERE	MJ	1417,24	5,01	69,64	1491,85
PERM	MJ	0	0	0	0
PERT	MJ	1417,24	5,01	69,64	1491,85
PENRE	MJ	16825,82	389,36	258,01	17.549,43
PENRM	MJ	0	0	0	0
PENRT	MJ	16825,82	389,36	258,01	17.549,43
SM	kg	520,56	0	0	520,56
RSF	MJ	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0
FW	M3	361,72	1,73	11,28	371,93

PERE Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials

PERM Use of renewable primary energy resources used as raw materials

PERT Total use of renewable primary energy resources

PENRE Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials

PENRM Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials

PENRT Total use of non-renewable primary energy resources

SM Use of secondary raw materials

RSF Use of renewable secondary fuels

NRSF Use of non-renewable secondary fuels

FW Use of net fresh water

Parametro	Unità espressa per unità funzionale	A1-A3
Rifiuti pericolosi smaltiti (HWD)	Kg	2,21
Rifiuti non pericolosi smaltiti (NHWD)	Kg	41,12
Rifiuti radioattivi smaltiti (RWD)	Kg	0
Componenti per il riutilizzo (CRU)	Kg	0,77
Materiali per il riciclo (MFR)	Kg	41,12
Materiali per il recupero energetico (MER)	Kg	0
Energia esportata (EE)	MJ per vettore energetico	0

PERFORMANCE AMBIENTALE PROFILATI ZINCATI

L'analisi ambientale svolta (in termini di uso delle risorse, emissioni di inquinanti e generazione di rifiuti) è presentata per le fasi di Upstream (A1) e Core (A2-A3). I risultati sono valori arrotondati e potrebbero discostare dal valore totale

Impatto potenziale ambientale	Unità di misura	A1	A2	A3	TOTALE
ADPE	Kg Sb equiv.	5,40E-03	4,53E-05	6,9E-05	5,56E-03
ADPF	MJ	12720,92	3,59E+02	196,21	1,33E+04
AP	Kg SO ₂ equiv.	3,16	5,51E-02	5,63E-02	3,27
ODP	Kg CFC-11 equiv	8,34E-05	4,36E-06	1,81E-06	8,96E-5
GWP	Kg CO ₂ equiv.	9,88E+02	2,40E+01	1,50E+01	1028,0
EP	Kg (PO ₄) ³⁻	1,65	1,21E-02	1,52E-02	1,68
POCP	Kg etene equiv.	0,18	2,75E-03	2,77E-03	0,18

GWP Global warming potential, total

ODP Ozone depletion potential

AP Acidification Potential

EP Eutrophication potential

POCP Photochemical ozone creation potential

ADPE Abiotic depletion potential minerals & metals

ADPF Abiotic depletion potential fossil fuels

Consumo delle risorse	Unità di misura	A1	A2	A3	TOTALE
PERE	MJ	1440,79	5,01	69,64	1.514,77
PERM	MJ	0	0	0	0
PERT	MJ	1440,79	5,01	69,64	284,54
PENRE	MJ	16853,59	389,36	258,01	17.497,38
PENRM	MJ	0	0	0	0
PENRT	MJ	16853,59	389,36	258,01	17.497,38
SM	kg	520,56	0	0	520,56
RSF	MJ	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0
FW	M ³	364,36	1,73	11,28	374,39

PERE Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials

PERM Use of renewable primary energy resources used as raw materials

PERT Total use of renewable primary energy resources

PENRE Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials

PENRM Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials

PENRT Total use of non-renewable primary energy resources

SM Use of secondary raw materials

RSF Use of renewable secondary fuels

NRSF Use of non-renewable secondary fuels

FW Use of net fresh water

Parametro	Unità espressa per unità funzionale	A1-A3
Rifiuti pericolosi smaltiti (HWD)	Kg	2,21
Rifiuti non pericolosi smaltiti (NHWD)	Kg	41,12
Rifiuti radioattivi smaltiti (RWD)	Kg	0
Componenti per il riutilizzo (CRU)	Kg	0,77
Materiali per il riciclo (MFR)	Kg	41,12
Materiali per il recupero energetico (MER)	Kg	0
Energia esportata (EE)	MJ per vettore energetico	0



REGOLE DI CALCOLO

UNITÀ DICHIARATA: 1000 kg di profilati

ASSUNZIONI: I confini del sistema includono i moduli obbligatori A1, A2, A3 previsti dallo Standard EN 15804:2012+ A1:2013 secondo una applicazione di tipo “from cradle to gate”.

Si sottolinea che non sono stati considerati i consumi e gli impatti associati alla costruzione dell’impianto e che le fasi di distribuzione, uso e smaltimento del prodotto dopo l’utilizzo non sono incluse.

La quantità complessiva di profilati (gennaio-dicembre 2020) è di 124.000 tonnellate divise in 6.200 tonnellate di profilati zincati e 117.800 tonnellate neri.

CUT-OFF: Il criterio scelto per l’inclusione iniziale degli elementi in ingresso e in uscita si basa sulla definizione di un livello di cut-off dell’1%, sia in termini di massa, energia e rilevanza ambientale. Ciò significa che un processo è stato trascurato se è responsabile di meno dell’1% della totale massa, energia primaria e impatto totale. Tuttavia, ad eccezione della movimentazione interna tramite muletti, tutti i processi per i quali i dati sono disponibili sono stati presi in considerazione, anche se con contributo inferiore all’1%.

QUALITÀ DEI DATI: Nella scelta dei dati da utilizzare per lo studio di LCA sono stati privilegiati dati primari raccolti presso Profiltubi S.p.A.

Per la produzione dei materiali d’imballaggio, delle materie prime, e dei materiali ausiliari si sono utilizzati i dati della banca dati Ecoinvent.

Per la selezione della categoria Euro dei mezzi di trasporto si fa riferimento alle informazioni ricavate dall’ACI Automobile Club Italia.

Nello studio non sono presenti dati proxy.

ALLOCAZIONI: L’allocazione è stata evitata ogni qualvolta possibile dividendo il sistema in sottosistemi. Nel caso di consumi dello stabilimento e per i rifiuti è stata fatta una divisione per massa. Per la modellazione dei rifiuti è stato applicato il principio “Polluter pays principle”

ALTRE INFORMAZIONI AMBIENTALI

L’azienda ha installato un impianto fotovoltaico di 1.069.220 KW di cui 812.422 utilizzati e 256.800 venduti

Profiltubi è certificata ISO 14001:2015



Profiltubi spa con Unico Socio

Via Grandi 7/9

42046 Reggiolo [Reggio Emilia - Italy]

RIFERIMENTI

1. UNI EN ISO 14040: 2021, Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Principi e quadro di riferimento.
2. UNI EN ISO 14044: 2021, Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida.
3. UNI EN ISO 14025:2010, Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure
4. EN 15804:2012+A1:2013, Sostenibilità delle costruzioni – Dichiarazioni ambientali di prodotto –Regole quadro di sviluppo per categoria di prodotto.
5. PCR ICMQ-001/15 rev 2.1 Prodotti da costruzione e servizi per costruzione, EPD Italy. Data di emissione: 02/12/2019.
6. Regolamento EPDItaly revisione 4.0 del 03/06/2019
7. <http://www.opv.aci.it/>
8. Allegato “Prodotti Profiltubi”