



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Conforme a ISO 14025 e EN15804+A2:2019

FILI TRAFILATI IN ACCIAIO

Program operator: EPDITALY
Pubblicato da: EPDITALY
Dichiarazione n.: EPD_Filo_SIAT_2024

Cod. di registrazione EPDITALY: EPDITALY0918

Pubblicato il: 25/06/2025
Valido fino al: 25/06/2030
Unità produttiva: Gemona e Osoppo (UD)



Informazioni generali



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.

L'EPD Owner solleva EPDItaly da qualunque inosservanza della legislazione ambientale. Il titolare della dichiarazione sarà responsabile per le informazioni e gli elementi di prova giustificativi. EPDItaly declina ogni responsabilità riguardo alle informazioni, ai dati e ai risultati forniti dall'EPD Owner per la valutazione del ciclo di vita

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO: La presente dichiarazione è stata sviluppata seguendo il documento di General Programme Instruction di EPDItaly, disponibile al sito www.epditaly.it.

PCR ICMQ-001/15 rev.3.1 del 12/11/2024

CODICE CPC: 4124

CONTATTO AZIENDALE: : ing. Cristina Simeoni – Tel 344 1150944 – cristina.simeoni@pittini.it

SUPPORTO TECNICO: Spin Life s.r.l., via E. degli Scrovegni 29, 35131 Padova segreteria@spinlife.it

VERIFICA INDIPENDENTE DELLA DICHIARAZIONE E DEI DATI SVOLTA SECONDO ISO 14025

EPD Process certification (Internal)

EPD Verification (External)

Informazioni generali



PROPRIETARIO DELLA DICHIARAZIONE EPD:

S.I.A.T. S.p.A
Via Facini, 54
Gemona del Friuli (UD), Italia.

PROGRAM OPERATOR:

EPDITALY
Via Gaetano de Castilla 10
Milano (MI), Italia.

VERIFICA INDIPENDENTE DI TERZA PARTE SVOLTA DA:

ICMQ S.p.A. – Accreditato da Accredia
Via Gaetano de Castilla 10
Milano (MI), Italia.

LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI:

S.I.A.T. S.p.A
Via Facini, 54
Gemona del Friuli (UD), Italia

S.I.A.T. S.p.A. – Divisione PITTARC
Via della Cartiera, 3
Osoppo (UD), Italia

Profilo aziendale



Il Gruppo Pittini con oltre 60 anni di esperienza nel settore siderurgico è un riferimento internazionale nella produzione di **acciai lunghi** destinati al mercato dell'**edilizia** e della **meccanica**.

Con una produzione annua di circa 3 milioni di tonnellate, 18 strutture produttive e di servizio logistico e 1.800 collaboratori, il Gruppo Pittini è una solida realtà industriale orientata ad una costante crescita, guidata da investimenti ad alto contenuto tecnologico, dall'innovazione di prodotto e da un'attenta politica di sostenibilità ambientale (**Sistema di Gestione Ambientale** certificato secondo lo Standard ISO 14001 dal 2009).

Il Gruppo Pittini **copre l'intero ciclo produttivo**: dalla materia prima (materiali ferrosi riciclati) al prodotto finito, con la produzione di billette, vergelle e tondi laminati per cemento armato in barre e rotoli.

Campo di applicazione e tipo di EPD



✓	A1	Approvvigionamento delle materie prime	FASE DI PRODUZIONE
✓	A2	Trasporto	
✓	A3	Fabbricazione	
MND	A4	Trasporto al luogo di utilizzo	FASE DI COSTRUZIONE
MND	A5	Messa 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	
✓	C1	De-costruzione \ Demolizione	FASE DI FINE VITA
✓	C2	Trasporto al luogo di trattamento	
✓	C3	Trattamento rifiuto	
✓	C4	Smaltimento	
✓	D	Riutilizzo \ Recupero \ Riciclo	BENEFICI E CARICHI OLTRE IL CONFINE DEL SISTEMA

MND=Module Not Declared (Modulo non incluso)

MODULI: I confini del sistema includono i moduli obbligatori A1, A2, A3, C1, C2, C3, C4 e D previsti dallo standard EN 15804 secondo un'applicazione di tipo "from cradle to gate with modules C1-C4 and D".

TIPO DI EPD: Questa dichiarazione è media per i fili trafilati in rotolo, realizzati presso gli stabilimenti di Gemona del Friuli e Osoppo (UD).

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: Le prestazioni sono state calcolate in riferimento all'impianto di Gemona del Friuli e Osoppo. Il mercato di riferimento è Europeo.

DATABASE: Ecoinvent 3.10

SOFTWARE: SimaPro 9.6.0.1

ANNO DI RIFERIMENTO: 2023

ELECTRICITY FROM GRID (GWP 100): 0,649 kg CO2e/kWh

Il prodotto: filo trafilato



UNITÀ DICHIARATA: 1000 kg di filo trafilato

SIAT S.p.A. produce fili trafilati lucidi di alta qualità, a basso e medio tenore di carbonio, adatti a trattamenti superficiali quali: cromatura, zincatura, plastificazione, verniciatura, nichelatura

L'utilizzo di vergella prodotta nelle acciaierie del Gruppo Pittini garantisce controllo, uniformità e costanza delle caratteristiche meccaniche del filo trafilato, rendendolo particolarmente adatto per lavorazioni con impianti automatici.

Il controllo di tutto il ciclo produttivo e la costanza nell'approvvigionamento delle materie prime (vergella) comporta una qualità costante di tutta la produzione.

Impianti di ultima generazione, versatili e flessibili consentono un'ampia gamma di filo trafilato lucido sia nei diametri che nei confezionamenti, con la possibilità di produrre anche su richiesta specifica del cliente.

La gamma di produzione è compresa tra 2,0 mm e 14,5 mm in diversi confezionamenti: coil, bobine e matasse su aspi.

*Nel filo trafilato prodotto a Gemona del Friuli ed Osoppo **non sono presenti** sostanze incluse nella "Candidate list of substances of very high concern (SVHC)".*



Le principali materie prime



Le principali materie prime utilizzate per la produzione del filo trafilato sono:



VERGELLA

è il principale materiale utilizzato



ACIDO SOLFORICO



STEARATO

Campo di applicazione e tipo di EPD



DESCRIZIONE DEI PROCESSI INCLUSI:

Sono stati inclusi i **trasporti dei materiali dal sito di produzione** ai due siti produttivi di Gemona del Friuli e Osoppo (UD). Tutti i **delle merci dai fornitori** all'impianto sono inclusi nel modello con informazioni di tipo primario. La **quantità d'inventario**, espressa in kgkm, è definita come il prodotto tra la massa del materiale e la distanza percorsa. Anche i **trasporti degli scarti dallo stabilimento** verso gli impianti di trattamento sono inclusi nel modello sulla base di dati primari.

Sono inclusi i **processi di lavorazione dei materiali** in ingresso agli stabilimenti, il **processo di trafilatura e le lavorazioni** per ottenere il filo trafilato.

A1 APPROVVIGIONAMENTO MATERIALI E ENERGIA

A2 TRASPORTI

A3 FABBRICAZIONE (TRATTAMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI, MATERIALI AUSILIARI, EMISSIONI)

Campo di applicazione e tipo di EPD



A seguito dell'aggiornamento dello Standard 15804 sono stati inclusi i gruppi C1, C2, C3, C4 e D.

I gruppi C1-C4 comprendono gli impatti associati alla rimozione del prodotto dall'edificio nel quale è installato, al trasporto dei rifiuti verso il centro di trattamento/smaltimento e alle attività correlate (incenerimento, riciclo ecc.), compreso lo smaltimento in discarica.

Il gruppo D, invece, riporta i benefici derivanti dagli output dei processi di riciclo (intesi come prodotti evitati) e recupero energetico.

- C1** DE-COSTRUZIONE/DEMOLIZIONE
 - C2** TRASPORTO AL LUOGO DI TRATTAMENTO
 - C3** TRATTAMENTO RIFIUTI
 - C4** SMALTIMENTO
 - D** RIUTILIZZO/RECUPERO/RICICLO
-

Campo di applicazione e tipo di EPD



**PROCESSI DI
PREPARAZIONE ALLA
TRAFILATURA**

Lavorazioni della vergella (outsourcing):
ricottura;

Lavorazioni della vergella:
Decapaggio chimico;

Campo di applicazione e tipo di EPD



**I TRASPORTI INTERNI
E LE MACCHINE
OPERATRICI UTILIZZATE
PRESSO GLI STABILIMENTI**

Trasporto dei materiali in ingresso con camion

Movimentazione interna della vergella con carrello elevatore

Movimentazione interna del prodotto finito con carrello elevatore e carroponte

Trasporto dei rifiuti prodotti verso gli impianti di destino

Trasporto dei prodotti finiti in uscita con camion

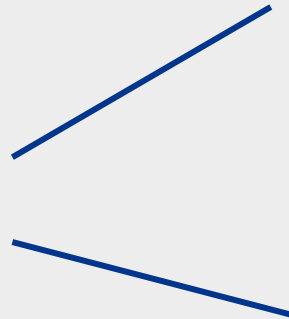
Campo di applicazione e tipo di EPD



**PROCESSI DI
TRAFILATURA**

Granigliatura

Processo di trafilatura



Campo di applicazione e tipo di EPD



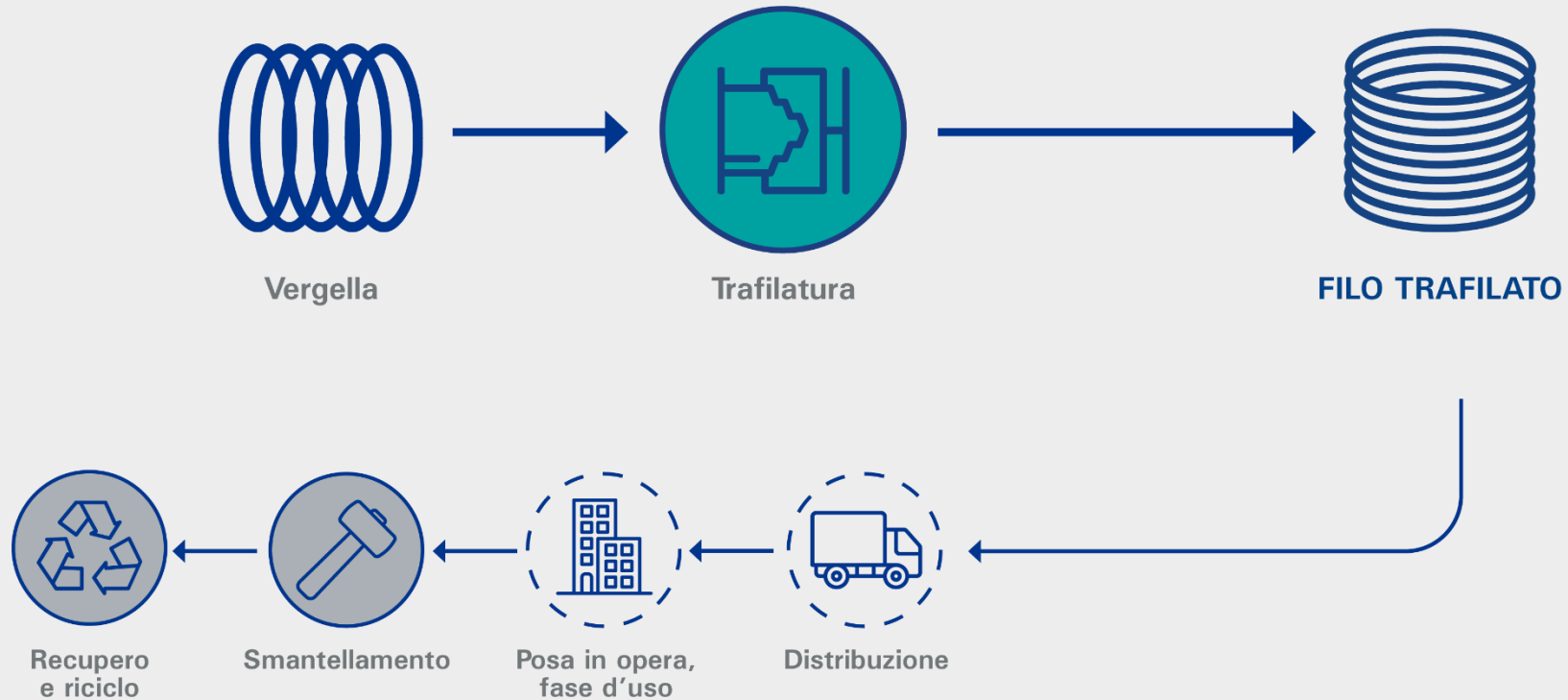
**GESTIONE
DEL FINE
VITA**

Demolizione della struttura,
compreso l'utilizzo dei macchinari

Trasporto ai centri di selezione e processo
di selezione

Recupero, riciclo, smaltimento


Campo di applicazione e tipo di EPD



Performance ambientale: filo trafilato



Dati riferiti a 1000 kg di filo trafilato

 PARAMETRI D'IMPATTO AMBIENTALE	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO2 eq	1,06E+3	1,39E+1	2,37E+1	1,09E+3	MND	6,57E+0	1,55E+1	1,24E+0	8,63E-1	-1,40E+1
GWP-biogenic	kg CO2 eq	1,90E+1	6,57E-2	1,21E-3	1,91E+1	MND	1,02E-3	5,14E-3	4,41E-2	2,86E-4	-1,05E-2
GWP-fossil	kg CO2 eq	1,04E+3	1,39E+1	2,37E+1	1,07E+3	MND	6,57E+0	1,55E+1	1,19E+0	8,62E-1	-1,40E+1
GWP-luluc	kg CO2 eq	8,15E-1	5,15E-3	3,42E-2	8,54E-1	MND	2,26E-4	3,85E-4	3,54E-3	2,40E-5	1,33E-4
ODP	kg CFC11 eq	1,92E-5	2,68E-7	2,41E-7	1,97E-5	MND	1,03E-7	3,20E-7	1,88E-8	1,68E-8	-4,33E-8
AP	mol H+ eq	3,23E+0	6,61E-2	8,62E-2	3,39E+0	MND	6,14E-2	8,43E-2	6,28E-3	5,27E-3	-5,30E-2
EP-freshwater	kg P eq	1,69E-1	1,60E-4	5,74E-5	1,69E-1	MND	6,21E-6	1,31E-5	1,09E-4	1,18E-6	-6,10E-4
EP-marine	kg N eq	7,77E-1	2,72E-2	1,61E-2	8,21E-1	MND	2,89E-2	3,88E-2	1,05E-3	2,42E-3	-1,12E-2
EP-terrestrial	mol N eq	8,05E+0	2,99E-1	9,21E-2	8,44E+0	MND	3,17E-1	4,24E-1	1,17E-2	2,65E-2	-1,31E-1
POCP	kg NMVOC eq	2,41E+0	9,84E-2	5,45E-2	2,56E+0	MND	9,41E-2	1,33E-1	3,77E-3	8,20E-3	-4,47E-2
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq	1,71E-3	5,04E-7	6,69E-7	1,71E-3	MND	2,75E-7	5,18E-7	7,28E-8	2,98E-8	-1,00E-4
ADP-fossil*	MJ	1,21E+4	2,85E+1	1,00E+1	1,22E+4	MND	9,28E-1	2,07E+0	1,97E+1	1,88E-1	-1,07E+2
WDP*	m3 depriv.	3,61E+2	4,73E-1	1,38E+1	3,75E+2	MND	6,81E-2	8,78E-2	2,94E-1	5,84E-3	-8,84E-1
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption										


MND=Module Not Declared (Modulo non incluso); **Gli indicatori di impatto aggiuntivi calcolati nello studio LCA, non sono inclusi nella presente dichiarazione.**

* The results of these environmental impact indicators shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experience with the indicator.

Performance ambientale: filo trafilato



Dati riferiti a 1000 kg di filo trafilato


 RISORSE RINNOVABILI	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials (PERE)	MJ	4,49E+2	8,01E+0	4,03E+0	4,61E+2	MND	1,72E-1	6,42E-1	6,66E+0	3,41E-2	-5,34E+0
Use of renewable primary energy resources used as raw materials (PERM)	MJ	1,85E+2	1,29E+0	1,74E+0	1,88E+2	MND	2,21E-2	9,02E-2	8,85E-1	8,74E-3	-6,41E-1
Total use of renewable primary energy resources (PERT)	MJ	6,34E+2	9,29E+0	5,77E+0	6,49E+2	MND	1,94E-1	7,32E-1	7,54E+0	4,29E-2	-5,98E+0

MND=Module Not Declared
(Modulo non incluso)

Performance ambientale: filo trafilato



Dati riferiti a 1000 kg di filo trafilato



 RISORSE NON RINNOVABILI	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
Use of non renewable primary energy excluding non renewable primary energy resources used as raw materials (PENRE)	MJ	1,21E+4	2,85E+1	1,01E+1	1,22E+4	MND	9,28E-1	2,07E+0	1,97E+1	1,88E-1	-1,07E+2
Use of non renewable primary energy resources used as raw materials (PENRM)	MJ	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Total use of non renewable primary energy resources (PENRT)	MJ	1,21E+4	2,85E+1	1,01E+1	1,22E+4	MND	9,28E-1	2,07E+0	1,97E+1	1,88E-1	-1,07E+2

MND=Module Not Declared
(Modulo non incluso)

Performance ambientale: filo trafilato



Dati riferiti a 1000 kg di filo trafilato


 UTILIZZO DI MATERIE PRIME SECONDE	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
Use of secondary materials (SM)	kg	9,32E+2	0,00E+0	0,00E+0	9,32E+2	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Use of renewable secondary fuels (RSF)	MJ	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Use of non renewable secondary fuels (NRSF)	MJ	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
 UTILIZZO DI ACQUA DOLCE	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
Net use of fresh water (FW)	m3	9,74E+0	3,46E-2	3,21E-1	1,01E+1	MND	2,53E-3	5,25E-3	2,26E-2	3,04E-4	-5,30E-2

MND=Module Not Declared
(Modulo non incluso)

Performance ambientale: filo trafilato



Dati riferiti a 1000 kg di filo trafilato

 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	UNITÀ	A1	A2	A3	A1-A3	A4, A5, B1 ÷ B7	C1	C2	C3	C4	D
Hazardous waste disposed (HWD)	kg	1,26E-1	1,11E-3	5,06E-4	1,27E-1	MND	5,94E-4	1,37E-3	4,19E-5	7,56E-5	-1,46E-3
Non-hazardous waste disposed (NHWD)	kg	1,72E+2	2,62E-2	1,87E+0	1,73E+2	MND	2,53E-3	6,31E-3	1,56E-2	5,99E+1	-8,92E-2
Radioactive waste disposed (RWD)	kg	1,76E-2	2,86E-4	5,81E-5	1,80E-2	MND	4,42E-6	1,94E-5	1,98E-4	1,00E-6	1,39E-4
Components for re-use (CRU)	kg	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Materials for Recycling (MFR)	kg	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	9,40E+02	0,00E+0	0,00E+0
Materials for Energy Recovery (MER)	kg	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Exported Energy (EE)	MJ	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	MND	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

MND=Module Not Declared
(Modulo non incluso)

Il contenuto di carbonio biogenico nel prodotto e nel packaging è stato omesso in quanto inferiore al 5%

Regole di calcolo



UNITÀ DICHIARATA: 1000 kg di filo trafilato

ASSUNZIONI: I confini del sistema includono i moduli obbligatori A1, A2, A3, C1, C2, C3, C4 e D previsti dallo Standard EN 15804 secondo una applicazione di tipo “from cradle to gate with modules C1-C4 and D”. Si sottolinea che **non sono stati considerati la realizzazione, manutenzione e dismissione delle infrastrutture, intese come edifici, e l’occupazione di suolo industriale**, poiché si ritiene che il loro apporto all’impatto ambientale relativo all’unità dichiarata sia trascurabile.

Sono inclusi i consumi di oli ed altri materiali tecnici, i consumi per l’illuminazione dell’impianto, i consumi di energia per le attività dell’ufficio dove avvengono le attività di gestione.

Si sottolinea inoltre che le fasi di distribuzione, uso e smaltimento del prodotto dopo l’utilizzo non sono incluse nello studio.

CUT-OFF RULES: 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 tutti i processi per i quali i dati sono disponibili sono stati presi in considerazione, anche se con contributo inferiore all’1%. Di conseguenza tale valore di soglia è stato utilizzato per evitare di raccogliere dati sconosciuti, ma non per trascurare dati comunque a disposizione.

QUALITÀ DEI DATI: Nella scelta dei dati da utilizzare per lo studio di LCA sono stati **privilegiati dati primari raccolti presso gli stabilimenti produttivi**

ALLOCAZIONI: L’allocazione è stata evitata ogni qualvolta possibile dividendo il sistema in sotto-sistemi. Quando non è stato possibile evitare l’allocazione, questa è stata svolta su base fisica.

Per la modellazione dei rifiuti è stato applicato il principio “Polluter pays principle”.

Informazioni ambientali aggiuntive



CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPRODOTTO Minimum content of recycled, recovered, by-product materials							
NOME PRODOTTO ¹⁾ Product name		MATERIALE RICICLATO Recycled material			MATERIALE RECUPERATO Recovered material	SOTTO PRODOTTO By-product material	CONTENUTO TOTALE DI RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPRODOTTO ²⁾ Total content of Recycled, Recovered, By-product material
		Totale Total	Pre- consumer	Post-consumer			
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Filo trafilato	≥	80%	n.p.d.	80%	n.p.d.	n.p.d.	80%
<p>Legenda: n.p.d.: prestazione non dichiarata n.p.d.: no performance determined</p> <p>Note: 1) Tutti i prodotti di qualsiasi dimensione o colore 2) Il valore del contenuto minimo totale di materiale riciclato, recuperato, sottoprodotto non implica che siano presenti tutte e tre le frazioni nel prodotto. In particolare, questo valore può non corrispondere alla somma del valore minimo di ciascuna frazione.</p>							
Unità produttive: Via Facini, 54, 33013 Gemona UD - Via della Cartiera, 3 Osoppo (UD), Italia							
Metodica per la determinazione del contenuto di riciclato/recuperato/sottoprodotto: Regolamento per la verifica e la convalida delle asserzioni ambientali sul contenuto di materiale riciclato in prodotti di acciaio – IGQ – SC026 in conformità a UNIPdR88:2020							



- **ISO 14040:2006/Amd 1:2020** Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework
- **ISO 14044:2006/Amd 2:2020** Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines – Amendment 1
- **ISO 14020:2000** Environmental labels and declarations -- General principles
- **EN 15804:2012+A2:2019** Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction works
- **PD CEN/TR 16970:2016** Sustainability of construction works – Guidance for the implementation of EN 15804
- **PD CEN/TR 15941:2010** Sustainability of construction works – Environmental Product Declarations – Methodology for selection and use of generic data.
- **PCR ICMQ-001/15 rev.3.1 del 12/11/2024**
- **Regolamento EPDIItaly rev.6 (30/10/2023)**
- **Report EPD SIAT rev 3.0 23.05.25**