Profili sezione C e T in acciaio zincato

Environmental Product Declaration

In accordance with ISO 14025:2006 and EN 15804:2012+A2:2019

PCR 2019:14: Construction products, version 1.11
CPC CODE: 412 – Products of iron or steel

PROGRAMME: The International EPD® System - www.environdec.com
PROGRAMME OPERATOR: EPD International AB
REGISTRATION NUMBER: S-P-04231
DATE OF PUBLICATION: 03/08/2022
DATE OF VALIDITY: 03/08/2027
GEOGRAPHICAL SCOPE: Europe

CIPRIANI PROFILATI

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

https://www.ciprianiprofilati.it/

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

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.

INFORMAZIONI DEL PROGRAMMA

Programme: The International EPD® System
EPD International AB
Box 210 60
SE-100 31 Stockholm, Sweden
www.environdec.com
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® System. See 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.

CEN standard EN 15804 serves as the core PCR

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

covering:
[ ] EPD process certification [X] EPD verification

Third party verifier: Ugo Pretato, Studio Fieschi & soci Srl

Accredited by: The International EPD System

Procedure for follow-up during EPD validity involves third party verifier:
[ ] Yes [X] 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

Cipriani Profilati SB S.r.l.
Sede Legale: Piazza Luigi di Savoia, 22 - 20124 Milano (MI) - Italy
Sede Operativa ed Amministrativa: Via Pineta, 31 - 38068 Rovereto (TN) - Italy

CONTATTI DI RIFERIMENTO

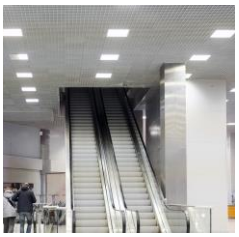
Daniela Manenti – daniela.manenti@ciprianiprofilati.it

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

Cipriani Profilati è un'azienda a conduzione familiare che mantiene costantemente la leadership di mercato nella produzione di sistemi metallici per cartongesso e controsoffitti.

1900

Primi anni '900: chimica, metalmeccanica, alimentare e tipografica



2002

Produzione di strutture per controsoffitti

1961

Nasce nel 1961 a Rovereto con la produzione di profilati a freddo

2007 - 2013

Ampliamento dello stabilimento produttivo
Nuove sedi commerciali in Uk, Scandinavia e Brasile

1975 - 1988
Produzione di orditure metalliche per cartongesso
Sviluppo dell'automazione nel processo produttivo

2016
Produzione Steel Frame

CERTIFICAZIONI

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA:UNI EN ISO 9001
(certificato SGS n° IT 07/1415)

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO
certificazione NF secondo AFNOR NF

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO
Marcatura CE secondo DIN EN 14195

MEMBERSHIP

INFORMAZIONI PRODOTTO

PRODOTTI ANALIZZATI

CODICE UN CPC

412 – Products of iron or steel

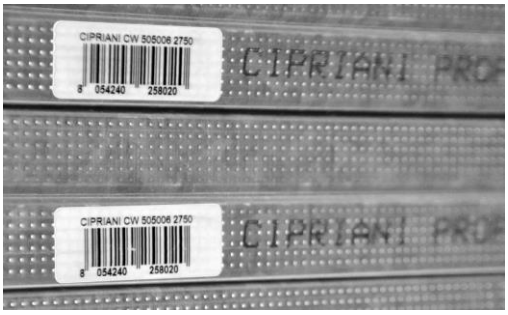
AREA GEOGRAFICA

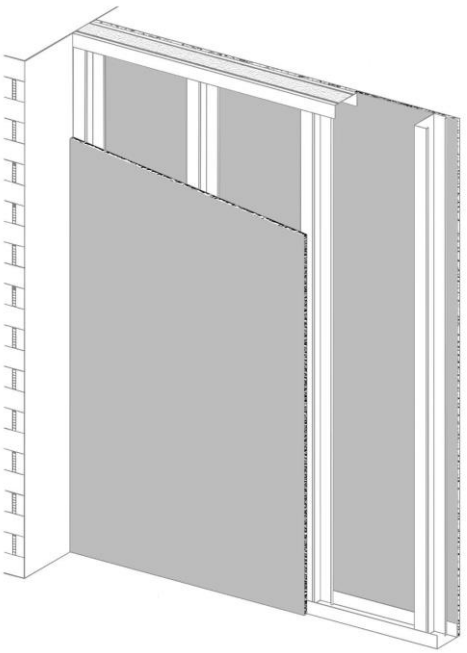
Europa

PROFILI C e T

La gamma produttiva CIPRIANI analizzata nel presente documento comprende tutti i profili con sezione C e T per la realizzazione di strutture metalliche complete per il cartongesso.
I profili sono prodotti secondo gli standard previsti dalla normativa di riferimento UNI EN 14195 e DIN 18182-1. Detti profili sono pertanto idonei ad essere assemblati per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con caratteristiche di resistenza al fuoco certificata, purché nel rispetto delle dimensioni e delle caratteristiche richieste di volta in volta dai certificati stessi.
Il campo d'impiego più comune dei sistemi metallici CIPRIANI è nell'edilizia d'interni, dal nuovo alla ristrutturazione, per questo motivo i campi di applicazione variano dal residenziale al commerciale, dall'industriale all'ospedaliero.
Nello specifico:

- strutture per soffitti e contropareti di qualsiasi dimensione;
- strutture per tramezzi sia semplici che multipli con una vasta gamma di altezze;
- strutture speciali che consentano di realizzare pareti, tramezzi e soffitti curvi nonché scale, velette, angoli variabili e bordi protetti.





INFORMAZIONI METODOLOGIA LCA

UNITÀ DICHIARATA

1 tonnellata (1000 kg) di profili con sezione C e T

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 3.7
Software LCA: SimaPro, versione 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 a A5, da C1 a C4 e il modulo D, in accordo alla PCR di riferimento e allo standard EN 15804:2012+A2:2019.

DICHIARAZIONE DEL CONTENUTO

I prodotti analizzati (profili con sezione C e T) sono composti per il 99% da acciaio zincato, con un contenuto di materiale riciclato di circa il 46% in peso. La zincatura a caldo viene acquistata dal fornitore, quindi laminata e stampata nella forma desiderata in elementi che variano tra 0,3 e 2 mm di spessore. Il prodotto non contiene sostanze chimiche incluse nell'elenco SVHC.
I prodotti sono confezionati mediante film in polietilene tereftalato (PET), polietilene (LDPE), polipropilene (PP) e cartone; il trasporto avviene poi posando il packaging su pallet in legno di abete.

Contenuto dei materiali				
Materiali	Peso (kg)	Materiali post-consumo Peso -%	Materiali rinnovabili, weight -%	Materiali pre-consumo Peso - %
Acciaio zincato	1000	37%	0%	9%
Packaging	Peso (kg)	Peso -% (nel prodotto)		
Legno	10,84	1,07%	100%	0%
PE (polietilene)	0,0834	> 0,1%	-	-
PET (polietilene tereftalato)	0,0177	> 0,1%	-	-
PP (polipropilene)	0,0377	> 0,1%	-	-
Cartone	3,94	0,4%	100%	0%

	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 dichiarati	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	X			X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X
Rappresentatività geografica	GLO	GLO	IT	EU	EU								EU	EU	EU	EU	EU
Dati specifici	> 90%																
Range di variabilità prodotti	<10%																
Range di variabilità stabilimenti	n/a																

Confini del sistema
"X" = incluso nello studio
"MND" = modulo non dichiarato
n.a. = not applicable

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.

ALLOCAZIONE

I consumi di energia e di materiali sono stati allocati al prodotto in oggetto in base alla produzione annua di prodotti in acciaio zincato. Non sono state applicate ulteriori allocazioni nei moduli successivi alla fase di produzione.

CUT-OFF

Lo studio applica un criterio di cut-off dell'1% massimo degli apporti di materiale ed energia del sistema. La somma degli input materiali esclusi non supera l'1% degli input materiali totali. Nessuna esclusione è stata fatta alla conoscenza degli autori dello studio LCA.

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:

- Acciaio profili
- Acqua e vettori energetici
- Packaging delle materie prime

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" dello stabilimento di CIPRIANI, dove è collocata la produzione dei profili a sezione C e T analizzati. Qui sono svolte le attività di lavorazione interne delle materie prime, per la costituzione del prodotto finito. Sono quindi inclusi:

- La combustione dei vettori energetici e la produzione di energia elettrica da fotovoltaico
- Il packaging
- La produzione di materiali ausiliari
- I flussi in uscita

FASI DI COSTRUZIONE

Il **modulo A4** include il trasporto dei prodotti finiti al luogo di installazione. Si considerano le vendite avvenute nel 2020 e l'invio dei prodotti in Italia e differenti paesi dell'Europa.

Il **modulo A5** analizza l'installazione dei prodotti in cantiere (nel contesto europeo). Il trattamento dei rifiuti (packaging e sfridi) dopo il processo di installazione è stato considerato nel modulo A5, mentre i benefici e i carichi ambientali del riciclo sono stati inclusi nel modulo D.

PARAMETRI A4	VALORI
Tipo di carburante	Gasolio
Distanza trasporto A4	Distanza media clienti EU
Distanza trasporto A5	Distanza media 50 km
Tipo di trasporto	Autocarro, EURO 4
Capacità di carico (compresi viaggi di ritorno a vuoto)	3,29 ton (efficienza 35%)
Distanza traghetto cargo	54 km

PARAMETRI A5	VALORI
Fine vita packaging plastica	42% - Riciclo 39,5% - Recupero energia 18,5% - Smaltimento
Fine vita packaging legno	40% - Riciclo 60% - Smaltimento
Fine vita packaging carta/cartone	73,9% - Riciclo 15,41% - Recupero energia 10,69% - Smaltimento
Fine vita acciaio (2% sfrido durante la posa)	98% - Riciclo 2% - Smaltimento

FASI DI FINE VITA

Il **modulo C1** analizza la rimozione delle lastre 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 fino a quando il prodotto non raggiunge lo stato di rifiuto per essere successivamente processato attraverso riciclo o recupero energetico.

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

PARAMETRI C2 – C3 – C4	VALORI
C2 - Tipo di carburante	Gasolio
C2 - Distanza trasporto	Distanza media clienti
C2 - Tipo di trasporto	Autocarro, EURO 4
C2 - Capacità di carico (compresi viaggi di ritorno a vuoto)	3,29 ton (efficienza 35%)
C3 / C4 - Fine vita acciaio	98% - Riciclo 2% - Smaltimento

MODULO D

Il **modulo D** include i potenziali carichi ambientali e benefici legati al riutilizzo, recupero e/o riciclaggio del materiale.

Secondo la EN 15804:2012+A2:2019 tutti i benefici e i carichi dichiarati dai flussi netti in uscita dal sistema di prodotti non allocati come co-prodotti e che hanno superato lo stato di fine rifiuto devono essere inclusi nel modulo D. I benefici considerati nel modulo D hanno origine dal riciclo dei profili e dal riciclo / incenerimento degli imballaggi.

IMPATTI AMBIENTALI

1 tonnellata (1000 kg) di profili con sezione C e T

Potenziali impatti ambientali: 1 ton. profili sezione C e T

Environmental impact indicator	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Climate change	$kgCO_2eq$	1,84E+03	1,71E+02	7,58E+01	0,00E+00	1,07E+01	1,97E+01	1,06E-01	-6,83E+02
Climate change - Fossil	$kgCO_2eq$	1,86E+03	1,71E+02	4,01E+01	0,00E+00	1,07E+01	2,11E+01	1,05E-01	-7,08E+02
Climate change - Biogenic	$kgCO_2eq$	-2,48E+01	8,54E-02	3,57E+01	0,00E+00	5,33E-03	-1,39E+00	2,09E-04	2,45E+01
Climate change - Land use and LU change	$kgCO_2eq$	1,56E+00	7,43E-02	3,24E-02	0,00E+00	4,63E-03	2,54E-02	2,94E-05	1,27E-01
Climate change – GWP-GHG	$kgCO_2eq$	2,16E+03	1,70E+02	3,99E+01	0,00E+00	1,06E+01	2,08E+01	1,03E-01	-6,57E+02
Ozone depletion	kgCFC11eq	1,39E-04	3,81E-05	3,56E-06	0,00E+00	2,38E-06	2,83E-06	4,34E-08	-1,34E-05
Acidification	mol H+eq	3,15E+01	8,45E-01	6,32E-01	0,00E+00	5,24E-02	2,74E-01	1,00E-03	-2,82E+00
Eutrophication, freshwater	kg P eq	1,33E+00	1,47E-02	2,64E-02	0,00E+00	9,18E-04	2,02E-02	1,08E-05	-3,06E-01
Eutrophication, freshwater	kg PO_4 eq	4,09E+00	4,52E-02	8,11E-02	0,00E+00	2,82E-03	6,19E-02	3,32E-05	-9,38E-01
Eutrophication, marine	kg N eq	2,92E+00	2,79E-01	6,70E-02	0,00E+00	1,73E-02	5,94E-02	3,46E-04	-5,89E-01
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	1,19E+02	3,05E+00	2,37E+00	0,00E+00	1,90E-01	6,73E-01	3,79E-03	-5,80E+00
Photochemical ozone formation	kg NMVOCeq	8,95E+00	8,76E-01	1,97E-01	0,00E+00	5,44E-02	1,83E-01	1,10E-03	-4,11E+00
Resource use, minerals and metals [2]	kg Sb eq	3,45E+00	6,19E-03	6,62E-02	0,00E+00	3,86E-04	1,27E-03	9,64E-07	2,16E-03
Resource use, fossils [2]	MJ	2,55E+04	2,57E+03	4,85E+02	0,00E+00	1,60E+02	2,90E+02	2,94E+00	-5,13E+03
Water scarcity [2]	m^3 depriv.	5,47E+02	7,87E+00	1,06E+01	0,00E+00	4,91E-01	3,18E+00	1,32E-01	-2,02E+01

DISCLAIMER
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»

1 tonnellata (1000 kg) di profili con sezione C e T

Potenziali consumi di risorse: 1 ton. profili sezione C e T

Environmental impact indicator	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,79E+03	4,37E+01	5,42E+01	0,00E+00	2,72E+00	5,17E+01	2,38E-02	-1,36E-01
PERM	MJ	2,20E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,01E+03	4,37E+01	5,42E+01	0,00E+00	2,72E+00	5,17E+01	2,38E-02	-1,36E-01
PENRE	MJ	2,54E+04	2,57E+03	4,85E+02	0,00E+00	1,60E+02	2,90E+02	2,94E+00	-5,13E+03
PENRM	MJ	2,59E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,55E+04	2,57E+03	4,85E+02	0,00E+00	1,60E+02	2,90E+02	2,94E+00	-5,13E+03
Use of secondary material	kg	4,54E+02	0,00E+00	9,09E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of renewable secondary fuels	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
Use of non-renewable secondary fuels	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
Use of net fresh water	m^3	1,78E+01	3,05E-01	3,34E-01	0,00E+00	1,90E-02	1,52E-01	3,14E-03	4,27E-01

Produzione di rifiuti: 1 ton. profili sezione C e T

Environmental impact indicator	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Hazardous waste disposed	kg	5,30E-01	6,90E-03	1,04E-02	0,00E+00	4,31E-04	8,95E-04	4,40E-06	-8,60E-02
Non-hazardous waste disposed	kg	7,72E+02	1,01E+02	2,47E+01	0,00E+00	6,31E+00	7,25E+00	2,00E+01	7,35E+00
Radioactive waste disposed	kg	1,29E-01	1,73E-02	1,79E-03	0,00E+00	1,08E-03	1,69E-03	1,93E-05	1,38E-02

Potenziali consumi di risorse: 1 ton. profili sezione C e T

Environmental impact indicator	Unità	A1-3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
Components for re-use	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
Materials for recycling	kg	3,72E+01	0,00E+00	3,01E+01	0,00E+00	0,00E+00	9,60E+02	0,00E+00	0,00E+00
Materials for energy recovery	kg	1,40E+00	0,00E+00	3,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exported energy	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

ACRONIMI

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 re-sources

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO

1 tonnellata di profili sezione C e T	Valore	unità
Carbonio biogenico nel prodotto	0	kg C
Carbonio biogenico nel packaging	7,02	kg C

1 kg biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg of CO_2.

MIX ENERGETICO

La fonte di energia analizzata nel modulo A3 deriva dal mix energetico acquistato dal fornitore; i potenziali impatti legati al consumo di 1 kWh sono 0,396 kgCO_2eq.

RIFERIMENTI

EN 15804:2012+A2:2019. Sustainability of construction works – Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products.

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 (2021-03-29) Versione online

Studio LCA svolto per Cipriani Profilati SB S.r.l.

EU paper council (2020). Monitoring Report 2020. European Declaration on paper recycling 2016-2020

PlasticsEurope (2020) Plastic – the Facts EU 2020. An analysis of European plastics production, demand and waste.

Fondazione sviluppo sostenibile (2020). L'Italia del riciclo 2020

CONTATTI

Proprietario dell'EPD

Cipriani Profilati SB S.r.l.
Sede Legale: Piazza Luigi di Savoia, 22 - 20124 Milano (MI) - Italy
Sede Operativa ed Amministrativa: Via Pineta, 31 - 38068 Rovereto (TN) - Italy

Website: https://www.ciprianiprofilati.it/it-it
E-mail: info@ciprianiprofilati.it

Esecutori studio LCA

Habitech Distretto Tecnologico Trentino S.c.a r.l.
Piazza della Manifattura, 1, 38068 Rovereto TN
Website: https://www.habitech.it/

Bureau Veritas Nexta Srl
Via Mario Bianchini, 13, 00142 Roma RM
Website: https://www.nexta.bureauveritas.it/

Programme operator

The International EPD® System
Address: EPD International AB - Box 210 60
SE-100 31 Stockholm, Sweden

Website: www.environdec.com
E-mail: info@environdec.com

Cipriani Profilati SB S.r.l.
Sede Legale: Piazza Luigi di Savoia, 22 - 20124 Milano (MI) - Italy
Sede Operativa ed Amministrativa: Via Pineta, 31 - 38068 Rovereto (TN) - Italy

Website: https://www.ciprianiprofilati.it/it-it
E-mail: info@ciprianiprofilati.it

THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM