

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

In conformità alla ISO 14025 e EN 15804:2012 + A2:2019/AC:2021

CONCI PREFABBRICATI

in c.a.v. per rivestimento di galleria

Stabilimento di produzione: Via Fabrianese, 1
06134 Ponte Valleceppi (PG)



Program Operator: EPDIItaly

Publisher: EPDIItaly

Numero di dichiarazione: CANCCOO01

Numero di registrazione: EPDITALY0515

Data di rilascio: 19/12/2023

Valida fino al: 18/06/2025

Nome del prodotto:

- Conci prefabbricati in c.a.v. per rivestimento di galleria COED - prodotto medio



INNOVAZIONE E SICUREZZA PER LE INFRASTRUTTURE DEL FUTURO

Un Gruppo Industriale leader nella prefabbricazione in calcestruzzo armato per la sicurezza stradale e per le opere infrastrutturali.

CANCELLOTTI



Guarda il Video



INFORMAZIONI GENERALI

RIFERIMENTI EPD

PROPRIETARIO	Cancellotti S.r.l. Via Fabrianese, 1 – 06134 Ponte Valleceppi (PG)
SITO PRODUTTIVO	Via Fabrianese, 1 – 06134 Ponte Valleceppi (PG)
PROGRAM OPERATOR	EPDIItaly Via Gaetano De Castillia, 10 - 20124 Milano (MI)
VERIFICA INDIPENDENTE	<p>Questa dichiarazione è stata sviluppata seguendo le istruzioni generali del programma di EPDIItaly. Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati svolta secondo ISO 14025:2010</p> <p>Interna <input type="radio"/> Esterna <input checked="" type="radio"/></p> <p>Verifica di terza parte eseguita da: SGS Italia S.p.A., via Caldera, 21 - 20153 Milano (www.sgsgroup.it). Accreditemento Accredia n. 0005VV.</p>
CAMPO DI APPLICAZIONE	La seguente EPD si riferisce ai prefabbricati in cemento per edilizia industriale, commerciale e logistica, più nello specifico ai conci prefabbricati in c.a.v. per rivestimento di gallerie con scavo in TBM
CODICE CPC	53222
PCR E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Regolamento del Programma EPDIItaly -Ver5.2 - 16/02/2022; PCR per i prodotti da costruzione ICMQ-001/15 rev. 3; ISO 14025:2010; ISO 14040:2006/Amd 1:2020; ISO 14044:2006/Amd 2:2020; EN 15804:2021; ISO 15942:2021; ISO 14020:2023; sub PCR Calcestruzzo (ad eccezione del cls preconfezionato) ed elementi in calcestruzzo (PCR EPDIItaly035 Rev. 0 - 2023/02/16) Istruzione Operativa IO-EPD-01 del 2022/07/20
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+A2:2019.
RESPONSABILITÀ	Cancellotti S.r.l. solleva EPDIItaly da qualunque inosservanza della legislazione ambientale. Il titolare della dichiarazione sarà responsabile per le informazioni e gli elementi di prova giustificativi; EPDIItaly declina ogni responsabilità riguardo alle informazioni del fabbricante, ai dati e ai risultati della valutazione del ciclo di vita.
CONTATTI AZIENDALI	Federico Peretti, Cancellotti S.r.l. Sede operativa e legale: Via Fabrianese, 1 – 06134 Ponte Valleceppi (PG) federico.peretti@travcem.it – 075/6920184
CONTATTO TECNICO	Andrea Terenzi, Roberto Petrucci, Responsabili studio LCA, MDP S.r.l. Sede operativa e legale: P.zza M. Ridolfi, 7 - 05100 Terni (TR).



DAL 1956 UN ESEMPIO DI COSTANTE INNOVAZIONE

Un Gruppo Industriale leader nella prefabbricazione in calcestruzzo armato per la sicurezza stradale e per le opere infrastrutturali

La Cancellotti s.r.l. rappresenta, nel panorama delle aziende nazionali, un esempio eccellente di costante innovazione nel campo della prefabbricazione in calcestruzzo per il settore infrastrutturale. Fondata nel 1956 da Delfo Cancellotti, aveva caratteristiche ed organizzazione prettamente artigianali. La produzione allora era limitata ad elementi prefabbricati per la costruzione di reti fognarie ed impianti di depurazione, ma l'attento e tempestivo adeguamento ai mutamenti del mercato ed a quelli tecnologici, ha portato nel giro di pochi anni alla nascita di una vera e propria industria, con un ampliamento ed una diversificazione della gamma dei prodotti offerti alla clientela.

Cancellotti nel corso degli anni si è specializzata nella produzione di prefabbricati e manufatti, realizzati in calcestruzzo, che vengono impiegati nel settore stradale, ferroviario, metropolitano, delle telecomunicazioni e del trattamento acque.

Nel 1993 l'azienda ha iniziato la produzione di barriere di sicurezza tipo New Jersey; questa tipologia di barriera rappresenta uno degli elementi più importanti della sicurezza stradale passiva. La barriera in calcestruzzo (nelle sue varie forme) in caso di urto e grazie al suo particolare profilo, genera un effetto di rinvio dinamico della vettura verso la sede stradale di percorrenza del veicolo. Inoltre, lo spostamento della barriera rende l'urto plastico, favorendo un miglior controllo della traiettoria del veicolo che si affianca alla barriera scorrendo su di essa,

senza attraversare la corrente di traffico.

Sempre in questo settore Cancellotti s.r.l., insieme ad altre sei aziende di livello nazionale, ha fondato nel 2002 A.B.E.S.C.A., la prima associazione che ha come scopo prioritario l'innalzamento degli standard della sicurezza passiva degli utenti della strada mediante l'utilizzo di prodotti altamente tecnologici e affidabili in termini di sicurezza, manutenzione e costi. Il principale sito produttivo di Cancellotti s.r.l. è ubicato a Perugia, lungo la più importante arteria stradale umbra, la E45, su una superficie di proprietà dell'azienda di 60.000 metri quadrati, di cui oltre 10.000 coperti. Dotato di un moderno impianto di betonaggio a torre per la produzione di calcestruzzo, con dosaggio a peso di tutti i componenti e una capacità produttiva di 30 metri cubi/ora. L'aspetto tecnologico-qualitativo risulta fondamentale anche nel settore dei conci, elementi prefabbricati in cemento strutturale con i quali si realizzano anelli per il rivestimento di gallerie idrauliche, ferroviarie e stradali.

Cancellotti s.r.l. ha sviluppato nel corso degli anni un'ampia gamma di prodotti in calcestruzzo prevalentemente per infrastrutture che varia dai conci per il rivestimento delle gallerie scavate con TBM alle barriere di sicurezza tipo New Jersey, dai pannelli fonoassorbenti, alle vasche prefabbricate in c.a.v. per impianti di trattamento acque quali vasche di prima pioggia, disoleatori, degrassatori, depuratori e impianti anti-incendio.



CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) è relativa al prodotto concio prefabbricato in c.a.v. per il rivestimento di gallerie, realizzato interamente dalla Cancellotti Srl presso lo stabilimento di Ponte Valleceppi (PG).

Le fasi del ciclo di vita incluse nello studio sono schematicamente rappresentate in Tabella seguente.

FASE DI PRODUZIONE	Approvvigionamento materie prime	A1	X
	Trasporto	A2	X
	Fabbricazione	A3	X
FASE DI COSTRUZIONE	Trasporto	A4	MND
	Costruzione - messa in opera	A5	MND
FASE DI UTILIZZO	Utilizzo	B1	MND
	Manutenzione	B2	MND
	Riparazione	B3	MND
	Sostituzione	B4	MND
	Ristrutturazione	B5	MND
	Consumi energetici durante l'utilizzo	B6	MND
	Consumo risorse idriche durante l'utilizzo	B7	MND
FASE DI FINE VITA	Decostruzione, Demolizione	C1	MND
	Trasporto	C2	MND
	Treatmento dei rifiuti	C3	MND
	Smaltimento	C4	MND
FASE DI RECUPERO RISORSE	Potenziale di riutilizzo - recupero-Riciclo	D	MND

NOTE:

- Il simbolo "X" indica che la determinata fase del ciclo di vita è stata presa in considerazione;
- L'acronimo "MND" indica che la fase è stata omessa e/o non considerata;

UPSTREAM

- Estrazione ed elaborazione delle materie prime, inclusi gli imballaggi
- Generazione e approvvigionamento energetico
- Produzione di rifiuti derivanti da questi processi

CORE

- Trasporti esterni ed interni per la fornitura delle materie prime
- Produzione del manufatto
- Produzione del packaging a corredo del prodotto finito
- Gestione dei rifiuti

DOWNSTREAM

- Installazione
- Decostruzione
- Trasporti del prodotto a fine vita all'impianto di trattamento
- Trattamento del prodotto a fine vita

TIPO DI EPD	EPD di prodotto "Not yet in the market"
VALIDITÀ GEOGRAFICA	Le prestazioni sono state calcolate in riferimento al sito produttivo di Ponte Valleceppi (PG). Il mercato di riferimento è quello italiano.
VALIDITÀ TEMPORALE	Il periodo di riferimento è l'anno solare 2022.
DATABASE UTILIZZATI	Ecoinvent 3.9
SOFTWARE	SimaPro 9.5.0
STATEMENT	La base di dati utilizzata è considerata rappresentativa sulla base dell'analisi di rappresentatività effettuata rispetto ai dati di un prodotto di riferimento dell'EPD Owner



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I conci prefabbricati in c.a.v. sono elementi utilizzati per il rivestimento di gallerie idrauliche, ferroviarie e stradali scavate nel terreno con macchina TBM (Tunnel Boring Machine).

Sono prodotti in cemento armato, con una struttura concepita per realizzare anelli completi che, progressivamente, vengono installati dalla parte posteriore della TBM, la quale man mano avanza verso il fronte di scavo.

Una volta rivestito un tratto di galleria con i conci prefabbricati, viene utilizzata una malta di iniezione per solidarizzare e consolidare il terreno circostante.



La presente EPD esamina il prodotto medio calcolato sulle prestazioni dei seguenti prodotti:

- Conco prefabbricato COED

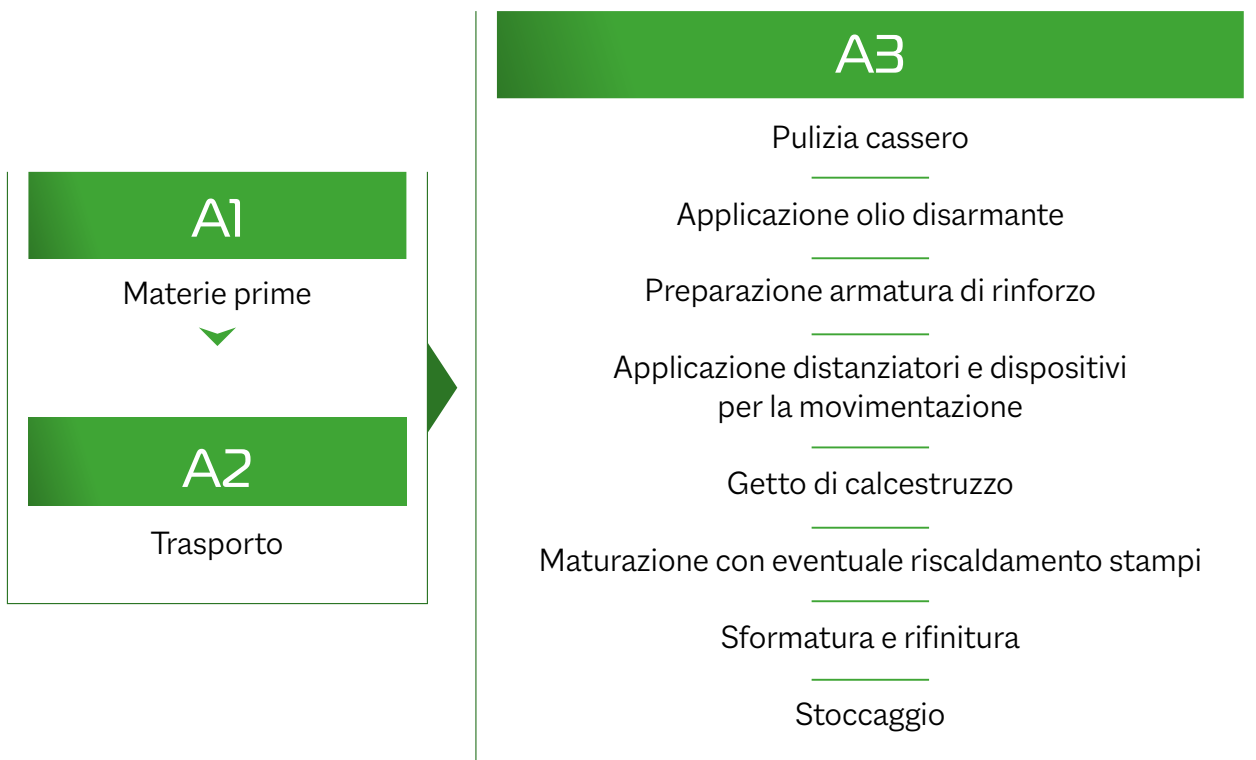
CICLO PRODUTTIVO

La produzione dei conci prefabbricati in calcestruzzo armato inizia con la pulizia dello stampo e la distribuzione dell'olio disarmante su tutte le superfici del cassero, che permette il distacco del manufatto dallo stampo una volta raggiunta la resistenza opportuna.

Segue l'inserimento della gabbia di armatura, la posa e l'assemblaggio degli elementi di distanziamento, l'inserimento di eventuali accessori di connessione e contatto e, contemporaneamente, avviene la preparazione dell'impasto di calcestruzzo. Successivamente si esegue il getto di calcestruzzo, il quale viene compattato con l'ausilio di vibratori ad aria o elettrici che facilitano lo scorrimento dell'impasto all'interno dello stampo. Completata la fase di getto, i casseri sono coperti con teli di nylon e lasciati alla maturazione del calcestruzzo. La maturazione può essere naturale o accelerata nelle stagioni fredde, mediante riscaldamento degli stampi. I manufatti, una volta estratti dagli stampi vengono sottoposti a rifinitura per eliminare imperfezioni residue, quindi al controllo qualità finale che, una volta superato, consentono il conferimento a stoccaggio prima del trasporto in cantiere. Si presenta di seguito il diagramma dei confini del sistema per i pannelli.



Si presenta di seguito il diagramma dei confini del sistema per i pannelli.



DISTINTA BASE

PRODOTTO

Il prodotto non contiene sostanze incluse nell'elenco di sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi del regolamento REACH.

IMBALLAGGIO

Il prodotto viene spedito senza imballaggio.

	FAMIGLIA MATERIALE						Totale
	Cemento	Inerti	Acqua	Acciaio	Additivi	Elementi in gomma e materie plastiche	
Conci prefabbricati in c.a.v.	15,75	72,55	6,31	4,85	0,16	0,38	100%

Concio prefabbricato COED

Indicatore di impatto	Unità	A1	A2	A3	Totale
GWP Total	kg_CO ₂ _eq.	600,96	50,18	4,37	650,80
GWP fossil	kg_CO ₂ _eq.	598,41	50,15	2,17	646,17
GWP biogenic	kg_CO ₂ _eq.	1,29	1,18E-02	2,16	3,33
GWP Luluc	kg_CO ₂ _eq.	1,26	1,82E-02	3,80E-02	1,31
ODP	kg_CFC-11_eq.	5,85E-06	8,15E-07	3,5E-08	6,70E-06
AP	mol H ⁺ _eq.	1,69	0,17	1,48E-02	1,87
EP Freshwater	kg_PO ₄ _eq.	4,60E-01	9,67E-03	6,23E-03	0,48
EP Marine	kg_N_eq.	1,81E-02	1,26E-03	3,85E-03	1,78E-02
EP Terrestrial	mole N_eq.	4,71	0,67	5,48E-02	5,41
PCOP	kg_NMVOC	1,57	0,26	1,25E-02	1,83
ADP Minerals and Metals	kg_Sb_eq.	2,84E-03	1,14E-04	8,23E-06	2,97E-03
ADP Fossil	MJ_eq.	4314,84	678,86	23,62	4934,32
WDP	m ³ world eq.	290,36	2,41	8,89	301,11
Acronyms	<p>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; PCOP = 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</p>				

UTILIZZO TOTALE DI RISORSE ENERGETICHE ED IDRICHE

Indicatore	Unità	A1	A2	A3	Totale
Renewable primary energy as energy carrier	MJ	541,55	8,68	3,44	553,67
Renewable primary energy resources as material utilization	MJ	111,49	1,74	0,32	113,55
Total use of renewable primary energy resources	MJ	653,05	10,42	3,76	667,22
Non-renewable primary energy as energy carrier	MJ	184,14	0,00	1,41	185,55
Non-renewable primary energy as material utilization	MJ	5016,94	734,69	27,29	5778,93
Total use of non-renewable primary energy resources	MJ	5202,53	734,71	28,71	5965,85
Use of secondary material	kg	117,6	0,00	0,00	117,60
Use of renewable secondary fuels	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00
Use of non-renewable secondary fuels	MJ	1,35	1,58E-02	4,56E-03	1,37
Use of net fresh water	m ³	290,36	2,41	8,89	301,11

INDICATORI DI IMPATTO ADDIZIONALI

Indicatore	Unità	A1	A2	A3	Totale
Particulate matter emission	kg_PM2.5_eq.	0,19	1,92E-02	4,10E-03	0,21
Ionizing radiation, human health	kBq_U235_eq.	25,46	0,75	0,09	26,31
Eco-toxicity (freshwater)	CTUe	16301,63	296,83	53,78	16652,24
Human Toxicity, cancer effects	CTUh	1,17E-03	3,29E-06	2,99E-07	1,17E-03
Human Toxicity, non cancer effects	CTUh	1,09E-04	8,19E-06	1,5E-06	1,19E-04
Land Use	Kg_C_Deficit	636,00	73,32	8,39	717,71

PRODUZIONE DI RIFIUTI E FLUSSI IN USCITA

Rifiuto	Unità	A1	A2	A3	Totale
Hazardous waste disposed	Kg	1,70E-04	0,00	8,96E-02	8,98E-02
Non-hazardous waste disposed	Kg	180,11	0,08	70,32	250,52
Radioactive waste disposed	Kg	3,49E-04	0,00	0,00	3,49E-04
Components for re-use	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Materials for recycling	Kg	0,00	0,00	2,87	2,87
Materials for energy recovery	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Exported electrical energy	MJ	0,27	0,00	0,00	0,27
Exported thermal energy	MJ	0,49	0,00	0,00	0,49



CARBONIO BIOGENICO

I manufatti non contengono carbonio biogenico.

UNITÀ DICHIARATA / UNITÀ FUNZIONALE

Lo studio è stato svolto utilizzando come unità di riferimento 1 m³ di prodotto.

QUALITÀ E AFFIDABILITÀ DEI DATI

In riferimento alla norma EN 15804:2012 + A2:2019/AC:2021 l'analisi descrive prodotti specifici utilizzando dati specifici per i processi e le fasi del ciclo di vita su cui ha influenza il produttore.

I concetti sono ancora "Not yet in the market", quindi i dati primari raccolti nel presente studio sono riferiti alla produzione di altri manufatti riferita all'anno di 2022.

- Per i dati UPSTREAM, e quindi legati alle fasi A1 e A2 (per le quali la norma prevede l'utilizzo di dati generici), i dati per quanto riguarda peso, quantità, materiali grezzi e rifiuti sono derivati o dai database dell'azienda o da rielaborazioni fornite direttamente da Cancellotti S.r.l.. Sono stati utilizzati dati generici nel caso delle lavorazioni subite da alcuni componenti (intermedi e semifiniti) in ingresso (ad es. per i vari componenti di rinforzo o di collegamento in acciaio). Ad ogni modo, la scelta è stata fatta in modo che fossero realmente rappresentativi dell'area geografica di riferimento (Mix energetico residuale italiano del 2022 - Fonte AIB) e della tecnologia realmente usata.
- Tutti i dati legati alle attività CORE dell'azienda rientranti nella fase A3 sono stati ricavati direttamente dai database dell'azienda; Per la fase di smaltimento dei rifiuti inerenti agli imballi delle merci in ingresso e di quelli accessori, così come dei residui di lavorazione, delle soluzioni di sgorganti e dei lubrificanti, sono stati utilizzati dati reali forniti dalla Cancellotti Srl, validati da apposita documentazione a sostegno e normalizzati rispetto alla produzione annua presunta per suddetto componente.

Come anticipato, non sono state considerate le fasi di utilizzo, di decommissionamento e di fine vita per i sistemi considerati.

REGOLE DI CUT-OFF

Per lo studio in oggetto non sono stati considerati elementi in cut-off, pertanto si ritiene che i dati rappresentino almeno il 99% dei flussi totali (massa e energia) delle fasi A1, A2 e A3.

REGOLE DI ALLOCAZIONE

L'allocazione è stata effettuata su base metro cubo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Regolamento del Programma EPDIItaly-Ver5.2 - 16/02/2022;
2. PCR per i prodotti da costruzione ICMQ-001/15 rev. 3;
3. sub PCR Calcestruzzo (ad eccezione del cls preconfezionato) ed elementi in calcestruzzo (PCR EPDIItaly035 Rev. 0 - 2023/02/16);
4. ISO 14020:2023 Environmental labels and declarations - General principles.
5. ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures.
6. ISO 14040:2021 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework.
7. ISO 14044:2006/Amd 2:2020- Environmental management Life cycle assessment requirements and guidelines;
8. EN 15804:2012 + A2:2019/AC:2021 - Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products;
9. Report "Studio LCA con informazioni aggiuntive per etichettatura EPD di New Jersey, Vasche di trattamento acque e conci-Rev1"
10. Istruzione Operativa IO-EPD-01 del 2022/07/20

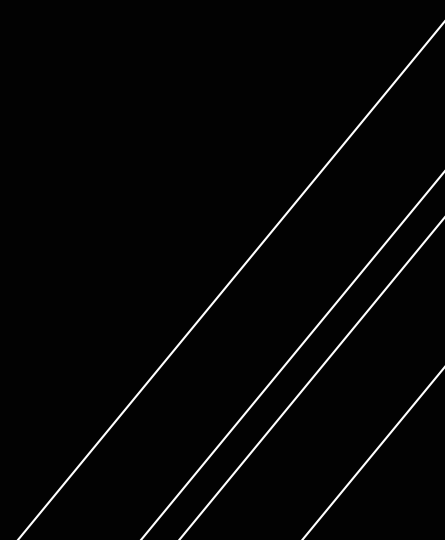
CANCELLOTTI





UNA STORIA DI FAMIGLIA E TERRITORIO

Dal 1956 una storia imprenditoriale di successo





CANCELLOTTI

CANCELLOTTI

Strada Fabrianese 1 - 06134 loc. Ponte Valleceppi (PG)

+39 075 6920184 - www.cancellotti.com - info@cancellotti.com - cancellottisrl@legalmail.it

