ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in compliance with ISO 14025 and EN 15804:2012+A1:2013/A2:2019

Giano light

LATTONEDIL

Stabilimento di produzione: Lattonedil
Via G. Da Cermenate, 71, 22063 Cantù (CO)

Program Operator: EPDItaly
Publisher: EPDItaly
Numero di registrazione: EPDITALY1094
Numero di dichiarazione: EPDLAT-GianoL
Data di rilascio: 09/10/2025
Valida fino al: 09/10/2030

EPD ITALY

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

INFORMAZIONI GENERALI

PROPRIETARIO EPD	Lattonedil s.p.a. Milano Via degli Olivetani, 12 - 20123 Milano (MI)
CONTATTO AZIENDALE	Gianmarco Figini gianmarco.figini@lattonedil.it
PRODOTTO	Giano light Pannello composito ad alte prestazioni costituito da un rivestimento superficiale in gres porcellanato di spessore ridotto, un nucleo centrale con funzione stabilizzante e una lamina in acciaio, atta a garantire resistenza meccanica e rigidità strutturale. Fornito in pannello, il sistema è particolarmente indicato per applicazioni su pareti verticali, sia interne che esterne, in contesti residenziali, industriali e commerciali.
SITO PRODUTTIVO	Via G. Da Cermenate, 71, 22063 Cantù (CO)
CODICE CDP	375 - Articles of concrete, cement and plaster
PROGRAM OPERATOR	EPDITALY via Gaetano De Castillia 10, 20124 Milano, Italia. www.epditaly.it
PCR DI RIFERIMENTO	PCR per i prodotti da costruzione ICMQ-001/15 rev 3.1 (12/11/2024).
REGOLAMENTO EPDITALY	Regolamento del Programma EPDItaly rev.6.0 (30/10/2023).
PROJECT REPORT LCA	Report LCA Giano Light – rev. 05/09/2025.
VERIFICA INDIPENDENTE	La revisione della PCR è stata eseguita da ICMQ e UNIMORE- info@epditaly.it Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati svolta secondo ISO 14025:2010. ☐ Interna ☒ Esterna Verifica di terza parte eseguita da: ICMQ S.p.A. Via G. De Castillia n° 10 – 20124 Milano, Italia - Accreditato da ACCREDIA.
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	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.
SUPPORTO TECNICO	NIER Ingegneria S.p.A. Via Clodoveo Bonazzi 2, 40013 Castel Maggiore (BO) www.niering.it

L'AZIENDA

Fondata nel 1969 in Brianza, territorio caratterizzato da una spiccata cultura del lavoro come valore sociale, Lattonedil è cresciuta negli anni fino a diventare un influente Gruppo che conta oggi 12 distretti produttivi: sette in Italia, uno in Germania, in Spagna, in Bosnia Erzegovina, in Francia e in Romania.

Grazie alla perfetta combinazione di design innovativo, tecnologie all'avanguardia e un know-how consolidato nel tempo, Lattonedil è riuscita a integrare e valorizzare l'esperienza acquisita nel settore dell'edilizia civile e industriale. Questo approccio le consente di offrire soluzioni costruttive altamente performanti e all'avanguardia, rispondendo con flessibilità alle esigenze di un mercato in continua evoluzione, sia a livello nazionale che internazionale. Con un parco produttivo che comprende 14 linee operative, tutte gestite all'interno di un ciclo continuo di lavorazione, Lattonedil è in grado di garantire l'esecuzione di ogni commessa con la massima precisione e personalizzazione. L'azienda assicura che ogni progetto venga realizzato ad hoc, rispettando rigorosamente i tempi di produzione e offrendo soluzioni tempestive e di alta qualità.

Presso lo stabilimento di Cantù (CO), specializzato nell'assemblaggio di pannelli speciali, l'azienda si distingue per l'alta qualità dei suoi processi produttivi. Qui vengono realizzati pannelli rivestiti in pietra, gres porcellanato e materiali scatolati, offrendo soluzioni innovative per diverse applicazioni. Grazie alla competenza tecnica e all'utilizzo di tecnologie avanzate, lo stabilimento garantisce un'elevata precisione nell'assemblaggio, assicurando prodotti finali che rispondono agli standard più rigorosi di qualità e performance.

PRODOTTO

GIANO LIGHT

Giano Light è un pannello composito di nuova generazione, costituito da un rivestimento superficiale in gres porcellanato sottile, un nucleo centrale stabilizzante e una lamina metallica in acciaio. L'insieme di questi materiali garantisce elevata rigidità, planarità dimensionale e robustezza meccanica, assicurando prestazioni costanti nel tempo.
La lamina metallica funge da supporto tecnico per il fissaggio sicuro e preciso ai sistemi di ancoraggio, rendendo il pannello compatibile con diverse soluzioni strutturali portanti.
La tecnologia costruttiva di Giano Light consente la realizzazione di elementi precostituiti leggeri e modulari, progettati per una posa rapida, sicura e altamente efficiente. La possibilità di ottenere spigoli vivi e un effetto monolitico continuo lo rende particolarmente adatto a soluzioni architettoniche moderne e di pregio.
I pannelli sono compatibili con sottostrutture standard mediante l'uso di profili Lattonedil, dotati di sistema di regolazione, che semplifica le operazioni di allineamento e fissaggio in cantiere.
La leggerezza del sistema, combinata a un'elevata resistenza meccanica, facilita le fasi di produzione, movimentazione e installazione, contribuendo a ridurre tempi e costi di realizzazione, anche nei progetti più articolati.

I pannelli Giano light hanno superato i più severi test di sicurezza, resistenza agli urti, ai carichi fissi e alla spinta del vento oltre che agli attacchi degli agenti atmosferici. Anche nelle condizioni più estreme i pannelli Giano light si sono rivelati sicuri e inalterabili.

Security and Safety	☑ Determinazione del carico di rottura in corrispondenza dei fissaggi secondo norma UNI EN 13364-2003
	☑ Resistenza al carico del vento secondo ETAG 034 (EAD 0404:2018 par.2.2.9)
	☑ Resistenza all'urto da corpo molle e da corpo rigido secondo ETAG 034 (EAD 0404:2018 par.2.2.11)
Chimica Generale dei Materiali	☑ Corrosione accelerata in camera a nebbia salina per 480 ore (UNI EN ISO 9227)
	☑ Resistenza alle atmosfere umide contenente anidride solforosa per 160 ore (UNI EN ISO 3231)
	☑ Invecchiamento accelerato UVA/Condensa per 400 ore
	☑ Resistenza alle escursioni termiche da -20°C a +80°C ogni 4 ore per 168 ore (UNI 9429-7674)
Scienza delle Costruzioni	☑ Resistenza al gelo (UNI EN ISO 10545-12:2000)
	☑ Resistenza agli sbalzi termici tra 15°C e 80°C (UNI EN ISO 10545- 9:2013)
	☑ Assorbimento d´acqua (UNI EN ISO 10545-3:2018)
	☑ Determinazione del coefficiente di dilatazione termica lineare tra temperatura ambiente e 80°C con deformometro meccanico bimillesimale (UNI EN 14581)
	☑ Determinazione della resistenza a flessione (UNI EN 10545-4)
	☑ Determinazione della resistenza all'adesione pull-off (UNI EN 12004-2:2017)
Prove di reazione al fuoco	☑ Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma: B - s1 - d0 (EN ISO 11925-2:2020)

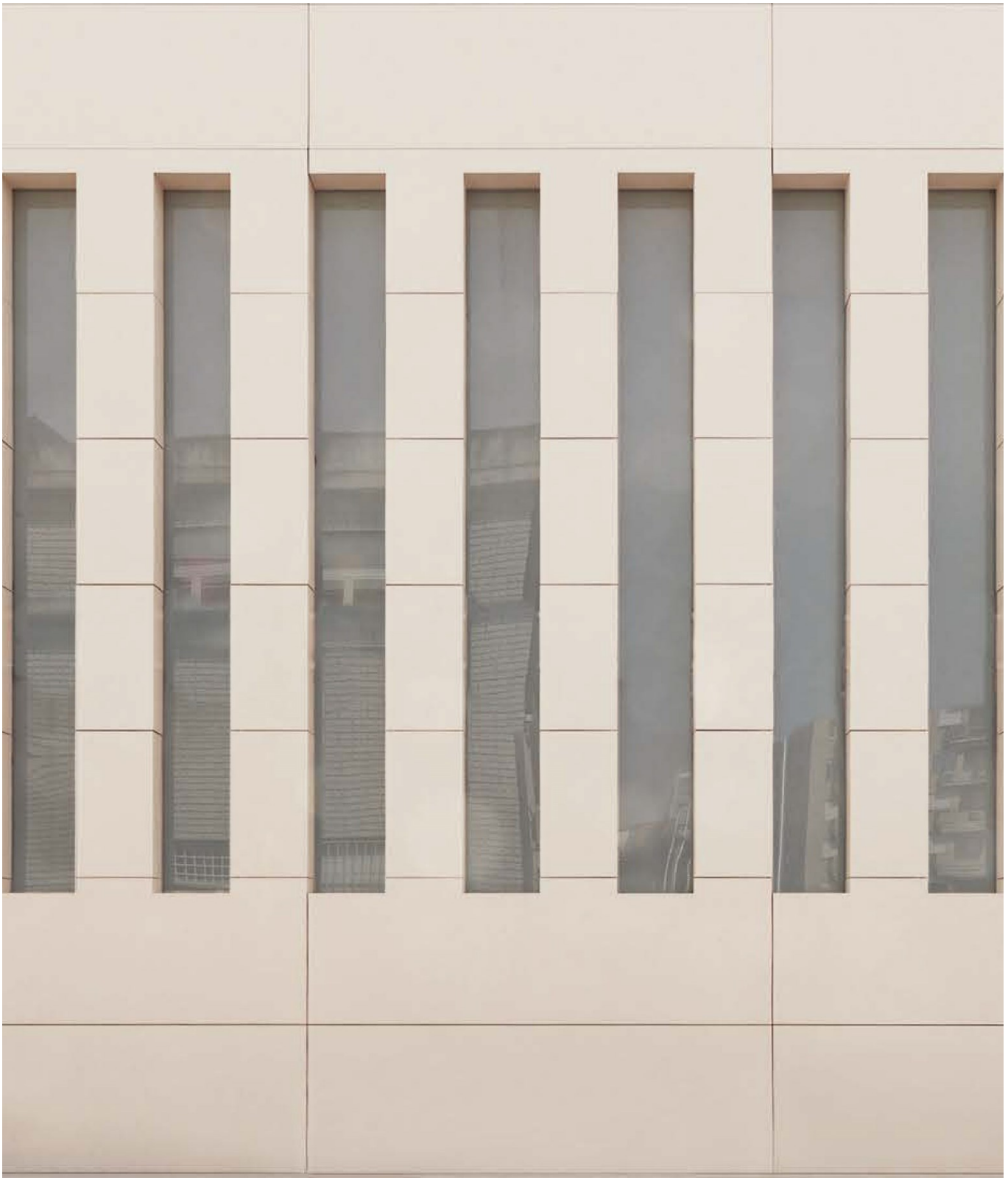
Informazioni sul contenuto (per 1 mq di prodotto)

Le informazioni sul contenuto di carbonio biogenico possono essere omesse poiché il prodotto finito non contiene carbonio biogenico e il contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio è inferiore al 5% della massa del prodotto.
I prodotti non contengono sostanze pericolose in concentrazione superiore al 0,1% elencate nel Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation ai sensi del regolamento REACH.

Product components	**Weight (%)**
Steel	16,0%
Gres	59,3%
PVC	22,5%
Other	2,2%

Processo produttivo

Il processo di produzione inizia con un accurato controllo della qualità dei componenti in ingresso, al fine di garantire che tutti i materiali soddisfino gli standard richiesti. Successivamente, si procede con l'assemblaggio: il nucleo viene posizionato tra il rivestimento e la lamina metallica interna, e i vari strati vengono uniti tramite incollaggio e pressatura. Questa fase assicura un'adeguata aderenza e resistenza strutturale del pannello. Una volta completato l'assemblaggio, ogni pannello è sottoposto a un rigoroso controllo di qualità finale, per verificare che le sue caratteristiche estetiche, funzionali e strutturali siano pienamente conformi alle specifiche tecniche, prima di essere destinato alla spedizione.



METODOLOGIA DI CALCOLO

La presente EPD e il relativo studio LCA coprono lo scenario definito *"cradle to gate with modules C1-C4 and D"*. Sono esclusi i moduli A4-A5 e B1-B7 in quanto fortemente dipendenti dalla specifica applicazione all'interno del mercato di riferimento. Di seguito vengono descritte le differenti fasi del ciclo di vita analizzate.

	PRODUZIONE			*COSTRUZIONE*		*UTILIZZO*							*FINE VITA*				*BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA*
	Approvvigionamento delle materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto	Costruzione	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo energetico operativo	Consumo idrico operativo	Demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di riutilizzo, recupero e riciclo
Module	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Modules declared	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Geography	EU	EU	IT										EU	EU	EU	EU	EU

Legenda: ND: Modulo non Dichiarato; GLO: Global; EU: Europe; IT: Italy.

Tipo di EPD: EPD relativa alla produzione di prodotti specifici da parte di uno specifico produttore

Validità temporale: i dati primari utilizzati per lo studio fanno riferimento all'anno 2024

LCI Database: Ecoinvent v.3.10

LCA Software: SimaPro v.10.2

Unità Dichiarata: 1 mq di Giano Light (24,47 kg/mq)

Assunzioni

- La modellazione è stata effettuata considerando il contenuto di materiale riciclato presente nelle materie prime, utilizzando le informazioni fornite dai fornitori nelle dichiarazioni ambientali di Tipo III, nonché nelle auto-dichiarazioni conformi alla norma UNI EN ISO 14021.
- Tutti i trasporti dei materiali in ingresso e delle materie prime dai fornitori al sito produttivo sono inclusi nel modello con informazioni di tipo primario. Per il trasporto su strada è stato considerato un autocarro EURO5 da 16-32 tonnellate.
- L'approvvigionamento di energia elettrica avviene dalla rete nazionale ed è stato utilizzato il dataset relativo al residual mix specifico per l'Italia.
- Considerato che il prodotto è progettato e realizzato per essere smontato, disassemblato e riutilizzato, si ipotizza che, dopo la separazione, i componenti del prodotto siano destinati a riciclo, recupero o smaltimento, a seconda della tipologia di materiale. Lo scenario ipotizzato è in linea con i dati di letteratura relativi al settore dell'edilizia.

Modulo C1	Considerato l'impiego di una piattaforma di lavoro elevabile per un tempo di 5 minuti
Modulo C2	Ipotizzata una distanza di 50 km dall'impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti
Modulo C3-C4*	Acciaio: 88% di recupero, 12% di smaltimento in discarica
	PVC: 70% di recupero, 10% incenerimento e 20% discarica
	GRES: 79% di recupero e 21% discarica

*Scenario in linea con i dati del "Rapporto rifiuti speciali" di ISPRA n°402/2024.

- Il modulo D riporta il carico ambientale degli scarti riciclati generati a fine vita meno quelli utilizzati nella fase di produzione.

Regole di Cut-Off

Tutte le principali materie prime, gli elementi e tutta l'energia necessaria sono inclusi nei confini del sistema.
Sono stati escluse dai confini del sistema tutte le attività che non possono essere allocate direttamente alla produzione dei prodotti analizzati e che non influenzano significativamente il ciclo di vita del prodotto, quali:

- le movimentazioni interne di materie prime;
- le attività di ufficio e commerciali (amministrazione, R&D/progettazione, procurement, ecc.);
- i beni capitali, come edifici, macchinari, strumenti e infrastrutture, ecc..;
- attività di ricerca e sviluppo;
- emissioni a lungo termine.

Allocazione

I criteri di allocazione utilizzati sono conformi alle disposizioni della norma EN 15804. L'energia, le risorse, i rifiuti e le emissioni in uscita sono stati allocati in base alla quantità di prodotti realizzati nell'anno di riferimento.

Qualità dei dati

I dati specifici impiegati per la fase di produzione sono stati raccolti e forniti da Lattonedil e si riferiscono al periodo di riferimento gennaio-dicembre 2024. Tutte le informazioni di base utilizzate nell'ambito dello studio provengono dal database LCI e sono state raccolte da fonti che non hanno più di cinque anni. I dati sono stati estratti dal gestionale, dalle fatture e dai contatori, mentre le quantità di rifiuti sono state estratte dal registro elettronico dei rifiuti.

Per gli altri dati (come, ad esempio, i modelli dei trasporti e i modelli delle materie prime) sono stati utilizzati dati secondari provenienti dalla Banca dati Ecoinvent, ampiamente riconosciuta a livello internazionale.

Per quanto riguarda i moduli C1-C4 e D non sono disponibili dati reali e quindi è stato sviluppato uno scenario basato sulla bibliografia e sulle pratiche industriali più comuni. Lo scenario di fine vita è stato modellato sulla base dei dati secondari della banca dati Ecoinvent 3.10.

Conformità agli Standard

ISO 14040:2006/Amd 1:2020. Environmental management – Life Cycle Assessment – Principles and framework.

ISO 14044:2006/Amd 1:2017/Amd 2:2020. Environmental management – Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines.

ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – principles and procedures.

Report LCA Giano Light – rev. 05/09/2025

PCR ICMQ-001/15 rev 3.1 (12/11/2024) – Prodotti e servizi per le costruzioni, EPD Italy.

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

Regolamento del Programma EPDItaly rev.6.0 (30/10/2023)

RISULTATI

Le tabelle seguenti mostrano gli indicatori di impatto ambientale, uso di risorse e rifiuti e flussi di output del ciclo di vita dei prodotti, secondo quanto stabilito dalle PCR. I risultati sono espressi per unità dichiarata e sono suddivisi per le principali fasi del ciclo di vita.

Impatti ambientali

INDICATOR	UM	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP	*kg CO_2 eq*	5,12E+01	2,81E-01	2,37E-01	6,03E-01	3,29E+00	-1,21E+01
GWP-f	*kg CO_2 eq*	4,74E+01	2,81E-01	2,37E-01	5,71E-01	2,34E+00	-1,20E+01
GWP-b	*kg CO_2 eq*	3,76E+00	4,99E-05	5,32E-05	3,20E-02	9,43E-01	-9,24E-02
GWP-L	*kg CO_2 eq*	1,95E-02	1,16E-05	3,74E-06	3,92E-05	9,68E-06	-5,70E-03
ODP	*kg CFC11 eq*	8,55E-06	4,28E-09	5,38E-09	1,39E-08	1,09E-09	-4,81E-06
AP	*mol H^+ eq*	1,42E-01	2,60E-03	6,11E-04	1,75E-03	7,42E-04	-3,48E-02
EP-fw	*kg P eq*	1,40E-03	2,65E-07	1,46E-07	1,44E-05	4,80E-07	-4,87E-04
EP-m	kg N eq	3,63E-02	1,22E-03	2,33E-04	2,95E-04	3,70E-04	-7,81E-03
EP-t	mol N eq	2,99E-01	1,34E-02	2,55E-03	3,35E-03	3,81E-03	-8,63E-02
POCP	*kg NMVOC eq*	1,48E-01	4,00E-03	1,01E-03	1,42E-03	1,00E-03	-4,03E-02
ADP-m*	*kg Sb eq*	1,90E-04	9,85E-09	6,17E-09	8,46E-09	1,09E-08	-1,60E-06
ADP-f*	*MJ*	8,50E+02	3,67E+00	3,15E+00	9,74E+00	6,74E-01	-2,21E+02
WDP*	*m^3 depriv.*	8,79E+01	2,75E-03	1,03E-03	2,87E-01	-9,38E-02	-6,63E+00

Legenda: GWP: Global Warming Potential total; GWP-f: Global Warming Potential fossil; GWP-b: Global Warming Potential biogenic; GWP-L: Global Warming Potential land use and land use change; ODP: Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP: Acidification potential; EP-fw: Eutrophication potential-freshwater compartment; EP-m: Eutrophication potential-marine compartment; EP-t: Eutrophication potential-terrestrial compartment; POCP: Formation potential of tropospheric ozone; ADP-m: Abiotic Depletion for non-fossil resources potential; ADP-f: Abiotic Depletion for non-fossil resources potential; WDP: Water deprivation potential. [***Disclaimer:** I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela in quanto le incertezze su tali risultati sono elevate o a causa della limitata esperienza con tale indicatore.]

Indicatori aggiuntivi

INDICATOR	UM	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	*Disease inc.*	3,13E-05	7,48E-08	1,57E-08	4,54E-09	7,59E-09	-4,99E-07
IRP**	*kBq U235 eq.*	1,28E+00	3,05E-04	3,02E-04	2,47E-02	4,70E-04	-3,26E-01
ETP-fw*	*CTUe*	3,05E+02	1,05E-01	1,12E-01	4,88E-01	5,03E+00	-4,24E+01
HTP-c*	*CTUh*	3,95E-08	1,50E-11	1,60E-11	4,65E-11	1,40E-10	-1,96E-08
HTP-nc*	*CTUh*	1,95E-07	2,76E-10	1,57E-09	1,25E-09	6,31E-09	-3,19E-08
SQP*	*Pt*	5,44E+01	6,24E-03	4,00E-03	1,02E+00	6,34E-01	-1,14E+01

Legenda: PM: Potential incidence of disease due to PM emission; IRP = Potential Human exposure efficiency relative to U235; ETP-fw: Potential Comparative Toxic Unit for ecosystems; HTP-c: Potential Comparative Toxic Unit for humans; HTP-nc: Potential Comparative Toxic Unit for humans; SQP: Potential Soil quality index. [***Disclaimer:** I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela in quanto le incertezze su tali risultati sono elevate o a causa della limitata esperienza con tale indicatore. ****Disclaimer:** Questa categoria di impatto si occupa principalmente l'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a basse dosi sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non prende in considerazione gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, all'esposizione professionale o allo smaltimento di scorie radioattive in impianti sotterranei. Anche le potenziali radiazioni ionizzanti provenienti dal suolo, dal radon e da alcuni materiali da costruzione non sono misurate da questo indicatore.]

Uso di risorse

INDICATOR	UM	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	*MJ*	5,54E+01	7,88E-03	7,73E-03	3,34E+00	2,25E-02	-9,05E+00
PERM	*MJ*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	*MJ*	5,54E+01	7,88E-03	7,73E-03	3,34E+00	2,25E-02	-9,05E+00
PENRE	*MJ*	6,65E+02	3,67E+00	3,15E+00	9,74E+00	6,74E-01	-2,21E+02
PENRM	*MJ*	1,86E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	*MJ*	8,50E+02	3,67E+00	3,15E+00	9,74E+00	6,74E-01	-2,21E+02
MS	*kg*	8,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	*MJ*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	*MJ*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m^3	2,11E+00	1,11E-04	6,09E-05	7,99E-03	2,72E-04	-1,74E-01

Legenda: PERE: Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw material; PERM: Use of renewable primary energy resources used as raw material; PERT: Total use of renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials); PENRE: Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw material; PENRM: Use of non-renewable primary energy resources used as raw material; PENRT: Total use of non-renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials); MS: Use of secondary materials; RFS: Use of renewable secondary fuels, NRSF: Use of non-renewable secondary fuels; FW: Net use of fresh water.

Rifiuti e flussi output

INDICATOR	UM	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	*kg*	1,54E-01	2,52E-05	2,09E-05	4,47E-05	1,27E-05	-5,79E-03
NHWD	*kg*	6,12E+00	1,29E-04	1,04E-04	1,53E-03	6,44E+00	-1,43E-01
RWD	*kg*	1,04E-03	1,71E-07	1,90E-07	2,21E-05	3,46E-07	-2,69E-04
CRU	*kg*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	*kg*	6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,92E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	*kg*	7,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,28E+00	0,00E+00	0,00E+00
ETE	*MJ*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,63E+00	0,00E+00
EEE	*MJ*	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,90E+00	0,00E+00

Legenda: HWD: hazardous landfill waste; NHWD: non-hazardous waste disposed; RWD: radioactive waste disposed; CRU: components for reuse; MFR: material for recycling; MER: materials for energy recovery; ETE: exported thermal energy; EEE: exported electricity energy.

INFORMAZIONI AMBIENTALI AGGIUNTIVE

Contenuto di materiale riciclato

Il contenuto di materiale riciclato, recuperato o derivante da sottoprodotti è stato determinato secondo il metodo definito dal Regolamento CP DOC 262, Rev. 2.2 del 14/08/2023 e dalla UNI EN ISO 14021:2021.

Prodotto		Materiale riciclato			Materiale recuperato	Sottoprodotto			Contenuto totale di riciclato, recuperato, sottoprodotto
		Totale	Pre-consumer	Post-consumer		Interno	Esterno		
Giano Light	≥	26%	23%	3%	0%	0%	0%	≥	26%

LATTONEDIL

Via degli Artigiani, 14 - 22060 Carimate | Co | Italy

Tel. +39 031 791377 - Fax +39 031 791690

www.lattonedil.it - info@lattonedil.it