



DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

*In conformità con la normativa ISO 14025:2006 e EN15804:2012+A2:2019
per:*

**URSA XPS NIII E/ URSA XPS NIII EI/ URSA XPS NIII I/ URSA XPS NIII L/
URSA XPS PLUS/URSA XPS NR / URSA XPS ECO NIII E/ URSA XPS ECO
NIII EI / URSA XPS ECO NIII I / URSA XPS ECO NIII L / URSA XPS ECO
PLUS / URSA XPS ECO NR**

20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240
mm

R= 0.60, 0.90, 1.25, 1.55, 1.85, 2.30, 3.15, 3.70, 4.15, 4.70,
5.20, 5.70, 6.10, 6.65 m²·K/W

Proprietario: URSA INSULATION S.A

Programma: The International EPD® System, www.environdec.com

Operatore del programma: EPD International AB

N. di registrazione EPD: S-P-08961

Pubblicato il: 2023-04-25

Data de revisione: 2024-02-21 (version 2)

Valido fino al: 2028-04-24

L' EPD deve fornire le informazioni correnti e può essere aggiornata nel caso in cui cambiassero le condizioni. Per tanto, la data di validità indicata è soggetta a continue registrazioni e pubblicazioni sul sito www.environdec.com



1. Informazioni generali

1.1. Informazioni sul programma

Proprietario della DAP: URSA Insulation. Paseo de Recoletos 3, 28004 Madrid (Spagna)

Programma usato: The International EPD® System. www.environdec.com
info@environdec.com

DAP preparata da: Silvia Herranz (URSA Insulation)

Contatto: silvia.herranz@etexgroup.com

Emesso il: 25-04-2023 **Valido fino al:** 24-04-2028

Data de revisione: 21-02-2024 (version 2)

Programma:	The International EPD® System
Indirizzo:	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
Sito web:	www.environdec.com
E-mail:	info@environdec.com

La normativa EN 15804+A2 serve da riferimento come le norme per la categoria di prodotto principale (C-PCR)
Norme per la categoria di prodotto (PCR) <i>PCR 2019:14. Construction products (EN 15804+A2) Version 1.11. C-PCR-005 Thermal insulation products (EN 16783:2017) Version: 20/12/2019</i>
La revisione PCR è stata realizzata da: <i>Il comitato tecnico di The International EPD ® System</i> Vedere la lista dei membri: www.environdec.com/TC Revisione realizzata da Claudia A. Peña. È possibile contattare il revisore attraverso la segreteria: info@environdec.com
Verifica indipendente, realizzata da terzi, della dichiarazione e dei dati in conformità con la normativa ISO 14025:2006, mediante: <input type="checkbox"/> certificazione del processo DAP <input checked="" type="checkbox"/> verifica DAP
Verifica da parte terza: Marcel Gómez Ferrer, Marcel Gómez Consultoría Ambiental S.L Email: info@marcelgomez.com Approvato da: The International EPD® System
La procedura di analisi dei dati durante il periodo di vigenza della DAP coinvolge un terzo verificatore: <input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

Il proprietario della DAP ha la proprietà, l'obbligo e la responsabilità esclusivi della DAP.

È possibile che non possano essere comparate tra loro le DAP di una stessa categoria di prodotti, ma appartenenti a programmi differenti. È possibile che le DAP di prodotti per l'edilizia non siano comparabili se non osservano la normativa EN 15804. Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, si vedano le normative EN 15804 e ISO 14025.

2. Informazioni sull'azienda

Proprietario della DAP: URSA Insulation S.A

Contatto: Silvia Herranz (Sustainability & Technical Manager)
(silvia.herranz@etexgroup.com)

Descrizione dell'azienda:

URSA è una azienda che si dedica alla fabbricazione e commercializzazione di materiali termoisolanti e fonoisolanti, che rispondono alle esigenze della sostenibilità e dell'efficienza energetica in ambito edilizio. URSA è uno dei principali fabbricanti europei di lana minerale e polistirene espanso estruso (XPS).

Certificazioni corrispondenti al prodotto o al sistema di gestione:

L'impianto di Bondeno incluso nel Sistema di verifica della DAP, dispone della certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Nome e localizzazione dell'impianto di produzione: Bondeno Plant - Via Uralita, 10, 44012 Bondeno FE, Italy

3. Informazioni sul prodotto

La presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP) descrive le conseguenze ambientali di 1 m² di isolante di polistirene estruso rispettivamente dello spessore di 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220 e 240 mm e di resistenza termica di 0.60, 0.90, 1.25, 1.55, 1.85, 2.30, 3.15, 3.70, 4.15, 4.75, 5.20, 5.70, 6.10 e 6.65 m² K/W.

URSA produce polistirene espanso estruso (XPS) usando materiali riciclati (polistirene). I prodotti così ottenuti hanno l'aspetto «pannello di polistirene espanso estruso» formato da una struttura rigida e aria.

Sul Pianeta, il miglior isolante è l'aria secca e immobile a una temperatura di 10° C: il suo coefficiente di conduttività termica, espresso in lambda (λ) è di 0,025 W/(m·K) (wat su metro per grado Kelvin). La conduttività termica del polistirene espanso estruso è molto simile a quella dell'aria ferma, poiché il suo valore di lambda varia da 0,029 W/(m·K), per quello più efficiente, a 0,037 W/(m·K), per quello meno efficiente.

Grazie alla sua struttura a celle chiuse, il polistirene espanso estruso è un materiale che imprigiona l'aria, rappresentando così una soluzione ai problemi di isolamento. Inoltre, il polistirene espanso estruso ha un alto livello di resistenza meccanica alla compressione, qualità che gli permette di essere impiegato in determinate situazioni: pavimenti radianti, pavimenti, copertura rovescia, isolamento di murature controterra e sotto la platea di fondazione.

L'isolante in polistirene espanso estruso viene impiegato tanto nelle abitazioni quanto negli impianti industriali. Garantisce un alto livello di comfort, riduce i costi energetici, minimizza le emissioni di diossido di carbonio (CO₂) e limita le perdite di calore attraverso tetti, pareti, pavimenti.

La vita utile di un prodotto a base di polistirene espanso estruso (fissata, in generale, in 50 anni) è simile a quella di un edificio, a condizione che sia parte dell'elemento costruttivo.

Codice CPC: 369 - Other plastics products

Ambito geografico: Il prodotto è di fabbricazione italiana e viene distribuito soprattutto in Europa.

Nome del prodotto: URSA XPS NIII E/ URSA XPS NIII EI/ URSA XPS NIII I/ URSA XPS NIII L/ URSA XPS PLUS/URSA XPS NR / URSA XPS ECO NIII E/ URSA XPS ECO NIII EI / URSA XPS ECO NIII I / URSA XPS ECO NIII L / URSA XPS ECO PLUS / URSA XPS ECO NR

Identificazione del prodotto: Pannelli in polistirene estruso URSA XPS conforme alla norma EN 13164. Distribuito nel formato in pannelli.

Unità funzionale: *Isolante termico su 1 m² di rivestimento applicabile nel settore edile, garantendo i valori seguenti di resistenza termica:*

Spessore (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)
20	0.60
30	0.90
40	1.25
50	1.55
60	1.85
80	2.30
100	3.15
120	3.70
140	4.15
160	4.75
180	5.20
200	5.70
220	6.10
240	6.65

Dati tecnici e caratteristiche fisiche:

Famiglia prodotti: URSA XPS, URSA XPS ECO				NIII		PLUS		NR	
Parametri	Unità	Norma di Prova	Codice di designazione CE	Valore	Range Spessore (mm)	Valori	Range Spessore (mm)	Valori	Range Spessore (mm)
Resistenza alla compressione al 10%	Kpa	ISO 29469	CS(10/Y)	300	30-240	300	30-240	300	20
Reazione al fuoco - Euroclasse	-	EN 13501-1	-	E	30-240	E	30-240	E	20
Deformazione sotto carico 40kPa e temp. 70°C	%	EN 1605	DLT(2)5	≤ 5	30-240	≤ 5	30-240	≤ 5	20
Stabilità dimensionale (Δε) (70°C 90% di umidità)	%	EN 1604	DS(70,90)	≤ 5	30-240	≤ 5	30-240	≤ 5	20
Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione	%	EN 12087	WL(T)	0.7	30-240	0.7 1.5	30-80 100-240	NPD	-
Assorbimento d'acqua a lungo termine per diffusione	%	EN 12088	WD(V)	≤ 1	30-240	NPD	-	NPD	-
Comportamento al gelo-disgelo, per diffusione a lungo termine	%	EN 12091	FTCD	≤ 1	30-240	NPD	-	NPD	-
Comportamento al gelo-disgelo, per immersione a lungo termine	%	EN 12091	FTCI	≤ 2	30-240	NPD	-	NPD	-
Resistenza alla compressione al 2%, 50 anni	KPa	EN 1606	CC(2/1,5/50)	130	30-240	NPD	-	NPD	-
Resistenza al taglio	KPa	EN 12089	SS	200	30-240	200	30-240	NPD	-
Percentuale in volume delle celle chiuse.	%	EN ISO 4590	-	CV95	30-240	CV95	30-240	CV95	20
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	-	EN 13164	MU(i)	150	30-240	100	30-240	150	20
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	%	EN 1607	TR	200	30-240	200	30-240	200	20
Codice di designazione CE				T1-CS(10/Y)300-CS(2/1,5/50)130-DLT(2)5-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)1-FTCD1-FTCI-SS200-MU150-TR200		T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(70,90)-WL(T)0,7-WL(T)1,5-SS200-MU100-TR200		T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(70,90)-MU100-TR200	
Normativa di riferimento per dichiarare l'efficacia del prodotto	EN 13164								
Usò previsto	Isolamento termico in edilizia / Isolamento termico di pavimenti / pareti interne e perimetrali / controterra.								

Descrizione dei principali componenti della polistirene estruso come prodotto:

Componenti	Peso, kg/m ²														Materiale riciclato, peso-%
	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Spessore (mm)	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Polistirene estruso	0.600	0.900	1.200	1.500	1.800	2.400	3.000	3.600	4.200	4.800	5.400	6.000	6.600	7.200	47%
Polistirene estruso	>90%														
Agenti espandenti	<10%														

Componenti dell'imballaggio	Peso, kg/m ²													
	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Spessore (mm)	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Imballaggio di plastica	0.012	0.018	0.024	0.030	0.035	0.047	0.059	0.071	0.083	0.094	0.106	0.118	0.130	0.142
Pallet in polistirene	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.013	0.016	0.018	0.021	0.024	0.026	0.029	0.032
TOTALE	0.014	0.022	0.029	0.036	0.043	0.058	0.072	0.087	0.101	0.115	0.130	0.144	0.159	0.173
Peso-% (versus prodotto)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

4. Informazioni dell'analisi del ciclo di vita (ACV)

Unità funzionale/unità dichiarata: Svolge la funzione di isolamento termico su 1 m² di nel settore edile, garantendo la resistenza termica di R = 0.60, 0.90, 1.25, 1.55, 1.85, 2.30, 3.15, 3.70, 4.15, 4.75, 5.20, 5.70, 6.10 e 6.65 m²-K/W per l'applicazione di isolante (Polistirene estruso 0.600-7.200 kg/m²).

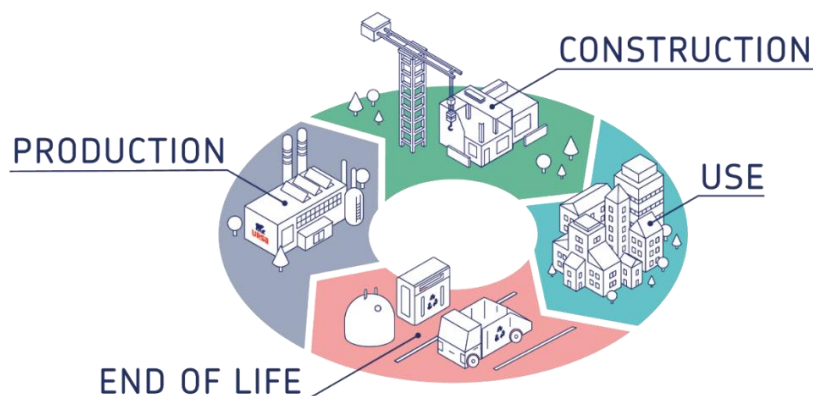
Vita utile di riferimento: 50 anni

Rappresentatività temporale: Dati di produzione dell'impianto relativi all'anno completo 2020.

Base dati e ACV software usato: ECOINVENT 3.6, EuGeos' 15804+A2_IA v4.1, OPENLCA 1.10.3 (2020)

Descrizione dei confini del sistema:

Ciclo di vita e moduli D (A + B + C + D)



Ipotesi e considerazioni principali:

Sono stati presi in considerazione il principio, in base al quale paga chi contamina, il principio della modularità e quello dell'esclusione dallo studio (emissioni a largo termine, processi di infrastruttura e viaggi del personale).

Criteria di esclusione:

Nel caso di non disporre di informazioni sufficienti, possono essere esclusi (se non sono fonte di impatto significativo) l'energia del processo e i materiali che rappresentano meno dell'1% dell'energia totale e della massa utilizzata. La somma di tutti i valori in entrata e uscita che sono stati esclusi non possono essere superiori al 5% del totale della massa e dell'energia impiegate, così come della produzione di emissioni nell'ambiente.

Descrizione della qualità impiegata nell'analisi dei dati:

Per l'analisi del ciclo di vita di questo materiale nei formati, pannello, sono stati presi in considerazione tutte le materie prime per la fabbricazione del prodotto dichiarato, l'energia necessaria, l'acqua, il consumo e le emissioni che ne sono derivate. Sono stati impiegati i dati di produzione della fabbrica di Bondeno, di tutto l'anno 2020. Per le assegnazioni dei consumi, emissioni e materie prime sono stati considerati i criteri fisici della massa del polistirene.

Per la scelta dei processi più rappresentativi sono state usate le basi dati di Ecoinvent 3.6 e EuGeos' 15804+A2_IA v4.1, prendendo in considerazione i dati più rappresentativi dello sviluppo, quelli regionalizzati e quelli più aggiornati. Per la creazione del modello di ACV e per il calcolo delle categorie di impatto ambientale, i dati sono stati trattati con il software OpenLCA 1.10.3, osservando i requisiti di qualità stabiliti dalla RCP.

Moduli dichiarati, ambito geografico, percentuale dei dati specifici (in base all'indicatore GWP-GHG) e variazione dei dati:

Fasi e moduli del ciclo di vita presi in considerazione

Moduli	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo d'installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Energia in fase d'uso	B7 Acqua in fase d'uso	C1 Disassemblaggio / Demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Modulo dichiarato	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geografia	Italia	Italia	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale
Dati specifici usati	>90% GWP	>90% GWP	>90% GWP												
Variazione - Prodotti	Non esistono variazioni	Non esistono variazioni	Non esistono variazioni												
Variazione - Impianto	Un unico centro	Un unico centro	Un unico centro												

A1-A3 Fase di produzione

Descrizione della fase:

La fase di produzione dei prodotti di polistirene estruso si divide in tre moduli: A1 - Approvvigionamento delle materie prime, A2 - Trasporto e A3 - Fabbricazione.

La normativa EN 15804+A2, che è quella applicata a questa DAP, permette di combinare i moduli A1, A2 e A3.

A1 Rifornimento di materie prime

Il modulo in questione comprende il rifornimento e il trattamento delle materie prime, come pure le energie che si producono fin dall'inizio del processo di fabbricazione. In modo particolare, riguarda l'approvvigionamento delle materie prime per la fabbricazione del polistirene estruso e gli agenti espandenti. Oltre a queste materie prime, vengono utilizzati dei materiali riciclati (Polistirene).

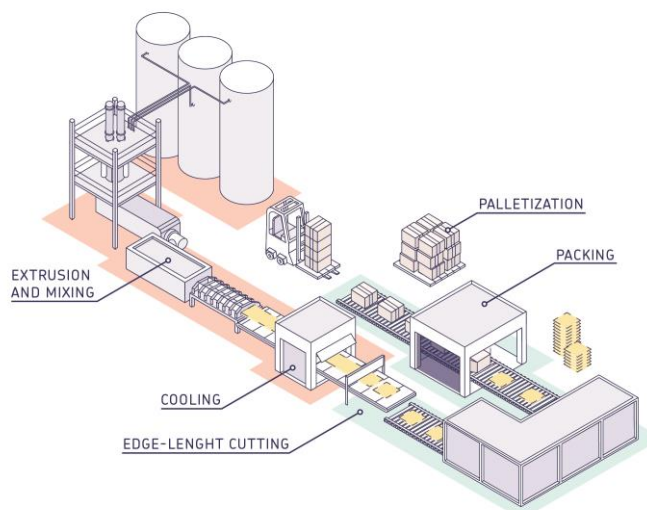
A2 Trasporto al fabbricante

Le materie prime vengono trasportate nel luogo di fabbricazione. Per ciascuna materia prima, il modulo comprende il trasporto stradale, fluviale o ferroviario (valori medi).

A3 Fabbricazione

La fabbricazione del polistirene estruso comprende le fasi della miscelazione, estrusione e raffreddamento. (cfr. il diagramma del processo di fabbricazione). Questa fase prende in considerazione anche la produzione degli imballaggi. È stato utilizzato il mix elettrico italiano.

Diagramma del processo di fabbricazione:



A4-A5 Fase di costruzione

Descrizione della fase:

La fase di costruzione si divide in due moduli: A4 - Trasporto al cantiere e A5 - Installazione nell'edificio.

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

A4 Trasporto al cantiere:

Il modulo in questione include il trasporto dall'uscita della fabbrica al cantiere. Valore medio in Italia.

Il trasporto viene calcolato in base alla situazione tipo comprendendo i seguenti parametri:

Parametri	Valore
Tipo di carburante e consumo del veicolo o tipo di veicolo impiegato per il trasporto, ad esempio, camion a lunga distanza, nave, ecc.	<i>Il veicolo usa diesel, il suo standard di emissione è stato calcolato in base alla EURO5 e, per dimensioni, rientra nella classe di camion da 7,5 a 16 tonnellate metriche.</i>
Distanza media fino al cantiere.	460 km
Uso della capacità (compreso il ritorno senza carico)	100 % della capacità volumetrica.
Densità del prodotto trasportato	198-15 m ² per pallet e 22 pallet per camion Densità del prodotto = 30 Kg/m ³
Coefficiente di uso della capacità volumetrica	>1 (prodotti compressi negli imballaggi)

A5 Installazione nell'edificio:

Questo modulo comprende i rifiuti che si producono durante l'installazione manuale del polistirene estruso nell'edificio, la produzione supplementare che questa perdita genera e il trattamento dei rifiuti prodotti nel cantiere. Le differenti situazione tipo impiegate per definire la quantità di rifiuti generati dall'installazione e dal trattamento sono:

Parametri	Valore
Prodotti ausiliari necessari all'installazione (specificati in base al tipo di materiale)	Senza prodotti ausiliari
Uso d'acqua	Senza uso d'acqua
Uso di altre risorse	Senza uso di altre risorse
Descrizione quantitativa del tipo di energia (mix regionale) e consumo durante il processo d'installazione	Non è necessario l'uso di energia
Rifiuti generati nel cantiere durante il processo d'installazione del prodotto (specificati in base al tipo)	2 % polistirene estruso
Materie (specificate per tipo) che risultano dal trattamento dei rifiuti nel cantiere, come, raccolta per il riciclaggio, ritrattamento di energia, smaltimento (specificati per modalità)	Tutti i rifiuti del polistirene estruso, dei suoi imballaggi e quelli che vengono prodotti durante l'installazione vengono considerati come smaltiti in discarica 26-317 gr/UF
Trasporto alla discarica	15 km
Emissioni dirette all'atmosfera, suolo e acqua	Non si prevedono emissioni all'atmosfera, al suolo e all'acqua.

B1-B7 Fase d'uso (esclusione del risparmio energetico in fase d'uso)

Descrizione della fase:

La fase d'uso si divide in sette moduli:

- B1: Uso o applicazione del prodotto installato
- B2: Manutenzione
- B3: Riparazione
- B4: Sostituzione
- B5: Ristrutturazione
- B6: Necessità di energia in fase d'uso

- B7: Necessità di acqua in fase d'uso

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

Durante la fase d'uso e fino al termine della vita utile del prodotto non è necessaria nessuna operazione tecnica. Questo spiega perché manca l'impatto del polistirene estruso in questa fase, anche se permettono comunque un risparmio energetico nella fase d'uso (vedere le informazioni aggiuntive dell'allegato).

C1-C4 Fase di fine vita utile

Descrizione della fase:

La fase in questione comprende i seguenti moduli di vita utile: C1 - Disassemblaggio, demolizione; C2 - Trasporto fino al punto di trattamento rifiuti; C3 - Trasporto dei rifiuti per il loro riutilizzo, recupero e/o riciclaggio; C4 - Smaltimento.

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

C1 Disassemblaggio, demolizione:

Il disassemblaggio e/o smantellamento di prodotti per l'isolamento sono parte della demolizione intera di un edificio. Nel nostro caso, si prevede che l'impatto ambientale sia minimo e insignificante.

C2 Trasporto fino al punto di trattamento dei rifiuti:

Si prende in considerazione il modello di trasporto a una distanza di 15 km (vedere A4, trasporto al luogo della costruzione).

C3 Trattamento dei rifiuti per il loro riutilizzo, recupero e/o riciclaggio:

Viene considerato il caso di depositare il prodotto in una discarica controllata, senza riutilizzo, né recupero, né riciclaggio.

C4 Smaltimento

Il Polistirene estruso deve essere smaltito in una discarica specifica per rifiuti non inerti e non pericolosi.

Parametri	Valore
Processo di raccolta, specificato per tipo	0.600-7.200 kg di polistirene estruso (raccolti assieme ai rifiuti del cantiere)
Sistema di recupero, specificato per tipo	Non si prevede il riutilizzo, né il riciclaggio, né il ritrattamento di energia
Smaltimento specificato per tipo	0.600-7.200 kg di polistirene estruso portati in una discarica specifica per rifiuti non inerti, non pericolosi
Ipotesi per l'elaborazione di differenti situazioni tipo (per esempio, trasporto)	100% Discarica

D Benefici e oneri (applicare la normativa)

Non ci sono benefici per il riciclaggio, poiché il 100% del peso del prodotto e del suo imballaggio sono previsti in discarica

5. Informazioni ambientali

Per un'unità funzionale di "1 m² di isolante di polistirene estruso rispettivamente di spessore 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220 e 240 mm e resistenza termica di 0.60, 0.90, 1.25, 1.55, 1.85, 2.30, 3.15, 3.70, 4.15, 4.75, 5.20, 5.70, 6.10 e 6.65 m²·K/W".

I risultati dell'impatto stimato sono solamente delle dichiarazioni relative che non indicano i punti finali delle categorie di impatto, superando i valori soglia, i margini di sicurezza e i rischi.

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 20 mm e con resistenza termica di 0.60 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.74E+00	5.91E-02	3.68E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.34E-02	0.00E+00	1.48E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	8.35E-02	1.21E-04	1.67E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.08E-05	0.00E+00	2.62E-06	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	6.86E-04	2.78E-05	1.39E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.84E-06	0.00E+00	5.88E-07	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.83E+00	5.93E-02	3.85E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.35E-02	0.00E+00	1.49E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	6.55E-08	1.33E-08	1.36E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-09	0.00E+00	3.46E-10	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	7.24E-03	2.35E-04	1.46E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.53E-05	0.00E+00	7.51E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	8.26E-04	1.37E-05	1.66E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.98E-06	0.00E+00	2.98E-07	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	2.69E-04	4.47E-06	5.40E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.69E-07	0.00E+00	9.70E-08	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	2.26E-03	6.85E-05	5.36E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.21E-04	0.00E+00	2.59E-06	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.44E-02	7.47E-04	2.93E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.03E-04	0.00E+00	2.83E-05	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.52E-02	2.25E-04	5.06E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.77E-05	0.00E+00	7.94E-06	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	4.73E-06	2.59E-07	9.51E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.07E-08	0.00E+00	4.99E-09	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.39E+00	7.60E-02	8.83E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-02	0.00E+00	1.70E-03	0.00E+00
WDP*	m ³	1.17E+00	4.79E-03	2.36E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.80E-03	0.00E+00	1.08E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ eq.	1.63E+00	5.86E-02	3.39E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.58E-02	0.00E+00	1.47E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	8.55E-01	1.11E-02	1.72E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-03	0.00E+00	2.40E-04	0.00E+00
PERM	MJ	1.55E+00	3.78E-03	3.09E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.70E-04	0.00E+00	7.86E-05	0.00E+00
PERT	MJ	2.40E+00	1.49E-02	4.81E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.82E-03	0.00E+00	3.18E-04	0.00E+00
PENRE	MJ	7.44E+00	9.82E-02	1.49E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.51E-02	0.00E+00	2.17E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	2.80E+01	7.94E-01	5.63E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.31E-01	0.00E+00	2.06E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	3.54E+01	8.92E-01	7.12E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-01	0.00E+00	2.27E-02	0.00E+00
SM	kg	3.44E-01	1.08E-03	6.88E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-04	0.00E+00	2.28E-05	0.00E+00
RSF	MJ	3.07E-02	3.31E-04	6.15E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.99E-05	0.00E+00	6.80E-06	0.00E+00
NRSF	MJ	2.83E-02	1.44E-03	5.67E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.42E-05	0.00E+00	2.76E-05	0.00E+00
FW	m ³	3.09E-02	1.14E-04	6.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.64E-04	0.00E+00	2.58E-06	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.32E+00	2.32E-02	2.65E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.91E-03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	2.60E-01	3.70E-02	1.73E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.01E-01	0.00E+00	1.15E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.32E-03	1.98E-05	2.64E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.01E-06	0.00E+00	4.50E-07	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	5.24E-02	9.18E-04	1.05E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.46E-05	0.00E+00	1.90E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.13E-03	2.40E-04	2.35E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.22E-05	0.00E+00	5.22E-06	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 30 mm e con resistenza termica di 0.90 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2.62E+00	8.87E-02	5.52E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00	2.22E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	1.25E-01	1.82E-04	2.51E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.06E-04	0.00E+00	3.94E-06	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	1.03E-03	4.17E-05	2.08E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E-05	0.00E+00	8.82E-07	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.74E+00	8.89E-02	5.77E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00	2.23E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	9.82E-08	1.99E-08	2.03E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.89E-09	0.00E+00	5.19E-10	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.09E-02	3.52E-04	2.19E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.29E-05	0.00E+00	1.13E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	1.24E-03	2.06E-05	2.49E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.46E-06	0.00E+00	4.47E-07	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	4.04E-04	6.70E-06	8.10E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.45E-06	0.00E+00	1.45E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	3.39E-03	1.03E-04	8.05E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.31E-04	0.00E+00	3.88E-06	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	2.16E-02	1.12E-03	4.39E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.05E-04	0.00E+00	4.24E-05	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	3.78E-02	3.37E-04	7.60E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.17E-04	0.00E+00	1.19E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	7.10E-06	3.88E-07	1.43E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.11E-08	0.00E+00	7.49E-09	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	6.59E+00	1.14E-01	1.32E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.22E-02	0.00E+00	2.55E-03	0.00E+00
WDP*	m3	1.76E+00	7.19E-03	3.53E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-02	0.00E+00	1.62E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ²	kg CO ₂ eq.	2.44E+00	8.79E-02	5.08E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.87E-02	0.00E+00	2.20E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.28E+00	1.67E-02	2.57E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.22E-03	0.00E+00	3.60E-04	0.00E+00
PERM	MJ	2.32E+00	5.67E-03	4.64E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-03	0.00E+00	1.18E-04	0.00E+00
PERT	MJ	3.60E+00	2.23E-02	7.21E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.23E-03	0.00E+00	4.77E-04	0.00E+00
PENRE	MJ	1.12E+01	1.47E-01	2.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.77E-02	0.00E+00	3.26E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	4.20E+01	1.19E+00	8.44E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-01	0.00E+00	3.08E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	5.31E+01	1.34E+00	1.07E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.34E-01	0.00E+00	3.41E-02	0.00E+00
SM	kg	5.16E-01	1.63E-03	1.03E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.36E-04	0.00E+00	3.42E-05	0.00E+00
RSF	MJ	4.60E-02	4.96E-04	9.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.49E-05	0.00E+00	1.02E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	4.24E-02	2.16E-03	8.51E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.63E-05	0.00E+00	4.14E-05	0.00E+00
FW	m ³	4.64E-02	1.71E-04	9.33E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.46E-04	0.00E+00	3.87E-06	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

² L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.98E+00	3.49E-02	3.97E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.36E-03	0.00E+00	7.50E-04	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	3.91E-01	5.55E-02	2.59E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.02E-01	0.00E+00	1.73E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.98E-03	2.96E-05	3.96E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.51E-06	0.00E+00	6.75E-07	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	7.86E-02	1.38E-03	1.57E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-04	0.00E+00	2.84E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.69E-03	3.60E-04	3.53E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.33E-05	0.00E+00	7.83E-06	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 40 mm e con resistenza termica di 1.25 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	3.49E+00	1.18E-01	7.35E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.87E-01	0.00E+00	2.96E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	1.67E-01	2.42E-04	3.34E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-04	0.00E+00	5.25E-06	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	1.37E-03	5.56E-05	2.77E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.37E-05	0.00E+00	1.18E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	3.66E+00	1.19E-01	7.69E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.87E-01	0.00E+00	2.97E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	1.31E-07	2.66E-08	2.71E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.85E-09	0.00E+00	6.92E-10	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.45E-02	4.70E-04	2.92E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-04	0.00E+00	1.50E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	1.65E-03	2.74E-05	3.32E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.95E-06	0.00E+00	5.96E-07	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	5.38E-04	8.94E-06	1.08E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.94E-06	0.00E+00	1.94E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	4.52E-03	1.37E-04	1.07E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.42E-04	0.00E+00	5.18E-06	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	2.88E-02	1.49E-03	5.85E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.07E-04	0.00E+00	5.65E-05	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	5.05E-02	4.49E-04	1.01E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.55E-04	0.00E+00	1.59E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	9.46E-06	5.18E-07	1.90E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.14E-08	0.00E+00	9.99E-09	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	8.79E+00	1.52E-01	1.77E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.30E-02	0.00E+00	3.40E-03	0.00E+00
WDP*	m ³	2.34E+00	9.58E-03	4.71E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.36E-02	0.00E+00	2.16E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ³	kg CO ₂ eq.	3.25E+00	1.17E-01	6.78E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.32E-01	0.00E+00	2.94E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.71E+00	2.22E-02	3.43E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.29E-03	0.00E+00	4.79E-04	0.00E+00
PERM	MJ	3.09E+00	7.56E-03	6.19E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.34E-03	0.00E+00	1.57E-04	0.00E+00
PERT	MJ	4.80E+00	2.98E-02	9.62E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.63E-03	0.00E+00	6.37E-04	0.00E+00
PENRE	MJ	1.49E+01	1.96E-01	2.99E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.03E-02	0.00E+00	4.34E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	5.60E+01	1.59E+00	1.13E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.62E-01	0.00E+00	4.11E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	7.08E+01	1.78E+00	1.42E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.12E-01	0.00E+00	4.55E-02	0.00E+00
SM	kg	6.88E-01	2.17E-03	1.38E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.48E-04	0.00E+00	4.56E-05	0.00E+00
RSF	MJ	6.14E-02	6.62E-04	1.23E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.98E-05	0.00E+00	1.36E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	5.66E-02	2.87E-03	1.13E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.84E-05	0.00E+00	5.52E-05	0.00E+00
FW	m ³	6.19E-02	2.28E-04	1.24E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.28E-04	0.00E+00	5.15E-06	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

³ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	2.64E+00	4.65E-02	5.30E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.82E-03	0.00E+00	9.99E-04	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	5.21E-01	7.40E-02	3.45E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E+00	0.00E+00	2.31E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.64E-03	3.95E-05	5.29E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.02E-06	0.00E+00	8.99E-07	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.05E-01	1.84E-03	2.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.89E-04	0.00E+00	3.79E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	2.26E-03	4.80E-04	4.71E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.44E-05	0.00E+00	1.04E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 50 mm e con resistenza termica di 1.55 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	4.36E+00	1.48E-01	9.19E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.34E-01	0.00E+00	3.71E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	2.09E-01	3.03E-04	4.18E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.77E-04	0.00E+00	6.56E-06	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	1.71E-03	6.94E-05	3.47E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.71E-05	0.00E+00	1.47E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	4.57E+00	1.48E-01	9.61E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.34E-01	0.00E+00	3.71E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	1.64E-07	3.32E-08	3.39E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.82E-09	0.00E+00	8.65E-10	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.81E-02	5.87E-04	3.65E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.38E-04	0.00E+00	1.88E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	2.06E-03	3.43E-05	4.15E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.44E-06	0.00E+00	7.44E-07	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	6.73E-04	1.12E-05	1.35E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.42E-06	0.00E+00	2.42E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	5.65E-03	1.71E-04	1.34E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-03	0.00E+00	6.47E-06	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	3.60E-02	1.87E-03	7.31E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.09E-04	0.00E+00	7.07E-05	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	6.31E-02	5.62E-04	1.27E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.94E-04	0.00E+00	1.98E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	1.18E-05	6.47E-07	2.38E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.18E-08	0.00E+00	1.25E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.10E+01	1.90E-01	2.21E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.37E-02	0.00E+00	4.25E-03	0.00E+00
WDP*	m ³	2.93E+00	1.20E-02	5.89E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.70E-02	0.00E+00	2.70E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁴	kg CO ₂ eq.	4.07E+00	1.47E-01	8.47E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.65E-01	0.00E+00	3.67E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.14E+00	2.78E-02	4.29E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.37E-03	0.00E+00	5.99E-04	0.00E+00
PERM	MJ	3.86E+00	9.45E-03	7.73E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00	1.97E-04	0.00E+00
PERT	MJ	6.00E+00	3.72E-02	1.20E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.04E-03	0.00E+00	7.96E-04	0.00E+00
PENRE	MJ	1.86E+01	2.45E-01	3.73E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.29E-02	0.00E+00	5.43E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	7.00E+01	1.98E+00	1.41E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.28E-01	0.00E+00	5.14E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	8.86E+01	2.23E+00	1.78E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.91E-01	0.00E+00	5.68E-02	0.00E+00
SM	kg	8.60E-01	2.71E-03	1.72E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.60E-04	0.00E+00	5.71E-05	0.00E+00
RSF	MJ	7.67E-02	8.27E-04	1.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.48E-05	0.00E+00	1.70E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	7.07E-02	3.59E-03	1.42E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-04	0.00E+00	6.90E-05	0.00E+00
FW	m ³	7.74E-02	2.85E-04	1.56E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.10E-04	0.00E+00	6.44E-06	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁴ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.30E+00	5.81E-02	6.62E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.23E-02	0.00E+00	1.25E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	6.51E-01	9.25E-02	4.31E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00	2.88E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.29E-03	4.94E-05	6.61E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.52E-06	0.00E+00	1.12E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.31E-01	2.30E-03	2.62E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.36E-04	0.00E+00	4.74E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	2.82E-03	6.00E-04	5.88E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.06E-04	0.00E+00	1.31E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 60 mm e con resistenza termica di 1.85 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	5.23E+00	1.77E-01	1.10E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.80E-01	0.00E+00	4.45E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	2.50E-01	3.64E-04	5.01E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.12E-04	0.00E+00	7.87E-06	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2.06E-03	8.33E-05	4.16E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.05E-05	0.00E+00	1.76E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	5.48E+00	1.78E-01	1.15E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.81E-01	0.00E+00	4.46E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	1.96E-07	3.99E-08	4.07E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.78E-09	0.00E+00	1.04E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.17E-02	7.05E-04	4.38E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E-04	0.00E+00	2.25E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	2.48E-03	4.12E-05	4.98E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.93E-06	0.00E+00	8.93E-07	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	8.07E-04	1.34E-05	1.62E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.91E-06	0.00E+00	2.91E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	6.78E-03	2.06E-04	1.61E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.26E-03	0.00E+00	7.76E-06	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	4.32E-02	2.24E-03	8.78E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.10E-04	0.00E+00	8.48E-05	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	7.57E-02	6.74E-04	1.52E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.33E-04	0.00E+00	2.38E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	1.42E-05	7.76E-07	2.85E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.21E-08	0.00E+00	1.50E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.32E+01	2.28E-01	2.65E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.45E-02	0.00E+00	5.10E-03	0.00E+00
WDP*	m ³	3.51E+00	1.44E-02	7.07E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.04E-02	0.00E+00	3.25E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁵	kg CO ₂ eq.	4.88E+00	1.76E-01	1.02E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-01	0.00E+00	4.41E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.57E+00	3.34E-02	5.15E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.44E-03	0.00E+00	7.19E-04	0.00E+00
PERM	MJ	4.64E+00	1.13E-02	9.28E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.01E-03	0.00E+00	2.36E-04	0.00E+00
PERT	MJ	7.20E+00	4.47E-02	1.44E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.45E-03	0.00E+00	9.55E-04	0.00E+00
PENRE	MJ	2.23E+01	2.94E-01	4.48E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.54E-02	0.00E+00	6.51E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	8.39E+01	2.38E+00	1.69E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.93E-01	0.00E+00	6.17E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	1.06E+02	2.68E+00	2.14E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.69E-01	0.00E+00	6.82E-02	0.00E+00
SM	kg	1.03E+00	3.25E-03	2.06E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.72E-04	0.00E+00	6.85E-05	0.00E+00
RSF	MJ	9.21E-02	9.92E-04	1.84E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.97E-05	0.00E+00	2.04E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	8.49E-02	4.31E-03	1.70E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-04	0.00E+00	8.27E-05	0.00E+00
FW	m ³	9.28E-02	3.42E-04	1.87E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.92E-04	0.00E+00	7.73E-06	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁵ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.96E+00	6.97E-02	7.95E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.47E-02	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	7.81E-01	1.11E-01	5.18E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.80E+00	0.00E+00	3.46E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.95E-03	5.93E-05	7.93E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.03E-06	0.00E+00	1.35E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.57E-01	2.75E-03	3.15E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.84E-04	0.00E+00	5.69E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	3.39E-03	7.20E-04	7.06E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-04	0.00E+00	1.57E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 80 mm e con resistenza termica di 2.30 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	6.97E+00	2.37E-01	1.47E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.74E-01	0.00E+00	5.93E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	3.34E-01	4.85E-04	6.68E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.83E-04	0.00E+00	1.05E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2.74E-03	1.11E-04	5.55E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.74E-05	0.00E+00	2.35E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	7.31E+00	2.37E-01	1.54E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.74E-01	0.00E+00	5.94E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	2.62E-07	5.32E-08	5.42E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.71E-09	0.00E+00	1.38E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.90E-02	9.40E-04	5.84E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.21E-04	0.00E+00	3.00E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	3.30E-03	5.49E-05	6.63E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.19E-05	0.00E+00	1.19E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	1.08E-03	1.79E-05	2.16E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.88E-06	0.00E+00	3.88E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	9.03E-03	2.74E-04	2.15E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00	1.04E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	5.76E-02	2.99E-03	1.17E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.14E-04	0.00E+00	1.13E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.01E-01	8.99E-04	2.03E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.11E-04	0.00E+00	3.17E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	1.89E-05	1.04E-06	3.81E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.29E-08	0.00E+00	2.00E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.76E+01	3.04E-01	3.53E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.60E-02	0.00E+00	6.80E-03	0.00E+00
WDP*	m3	4.69E+00	1.92E-02	9.43E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-02	0.00E+00	4.33E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁶	kg CO ₂ eq.	6.51E+00	2.34E-01	1.36E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.63E-01	0.00E+00	5.88E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	3.42E+00	4.45E-02	6.86E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.59E-03	0.00E+00	9.59E-04	0.00E+00
PERM	MJ	6.18E+00	1.51E-02	1.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.68E-03	0.00E+00	3.15E-04	0.00E+00
PERT	MJ	9.60E+00	5.96E-02	1.92E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.13E-02	0.00E+00	1.27E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	2.98E+01	3.93E-01	5.97E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-01	0.00E+00	8.68E-03	0.00E+00
PENRM	MJ	1.12E+02	3.18E+00	2.25E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.24E-01	0.00E+00	8.22E-02	0.00E+00
PENRT	MJ	1.42E+02	3.57E+00	2.85E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.25E-01	0.00E+00	9.09E-02	0.00E+00
SM	kg	1.38E+00	4.34E-03	2.75E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.96E-04	0.00E+00	9.13E-05	0.00E+00
RSF	MJ	1.23E-01	1.32E-03	2.46E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E-04	0.00E+00	2.72E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	1.13E-01	5.75E-03	2.27E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.77E-04	0.00E+00	1.10E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.24E-01	4.56E-04	2.49E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.57E-04	0.00E+00	1.03E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁶ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	5.28E+00	9.30E-02	1.06E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.96E-02	0.00E+00	2.00E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	1.04E+00	1.48E-01	6.90E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.41E+00	0.00E+00	4.61E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	5.27E-03	7.90E-05	1.06E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E-05	0.00E+00	1.80E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	2.10E-01	3.67E-03	4.20E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.78E-04	0.00E+00	7.59E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	4.52E-03	9.60E-04	9.41E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-04	0.00E+00	2.09E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 100 mm e con resistenza termica di 3.15 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	8.72E+00	2.96E-01	1.84E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.67E-01	0.00E+00	7.41E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	4.17E-01	6.06E-04	8.35E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.54E-04	0.00E+00	1.31E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	3.43E-03	1.39E-04	6.93E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.42E-05	0.00E+00	2.94E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	9.14E+00	2.96E-01	1.92E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.68E-01	0.00E+00	7.43E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	3.27E-07	6.65E-08	6.78E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.64E-09	0.00E+00	1.73E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	3.62E-02	1.17E-03	7.30E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.76E-04	0.00E+00	3.75E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	4.13E-03	6.86E-05	8.29E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.49E-05	0.00E+00	1.49E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	1.35E-03	2.23E-05	2.70E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.85E-06	0.00E+00	4.85E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	1.13E-02	3.43E-04	2.68E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.10E-03	0.00E+00	1.29E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	7.20E-02	3.74E-03	1.46E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-03	0.00E+00	1.41E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.26E-01	1.12E-03	2.53E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.88E-04	0.00E+00	3.97E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	2.37E-05	1.29E-06	4.76E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-07	0.00E+00	2.50E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	2.20E+01	3.80E-01	4.42E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.07E-01	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
WDP*	m3	5.86E+00	2.40E-02	1.18E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.40E-02	0.00E+00	5.41E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁷	kg CO ₂ eq.	8.14E+00	2.93E-01	1.69E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.29E-01	0.00E+00	7.35E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	4.28E+00	5.56E-02	8.58E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.07E-02	0.00E+00	1.20E-03	0.00E+00
PERM	MJ	7.73E+00	1.89E-02	1.55E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.35E-03	0.00E+00	3.93E-04	0.00E+00
PERT	MJ	1.20E+01	7.45E-02	2.40E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.41E-02	0.00E+00	1.59E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	3.72E+01	4.91E-01	7.47E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.26E-01	0.00E+00	1.09E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	1.40E+02	3.97E+00	2.81E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.55E-01	0.00E+00	1.03E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	1.77E+02	4.46E+00	3.56E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.81E-01	0.00E+00	1.14E-01	0.00E+00
SM	kg	1.72E+00	5.42E-03	3.44E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.12E-03	0.00E+00	1.14E-04	0.00E+00
RSF	MJ	1.53E-01	1.65E-03	3.07E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-04	0.00E+00	3.40E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	1.41E-01	7.18E-03	2.84E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.21E-04	0.00E+00	1.38E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.55E-01	5.70E-04	3.11E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.21E-04	0.00E+00	1.29E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁷ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	6.59E+00	1.16E-01	1.32E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.45E-02	0.00E+00	2.50E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	1.30E+00	1.85E-01	8.63E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.01E+00	0.00E+00	5.77E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	6.59E-03	9.88E-05	1.32E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-05	0.00E+00	2.25E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	2.62E-01	4.59E-03	5.25E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.73E-04	0.00E+00	9.48E-05	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	5.64E-03	1.20E-03	1.18E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.11E-04	0.00E+00	2.61E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 120 mm e con resistenza termica di 3.70 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.05E+01	3.55E-01	2.21E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.61E-01	0.00E+00	8.89E-03	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	5.01E-01	7.27E-04	1.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.25E-04	0.00E+00	1.57E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	4.11E-03	1.67E-04	8.32E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.11E-05	0.00E+00	3.53E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.10E+01	3.56E-01	2.31E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.61E-01	0.00E+00	8.91E-03	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	3.93E-07	7.98E-08	8.13E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-08	0.00E+00	2.08E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	4.34E-02	1.41E-03	8.76E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.32E-04	0.00E+00	4.50E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	4.96E-03	8.23E-05	9.95E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.79E-05	0.00E+00	1.79E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	1.61E-03	2.68E-05	3.24E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.81E-06	0.00E+00	5.82E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	1.36E-02	4.11E-04	3.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.52E-03	0.00E+00	1.55E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	8.64E-02	4.48E-03	1.76E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.22E-03	0.00E+00	1.70E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.51E-01	1.35E-03	3.04E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.66E-04	0.00E+00	4.76E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	2.84E-05	1.55E-06	5.71E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.24E-07	0.00E+00	3.00E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	2.64E+01	4.56E-01	5.30E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.29E-01	0.00E+00	1.02E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	7.03E+00	2.88E-02	1.41E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.08E-02	0.00E+00	6.49E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema	
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento		
GWP-GHG ⁸	kg CO ₂ eq.	9.76E+00	3.52E-01	2.03E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.95E-01	0.00E+00	8.82E-03	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	5.13E+00	6.67E-02	1.03E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.29E-02	0.00E+00	1.44E-03	0.00E+00
PERM	MJ	9.27E+00	2.27E-02	1.86E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.02E-03	0.00E+00	4.72E-04	0.00E+00
PERT	MJ	1.44E+01	8.94E-02	2.88E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-02	0.00E+00	1.91E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	4.46E+01	5.89E-01	8.96E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-01	0.00E+00	1.30E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	1.68E+02	4.76E+00	3.38E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.86E-01	0.00E+00	1.23E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	2.13E+02	5.35E+00	4.27E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.37E-01	0.00E+00	1.36E-01	0.00E+00
SM	kg	2.06E+00	6.51E-03	4.13E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.34E-03	0.00E+00	1.37E-04	0.00E+00
RSF	MJ	1.84E-01	1.98E-03	3.69E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.79E-04	0.00E+00	4.08E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	1.70E-01	8.62E-03	3.40E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.65E-04	0.00E+00	1.65E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.86E-01	6.85E-04	3.73E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.85E-04	0.00E+00	1.55E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁸ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	7.91E+00	1.39E-01	1.59E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.95E-02	0.00E+00	3.00E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	1.56E+00	2.22E-01	1.04E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.61E+00	0.00E+00	6.92E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	7.91E-03	1.19E-04	1.59E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.81E-05	0.00E+00	2.70E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	3.14E-01	5.51E-03	6.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.67E-04	0.00E+00	1.14E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	6.77E-03	1.44E-03	1.41E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.53E-04	0.00E+00	3.13E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 140 mm e con resistenza termica di 4.15 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.22E+01	4.14E-01	2.57E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.54E-01	0.00E+00	1.04E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	5.84E-01	8.49E-04	1.17E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.96E-04	0.00E+00	1.84E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	4.80E-03	1.94E-04	9.71E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.79E-05	0.00E+00	4.11E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.28E+01	4.15E-01	2.69E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.55E-01	0.00E+00	1.04E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	4.58E-07	9.31E-08	9.49E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.35E-08	0.00E+00	2.42E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	5.07E-02	1.64E-03	1.02E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.87E-04	0.00E+00	5.25E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	5.78E-03	9.60E-05	1.16E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.08E-05	0.00E+00	2.08E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	1.88E-03	3.13E-05	3.78E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.78E-06	0.00E+00	6.79E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	1.58E-02	4.80E-04	3.75E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.95E-03	0.00E+00	1.81E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.01E-01	5.23E-03	2.05E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-03	0.00E+00	1.98E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.77E-01	1.57E-03	3.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.44E-04	0.00E+00	5.55E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	3.31E-05	1.81E-06	6.66E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.45E-07	0.00E+00	3.49E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.08E+01	5.32E-01	6.18E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-01	0.00E+00	1.19E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	8.20E+00	3.35E-02	1.65E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.76E-02	0.00E+00	7.57E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio o / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁹	kg CO ₂ eq.	1.14E+01	4.10E-01	2.37E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.61E-01	0.00E+00	1.03E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	5.99E+00	7.78E-02	1.20E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-02	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.08E+01	2.65E-02	2.16E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.69E-03	0.00E+00	5.50E-04	0.00E+00
PERT	MJ	1.68E+01	1.04E-01	3.37E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-02	0.00E+00	2.23E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	5.21E+01	6.87E-01	1.05E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.76E-01	0.00E+00	1.52E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	1.96E+02	5.56E+00	3.94E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.17E-01	0.00E+00	1.44E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	2.48E+02	6.25E+00	4.98E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.09E+00	0.00E+00	1.59E-01	0.00E+00
SM	kg	2.41E+00	7.59E-03	4.82E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-03	0.00E+00	1.60E-04	0.00E+00
RSF	MJ	2.15E-01	2.32E-03	4.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.09E-04	0.00E+00	4.76E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	1.98E-01	1.01E-02	3.97E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.10E-04	0.00E+00	1.93E-04	0.00E+00
FW	m ³	2.17E-01	7.99E-04	4.36E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.15E-03	0.00E+00	1.80E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	9.23E+00	1.63E-01	1.85E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.44E-02	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	1.82E+00	2.59E-01	1.21E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.21E+00	0.00E+00	8.07E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	9.22E-03	1.38E-04	1.85E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.11E-05	0.00E+00	3.15E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	3.67E-01	6.43E-03	7.35E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.62E-04	0.00E+00	1.33E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	7.90E-03	1.68E-03	1.65E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.95E-04	0.00E+00	3.65E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 160 mm e con resistenza termica di 4.75 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.39E+01	4.73E-01	2.94E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.47E-01	0.00E+00	1.19E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	6.68E-01	9.70E-04	1.34E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.67E-04	0.00E+00	2.10E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	5.49E-03	2.22E-04	1.11E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.47E-05	0.00E+00	4.70E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.46E+01	4.74E-01	3.08E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.48E-01	0.00E+00	1.19E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	5.24E-07	1.06E-07	1.08E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.54E-08	0.00E+00	2.77E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	5.79E-02	1.88E-03	1.17E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.42E-04	0.00E+00	6.01E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	6.61E-03	1.10E-04	1.33E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.38E-05	0.00E+00	2.38E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	2.15E-03	3.58E-05	4.32E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.75E-06	0.00E+00	7.76E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	1.81E-02	5.48E-04	4.29E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.37E-03	0.00E+00	2.07E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.15E-01	5.98E-03	2.34E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.63E-03	0.00E+00	2.26E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.02E-01	1.80E-03	4.05E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.22E-04	0.00E+00	6.35E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	3.79E-05	2.07E-06	7.61E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E-07	0.00E+00	3.99E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.51E+01	6.08E-01	7.07E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.72E-01	0.00E+00	1.36E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	9.37E+00	3.83E-02	1.89E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.44E-02	0.00E+00	8.66E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio o / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁰	kg CO ₂ eq.	1.30E+01	4.69E-01	2.71E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.27E-01	0.00E+00	1.18E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	6.84E+00	8.89E-02	1.37E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.72E-02	0.00E+00	1.92E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.24E+01	3.02E-02	2.47E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.36E-03	0.00E+00	6.29E-04	0.00E+00
PERT	MJ	1.92E+01	1.19E-01	3.85E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.25E-02	0.00E+00	2.55E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	5.95E+01	7.85E-01	1.19E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.01E-01	0.00E+00	1.74E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	2.24E+02	6.35E+00	4.50E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E+00	0.00E+00	1.64E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	2.83E+02	7.14E+00	5.70E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.25E+00	0.00E+00	1.82E-01	0.00E+00
SM	kg	2.75E+00	8.68E-03	5.51E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.79E-03	0.00E+00	1.83E-04	0.00E+00
RSF	MJ	2.46E-01	2.65E-03	4.92E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.39E-04	0.00E+00	5.44E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	2.26E-01	1.15E-02	4.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.54E-04	0.00E+00	2.21E-04	0.00E+00
FW	m ³	2.48E-01	9.13E-04	4.98E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.31E-03	0.00E+00	2.06E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁰ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.06E+01	1.86E-01	2.12E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.93E-02	0.00E+00	4.00E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	2.08E+00	2.96E-01	1.38E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.81E+00	0.00E+00	9.23E-03	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.05E-02	1.58E-04	2.11E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.41E-05	0.00E+00	3.60E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	4.19E-01	7.35E-03	8.40E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.57E-04	0.00E+00	1.52E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	9.03E-03	1.92E-03	1.88E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.38E-04	0.00E+00	4.18E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 180 mm e con resistenza termica di 5.20 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.57E+01	5.32E-01	3.31E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.41E-01	0.00E+00	1.33E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	7.51E-01	1.09E-03	1.50E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.37E-04	0.00E+00	2.36E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	6.17E-03	2.50E-04	1.25E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.16E-05	0.00E+00	5.29E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.64E+01	5.34E-01	3.46E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.42E-01	0.00E+00	1.34E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	5.89E-07	1.20E-07	1.22E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.73E-08	0.00E+00	3.11E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	6.51E-02	2.11E-03	1.31E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.98E-04	0.00E+00	6.76E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	7.43E-03	1.23E-04	1.49E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.68E-05	0.00E+00	2.68E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	2.42E-03	4.02E-05	4.86E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.72E-06	0.00E+00	8.73E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	2.03E-02	6.17E-04	4.83E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.79E-03	0.00E+00	2.33E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.30E-01	6.73E-03	2.63E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.83E-03	0.00E+00	2.54E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.27E-01	2.02E-03	4.56E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.99E-04	0.00E+00	7.14E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	4.26E-05	2.33E-06	8.56E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.86E-07	0.00E+00	4.49E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.95E+01	6.84E-01	7.95E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-01	0.00E+00	1.53E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.05E+01	4.31E-02	2.12E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.12E-02	0.00E+00	9.74E-04	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio o / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹¹	kg CO ₂ eq.	1.46E+01	5.28E-01	3.05E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.92E-01	0.00E+00	1.32E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	7.70E+00	1.00E-01	1.54E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-02	0.00E+00	2.16E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.39E+01	3.40E-02	2.78E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.03E-03	0.00E+00	7.08E-04	0.00E+00
PERT	MJ	2.16E+01	1.34E-01	4.33E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.54E-02	0.00E+00	2.86E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	6.70E+01	8.83E-01	1.34E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.26E-01	0.00E+00	1.95E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	2.52E+02	7.15E+00	5.06E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.18E+00	0.00E+00	1.85E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	3.19E+02	8.03E+00	6.41E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.41E+00	0.00E+00	2.05E-01	0.00E+00
SM	kg	3.09E+00	9.76E-03	6.19E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.02E-03	0.00E+00	2.05E-04	0.00E+00
RSF	MJ	2.76E-01	2.98E-03	5.53E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.69E-04	0.00E+00	6.12E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	2.55E-01	1.29E-02	5.11E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.98E-04	0.00E+00	2.48E-04	0.00E+00
FW	m ³	2.78E-01	1.03E-03	5.60E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.48E-03	0.00E+00	2.32E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹¹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.19E+01	2.09E-01	2.38E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.42E-02	0.00E+00	4.50E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	2.34E+00	3.33E-01	1.55E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.41E+00	0.00E+00	1.04E-02	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.19E-02	1.78E-04	2.38E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.71E-05	0.00E+00	4.05E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	4.71E-01	8.26E-03	9.45E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.51E-04	0.00E+00	1.71E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.02E-02	2.16E-03	2.12E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.80E-04	0.00E+00	4.70E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 200 mm e con resistenza termica di 5.70 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.74E+01	5.91E-01	3.68E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.34E-01	0.00E+00	1.48E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	8.35E-01	1.21E-03	1.67E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.08E-04	0.00E+00	2.62E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	6.86E-03	2.78E-04	1.39E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.84E-05	0.00E+00	5.88E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.83E+01	5.93E-01	3.85E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.35E-01	0.00E+00	1.49E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	6.55E-07	1.33E-07	1.36E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-08	0.00E+00	3.46E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	7.24E-02	2.35E-03	1.46E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.53E-04	0.00E+00	7.51E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	8.26E-03	1.37E-04	1.66E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.98E-05	0.00E+00	2.98E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	2.69E-03	4.47E-05	5.40E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.69E-06	0.00E+00	9.70E-07	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	2.26E-02	6.85E-04	5.36E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.21E-03	0.00E+00	2.59E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.44E-01	7.47E-03	2.93E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.03E-03	0.00E+00	2.83E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.52E-01	2.25E-03	5.06E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.77E-04	0.00E+00	7.94E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	4.73E-05	2.59E-06	9.51E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.07E-07	0.00E+00	4.99E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.39E+01	7.60E-01	8.83E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-01	0.00E+00	1.70E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.17E+01	4.79E-02	2.36E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.80E-02	0.00E+00	1.08E-03	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹²	kg CO ₂ eq.	1.63E+01	5.86E-01	3.39E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.58E-01	0.00E+00	1.47E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	8.55E+00	1.11E-01	1.72E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-02	0.00E+00	2.40E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.55E+01	3.78E-02	3.09E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.70E-03	0.00E+00	7.86E-04	0.00E+00
PERT	MJ	2.40E+01	1.49E-01	4.81E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.82E-02	0.00E+00	3.18E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	7.44E+01	9.82E-01	1.49E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.51E-01	0.00E+00	2.17E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	2.80E+02	7.94E+00	5.63E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.31E+00	0.00E+00	2.06E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	3.54E+02	8.92E+00	7.12E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.56E+00	0.00E+00	2.27E-01	0.00E+00
SM	kg	3.44E+00	1.08E-02	6.88E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-03	0.00E+00	2.28E-04	0.00E+00
RSF	MJ	3.07E-01	3.31E-03	6.15E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.99E-04	0.00E+00	6.80E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	2.83E-01	1.44E-02	5.67E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.42E-04	0.00E+00	2.76E-04	0.00E+00
FW	m ³	3.09E-01	1.14E-03	6.22E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.64E-03	0.00E+00	2.58E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹² L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.32E+01	2.32E-01	2.65E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.91E-02	0.00E+00	5.00E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	2.60E+00	3.70E-01	1.73E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.01E+00	0.00E+00	1.15E-02	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.32E-02	1.98E-04	2.64E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.01E-05	0.00E+00	4.50E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	5.24E-01	9.18E-03	1.05E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.46E-04	0.00E+00	1.90E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.13E-02	2.40E-03	2.35E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.22E-04	0.00E+00	5.22E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 220 mm e con resistenza termica di 6.10 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.92E+01	6.51E-01	4.04E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E+00	0.00E+00	1.63E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	9.18E-01	1.33E-03	1.84E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.79E-04	0.00E+00	2.89E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	7.54E-03	3.06E-04	1.53E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.53E-05	0.00E+00	6.47E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.01E+01	6.52E-01	4.23E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E+00	0.00E+00	1.63E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	7.20E-07	1.46E-07	1.49E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.12E-08	0.00E+00	3.80E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	7.96E-02	2.58E-03	1.61E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.08E-04	0.00E+00	8.26E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	9.09E-03	1.51E-04	1.82E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.27E-05	0.00E+00	3.28E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	2.96E-03	4.92E-05	5.94E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.07E-05	0.00E+00	1.07E-06	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	2.48E-02	7.54E-04	5.90E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.63E-03	0.00E+00	2.85E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.58E-01	8.22E-03	3.22E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-03	0.00E+00	3.11E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.78E-01	2.47E-03	5.57E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.55E-04	0.00E+00	8.73E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	5.20E-05	2.85E-06	1.05E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.28E-07	0.00E+00	5.49E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.83E+01	8.36E-01	9.72E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.36E-01	0.00E+00	1.87E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.29E+01	5.27E-02	2.59E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.47E-02	0.00E+00	1.19E-03	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio o / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹³	kg CO ₂ eq.	1.79E+01	6.45E-01	3.73E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.24E-01	0.00E+00	1.62E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	9.41E+00	1.22E-01	1.89E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.36E-02	0.00E+00	2.64E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.70E+01	4.16E-02	3.40E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.37E-03	0.00E+00	8.65E-04	0.00E+00
PERT	MJ	2.64E+01	1.64E-01	5.29E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.10E-02	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	8.18E+01	1.08E+00	1.64E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.77E-01	0.00E+00	2.39E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	3.08E+02	8.73E+00	6.19E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.44E+00	0.00E+00	2.26E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	3.90E+02	9.81E+00	7.83E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.72E+00	0.00E+00	2.50E-01	0.00E+00
SM	kg	3.78E+00	1.19E-02	7.57E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.46E-03	0.00E+00	2.51E-04	0.00E+00
RSF	MJ	3.38E-01	3.64E-03	6.76E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.29E-04	0.00E+00	7.48E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	3.11E-01	1.58E-02	6.24E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.86E-04	0.00E+00	3.03E-04	0.00E+00
FW	m ³	3.40E-01	1.25E-03	6.84E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.81E-03	0.00E+00	2.83E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹³ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.45E+01	2.56E-01	2.91E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.40E-02	0.00E+00	5.50E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	2.86E+00	4.07E-01	1.90E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.62E+00	0.00E+00	1.27E-02	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.45E-02	2.17E-04	2.91E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.31E-05	0.00E+00	4.95E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	5.76E-01	1.01E-02	1.15E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-03	0.00E+00	2.09E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.24E-02	2.64E-03	2.59E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.64E-04	0.00E+00	5.74E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di polistirene estruso dello spessore di 240 mm e con resistenza termica di 6.65 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2.09E+01	7.10E-01	4.41E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.12E+00	0.00E+00	1.78E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	1.00E+00	1.45E-03	2.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.50E-04	0.00E+00	3.15E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	8.23E-03	3.33E-04	1.66E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.21E-05	0.00E+00	7.05E-06	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.19E+01	7.11E-01	4.61E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.12E+00	0.00E+00	1.78E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	7.86E-07	1.60E-07	1.63E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.31E-08	0.00E+00	4.15E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	8.69E-02	2.82E-03	1.75E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.63E-04	0.00E+00	9.01E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43- eq.	9.91E-03	1.65E-04	1.99E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.57E-05	0.00E+00	3.57E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg P eq.	3.23E-03	5.36E-05	6.48E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-05	0.00E+00	1.16E-06	0.00E+00
EP-marine	kg N eq.	2.71E-02	8.22E-04	6.44E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.05E-03	0.00E+00	3.11E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	mol N eq.	1.73E-01	8.97E-03	3.51E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.44E-03	0.00E+00	3.39E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	3.03E-01	2.70E-03	6.08E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.32E-04	0.00E+00	9.52E-05	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	5.68E-05	3.11E-06	1.14E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.49E-07	0.00E+00	5.99E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	5.27E+01	9.12E-01	1.06E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.58E-01	0.00E+00	2.04E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.41E+01	5.75E-02	2.83E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.15E-02	0.00E+00	1.30E-03	0.00E+00
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															

* Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁴	kg CO ₂ eq.	1.95E+01	7.03E-01	4.07E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.90E-01	0.00E+00	1.76E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Uso di altre risorse	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.03E+01	1.33E-01	2.06E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.58E-02	0.00E+00	2.88E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.85E+01	4.53E-02	3.71E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.04E-03	0.00E+00	9.44E-04	0.00E+00
PERT	MJ	2.88E+01	1.79E-01	5.77E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.38E-02	0.00E+00	3.82E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	8.93E+01	1.18E+00	1.79E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.02E-01	0.00E+00	2.60E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	3.36E+02	9.53E+00	6.75E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E+00	0.00E+00	2.47E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	4.25E+02	1.07E+01	8.54E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.87E+00	0.00E+00	2.73E-01	0.00E+00
SM	kg	4.13E+00	1.30E-02	8.26E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.69E-03	0.00E+00	2.74E-04	0.00E+00
RSF	MJ	3.68E-01	3.97E-03	7.38E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.59E-04	0.00E+00	8.16E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	3.40E-01	1.72E-02	6.81E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.31E-04	0.00E+00	3.31E-04	0.00E+00
FW	m ³	3.71E-01	1.37E-03	7.47E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-03	0.00E+00	3.09E-05	0.00E+00
Acronyms	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; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁴ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.58E+01	2.79E-01	3.18E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.89E-02	0.00E+00	6.00E-03	0.00E+00
Non-hazardous waste disposed	kg	3.12E+00	4.44E-01	2.07E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.22E+00	0.00E+00	1.38E-02	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.58E-02	2.37E-04	3.17E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.61E-05	0.00E+00	5.40E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	6.29E-01	1.10E-02	1.26E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.13E-03	0.00E+00	2.28E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	1.35E-02	2.88E-03	2.82E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.07E-04	0.00E+00	6.26E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

6. Ulteriori informazioni aggiuntive

Emissioni nell'aria interna:

Tutti i prodotti URSA XPS, URSA XPS ECO (NIII E/ NIII EI/ NIII I/ NIII L/ PLUS/ NR) contribuiscono alla qualità dell'aria degli ambienti interni. Rispettando i più severi standard volontari dell'UE per le emissioni di COV, come attestato dalla certificazione INDOOR AIR COMFORT livello GOLD di Eurofins.



REACH:

Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativo all'iscrizione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

I prodotti di polistirene estruso fabbricati da URSA vengono definiti come articoli in conformità con l'articolo 3 (3) del Regolamento CE 1907/2006 (REACH). La funzionalità di questi articoli non è determinata solo dalla loro composizione chimica, quanto soprattutto dalla loro forma, superficie o dal design conferiti durante il processo di produzione.

I nostri prodotti non contengono una concentrazione superiore al 0,01 % del loro peso di sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), in base all'ultimo aggiornamento della lista di candidati, nota alla data della pubblicazione del presente documento.

ECHA - L'Agenzia Europea per le Sostanze e Preparati Chimici pubblica periodicamente una lista aggiornata delle SVHC. La validità di questa dichiarazione dipende quindi dalle nuove pubblicazioni della ECHA.

Global warming potential:

L'etichetta ambientale "Österreichisches Umweltzeichen, Richtlinie UZ 43, Version 7.0, Ausgabe vom 01.01.2024" definisce il limite per il GWP₁₀₀ relativo ai moduli A1/A2/A3 per l'unità funzionale (FE) al punto 2.3.2:

$$< 0,133 * q \text{ (ecoinvent) or } < 0,120 * q \text{ (MLC-GaBi)}$$

I prodotti in XPS coperti da questa EPD con R0 = 1 m²K/W ed A0 = 1 m² per lo spessore di 32mm raggiungono un GWP₁₀₀ (ecoinvent) per i moduli A1/A2/A3 di 2,92 E+00 kg CO₂ eq.

ESG - Economia circolare:

Contenuto di polistirene riciclato:

Secondo ISO 14021:

1) **Contenuto di riciclato:** Proporzione, in massa, di materiale riciclato in un prodotto. Solo i materiali pre-consumo e post-consumo devono essere considerati come contenuto di riciclato, coerentemente all'utilizzo dei seguenti termini.

Materiale pre-consumo: Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. È escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati.

Materiale post-consumo: Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione.

2) **Materiale recuperato:** Materiale che sarebbe stato altrimenti smaltito come rifiuto o utilizzato per il recupero di energia, ma che è stato invece raccolto e recuperato come materiale di alimentazione, al posto di nuova materia prima nuova, per un processo di riciclaggio o di fabbricazione.

Per lo stabilimento di Bondeno, nell'anno 2020:

Prodotti	% Materiale recuperato	% Materiale riciclato (According to 14021)			% Totale riciclato
		Pre- consumo	Post-consumo	% Totale	
URSA XPS URSA XPS ECO	0	0	47	47	47

Per l'impianto di Bondeno, nell'anno 2023, la quota media annua di materiale riciclato interno ed esterno per URSA XPS (NIII E/ NIII EI/ NIII I/ NIII L/ PLUS/ NR), URSA XPS ECO (NIII E/ NIII EI/ NIII I/NIII L/ PLUS/ NR) è del 70%.

Codici Europei dei Rifiuti

I rifiuti di polistirene estruso del modulo A5 e C vengono classificati in base ai Codici Europei dei Rifiuti:

17 06 04 Materiali isolanti differenti da quelli specificati nei codici 17 06 01 e 17 06 03

7. Riferimenti

- ISO 14040:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework

-
- ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
 - EN 15804:2012+A2:2019 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
 - PCR 2019:14-c-PCR-005 c-PCR-005 Thermal Insulation products (EN 16783) (2019-12-20)
 - PCR 2012:01-Sub-PCR-I Sub-PCR-I Thermal insulation products (EN 16783) (2021-11-08)
 - General Programme Instructions of the International EPD[®] System. Version 3.01.
 - LCA Report (Versión 1 – 26.01.2023)