



IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A.

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Conforme alle norme ISO 14025 e EN 15804+A2

Prodotti:

Sistema di isolamento termico “TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO” e “TermoK8 ® CLASSICO CONVERTO” con rivestimenti della famiglia RIVATONE PLUS G12:

TermoK8 ® CLASSICO CONVERTO: EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS G12 P

TermoK8 ® CLASSICO CONVERTO: EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 ED

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+ Klebocem+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 ED

TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO: EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P

Stabilimento produttivo: Via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC)

Program Operator

EPDItaly

Publisher

EPDItaly

Numero di dichiarazione

IVAS_Termok8_G12_001

Numero di registrazione

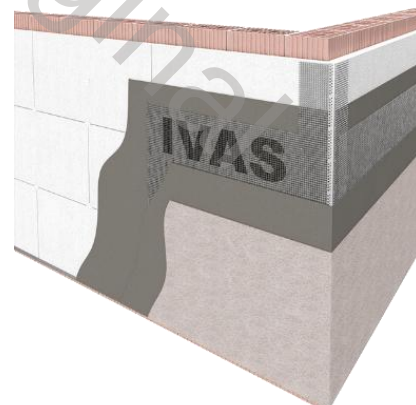
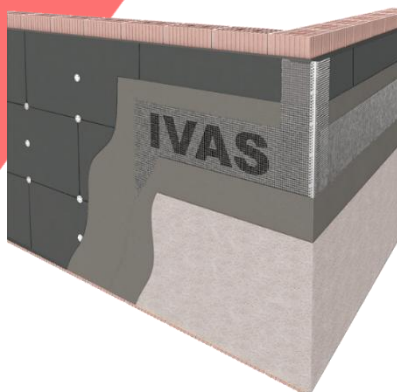
EPDITALY0642

Data di emissione

09/10/2025

Data di scadenza

09/10/2030



Informazioni generali

RIFERIMENTI EPD	
PROPRIETARIO	IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A. Via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC) Italia
SITO PRODUTTIVO DI RIFERIMENTO	Via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC) Italia
PROGRAM OPERATOR	EPDItaly. Via Gaetano De Castiglia 10, 20124 Milano (MI), Italy www.epditaly.it
VERIFICA INDIPENDENTE	La presente dichiarazione è stata sviluppata seguendo le indicazioni generali del programma EPDItaly. Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo EN ISO 14025:2010. ☐ Interna ☒ Esterna Verifica di terza parte eseguita da: ICMQ SpA, Via Gaetano De Castiglia 10, 20124 Milano (MI) www.icmq.it Accreditato da Accredia.
SCOPO DI APPLICAZIONE	La seguente EPD si riferisce ad 1 metro quadro di prodotto installato dal peso di 12,74kg con le seguenti combinazioni di materie prime: •TermoK8® CLASSICO CONVERTO → EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS G12 P • TermoK8® CLASSICO CONVERTO → EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 ED • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+ Klebocem+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12 +RIVATONE PLUS G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 ED • TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P
CODICE UNCP	379 Glass and glass products and other non-metallic products n.e.c.
DOCUMENTAZIONE E DI RIFERIMENTO	Regolamento EPDItaly rev. 6.0 pubblicato il 30/10/2023, disponibile al sito www.epditaly.it . CEN standard EN 15804 utilizzata come corePCR.
PCR	PCR ICMQ001/15 rev. 3.1 Prodotti e servizi per le costruzioni, EPDItaly. Data di emissione: 12/11/2024
COMPARABILITA'	Le Dichiarazioni Ambientali pubblicate nell'ambito della stessa categoria di prodotto, ma da programmi diversi, potrebbero non essere comparabili. In particolare, le EPD di prodotti simili potrebbero non essere comparabili se non conformi alla norma tecnica di riferimento.
RESPONSABILITA'	IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A esonera EPDItaly da qualsiasi non conformità alla normativa ambientale autodichiarata dal produttore. Il titolare della dichiarazione è responsabile delle informazioni e delle prove a supporto; EPDItaly declina ogni responsabilità per le informazioni, i dati e i risultati del produttore della valutazione del ciclo di vita.
CONTATTI AZIENDALI	Roberto Geri, IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A., Via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC) Italia, RGeri@gruppoivas.com
CONTATTO TECNICO	Lorenzo Calisse, Greenwich S.r.l. Ufficio operativo: Via Presolana 2/4, 24030 Medolago (BG) Italy Sede legale: Via Vittorio Emanuele II 179, 24033 Calusco d'Adda (BG) Italy tecnicog4@greenwichsrl.it

Informazioni aziendali

Nel 1953 nasce IVAS - Impresa Verniciatori e Affini Sammaurese, una piccola impresa di verniciatori fondata da Ferruccio Colonna; dal 1957 l'Azienda inizia la produzione in proprio di pitture e vernici e già dal 1960 aumenta la scala di produzione, quando le pitture e vernici IVAS iniziano a essere vendute su tutto il territorio nazionale. Il processo produttivo negli anni si intensifica e si industrializza fino a quando nel 1967 viene costruita la sede attuale, con fabbrica e uffici.



Nel 1979, in anticipo su tempi e tendenze, IVAS S.p.A. è tra le prime aziende a lanciare sul mercato italiano il sistema di isolamento a cappotto, tecnologia di isolamento termico esterno nata in Germania e di cui IVAS S.p.A. diventerà leader italiana.

Il cambio di secolo segna una svolta, IVAS S.p.A. riunisce tutte le sue società in un nucleo centrale coordinato e nasce Gruppo IVAS (IVAS, ALIVA e TOWER), con l'intento di ridefinire confini e contenuti nelle finiture in edilizia.

Ad oggi, IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A., guidata dalla Famiglia Colonna, è leader in Italia nel settore di riferimento con una filosofia di base incentrata in un semplice concetto: "L'alta qualità come punto di riferimento".



L'Azienda è certificata ISO 9001:2015 e possiede varie certificazioni sui propri prodotti, tra cui:

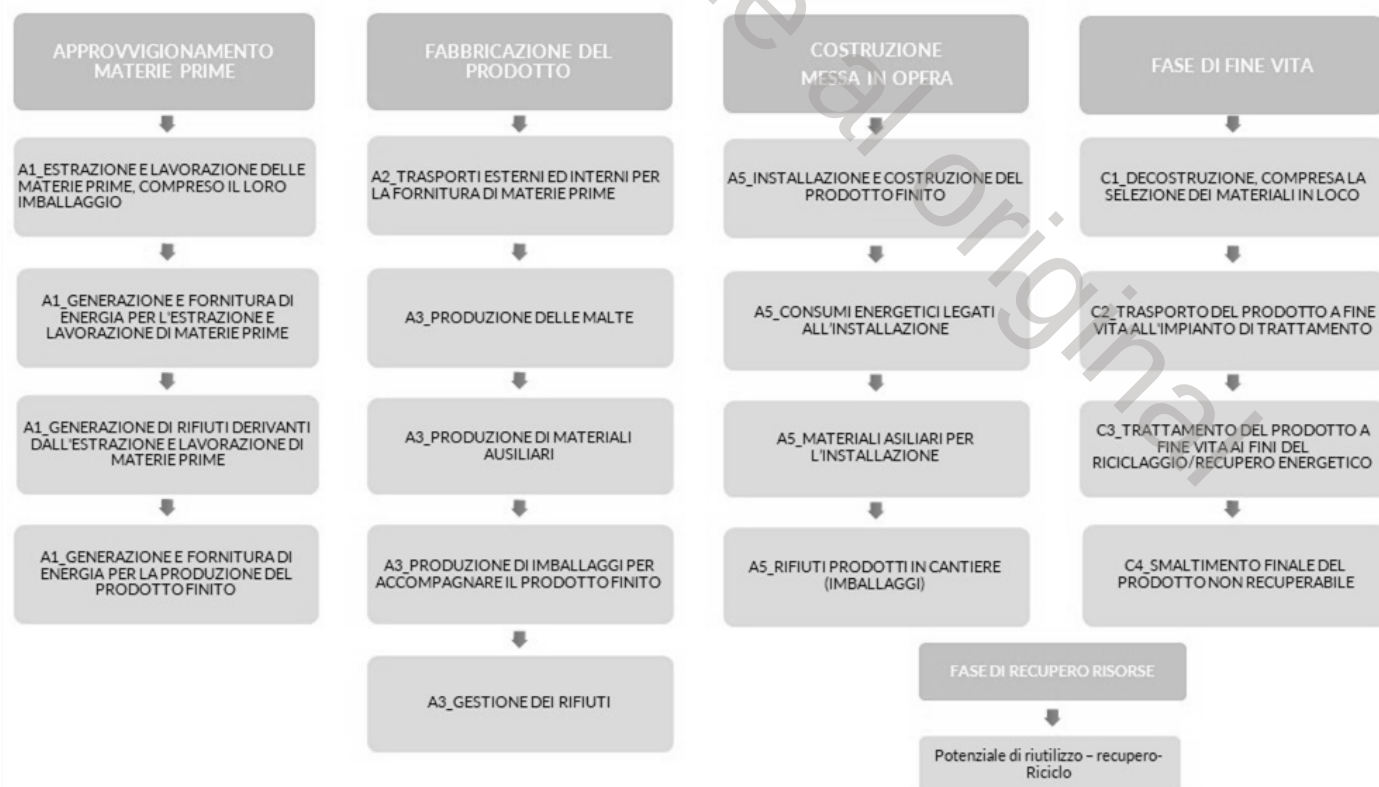
- UNI EN 15457 – Efficacia antimuffa;
- UNI EN 15458 – Efficacia antialga;
- Asserzione Autodichiarata di Conformità ai CAM.

SCOPO E TIPO DELL'EPD

Il presente documento è una dichiarazione specifica del prodotto. L'EPD è del tipo "cradle to gate con modulo A5, C1-C4 e modulo D"; sono state quindi considerate le seguenti fasi:

- Fase di Produzione (estrazione delle materie prime, compresi i processi di riciclaggio dei rifiuti e produzione di semilavorati e prodotti accessori, nonché loro imballaggio; trasporto delle materie prime al sito di produzione; produzione dei costituenti del prodotto, comprese tutte le fasi; assemblaggio del prodotto; imballaggio; processi di riciclaggio dei rifiuti);
- Fase di costruzione e messa in opera (installazione, materiali ausiliari per l'installazione, rifiuti prodotti in cantiniere, consumi energetici necessari per l'installazione)
- Fase di fine vita (disinstallazione; raccolta e trasporto; trattamenti di fine vita)
- Carico e benefici oltre i confini del sistema.

	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE			FASE DI UTILIZZO						FASE DI FINE VITA				FASE DI RECUPERO RISORSE
	Approvvigionamento materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto	Costruzione Messa in opera	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumi energetici durante l' utilizzo	Consumi risorse idriche durante l' utilizzo	Decostruzione demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di riutilizzo - recupero-Riciclo
Moduli	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	X	X	X	ND	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Regionalizzazione	IT EU	EU	IT		EU								EU	EU	EU	EU	EU



Informazioni sullo studio LCA

Tipo di EPD	EPD specifica di prodotto. L'EPD è del tipo "cradle to gate con modulo A5, C1-C4 e modulo D"
Validità geografica	Le performance sono state calcolate utilizzando come riferimento lo Stabilimento di IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A. situato in via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC) Italia. Il mercato di riferimento per le fasi A5, C1-C4 e D è Europeo.
Validità temporale	Il periodo temporale di riferimento è l'anno solare 2022.
Database utilizzato	Ecoinvent 3.9.1
Software	SimaPro 9.5.0.1
Unità dichiarata	L'unità dichiarata nello studio è 1 metro quadro di Termok8 dal peso di 12,74kg
Regole di CUT-OFF	Non sono state considerate materie prime in cut-off tra quelle necessarie per la produzione dei pannelli per isolamento termico con sistema Termok8.
Esclusioni	- Viaggi dei dipendenti; - Imballaggio dei materiali ausiliari. - Sostituzione di componenti di macchinari necessari al processo produttivo
Allocazione	L'allocazione è basata sulla massa dei rivestimenti e delle malte prodotte nel 2022 laddove vi fossero dati specifici, alternativamente è stata utilizzata l'intera produzione dello stabilimento nell'anno di riferimento.
Dati proxy	È stato possibile modellizzare tutte le materie prime in modo puntuale, non sono stati quindi considerati dati proxy.
Data quality	- Tutti i dati relativi alla fabbricazione di Malte e Rivestimenti sono sito-specifici; - per la produzione di dati sulle materie prime, i dati relativi al peso, quantità e rifiuti derivano da database aziendali e sono sito-specifici. La tipologia del materiale e delle lavorazioni sono state prese dal database Ecoinvent 3.9.1. L'azienda fornisce energia attraverso il sistema energetico nazionale e pertanto viene adottato il mix energetico residuo italiano.
Generic data	Nell'utilizzo dei dati generici sono stati applicati i seguenti criteri: • equivalenza geografica quando possibile; • equivalenza tecnologica; • equivalenza rispetto ai confini del sistema. Per i dati generici sono state considerate informazioni tra il 2018 e il 2022.

Ipotesi/scenari

Fase di Installazione

Nella fase A5 sono è stato considerato uno scenario di installazione di Termok8 su di un edificio con le seguenti specifiche

Dimensioni Appartamento	100 mq
Disposizione	2 appartamenti a piano
Altezza per piano [m]	3m
Superficie stabile [m2]	20m*10m*5piani*3m solaio = 3000m ²
Numero finestre/metro quadro stabile	0,02
m2 Termok8 installati/8h lavorative	30 m ²
m2 Termok8 installati/h	30/8= 3,75 m ² /h
Ore per un metro quadro	60min/3,75 = 16 min

Inoltre è stato considerato l'utilizzo di macchinari e strumenti atti alla preparazione delle materie prime, la loro movimentazione quella degli operatori in cantiere ed infine l'installazione vera e propria.

Mezzo	Potenza [kW]	Tempi di lavorazione	Tempo al m ²	UM	Minuti	Ore	kW /m ²
Gru	20 kW/h	60min/30 m ²	2	minuti/ m ²	2	0,03	
Piattaforma	2500 cilindrata, 294 kW/h	8*60/30 m ²	2	minuti/ m ²	16	0,267	
Trapano	0,9 kW/h	40s/1 m ²	40	sec/ m ²	0,66667	0,0111	0,01
Frusta	1,2 kW/h	3m*4,25kg/25kg	30,6	sec/ m ²	0,51	0,0085	0,0102
Argano	1,05 kW/h	60min/30 m ²	2	minuti/ m ²	2	0,0333	0,035
Tagliapannelli	0,9 kW/h	600sec/30 m ²	20	sec/m ²	0,33333	0,0056	0,005

Fase di fine vita

Per il fine vita, è stato considerato uno scenario di utilizzo e smaltimento europeo.

Moduli	Scenario
C1	Lo smantellamento della malta è stato considerato all'interno di un sistema murario di un edificio, attraverso l'utilizzo di una ruspa con un consumo di 0,32 lt di diesel a metro quadro smantellato.
C2	Per il trasporto dei rifiuti agli impianti di trattamento è stata considerata una distanza di 100 km. Per la destinazione del prodotto divenuto rifiuto è stato considerato uno scenario europeo di destinazione dei rifiuti da costruzione-demolizione e legato al fine vita della opere murarie sono stati considerate le seguenti assunzioni:
C3	82% riciclo 6% backfilling 1% incenerimento con recupero energetico
C4	Con le stesse assunzioni derivate dallo scenario utilizzato nel modulo C3, l'11% del prodotto smantellato è stato destinato in discarica
D	Questo modulo include vantaggi relativi al riciclaggio dei materiali. Prende quindi in considerazione i prodotti evitati grazie al riciclo ed il backfilling considerati nel modulo C3.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO PRODUTTIVO

TERMOK8 costituisce una famiglia di prodotti con funzione di pannello ad isolamento termico che viene applicato sulle facciate di edifici dove svolge la funzione di ridurre gli scambi di calore tra gli ambienti interni ed esterni ed al contempo l'estetica desiderata Cliente grazie all'applicazione dei rivestimenti scelti. TERMOK8 presenta una struttura a strati composta da un pannello di polistirene espanso, che può essere bianco o grigio se addizionato con grafite, diversi serie di strati di malte una rete di fibra di vetro, e uno strato di rivestimento. Sono inoltre utilizzati dei tasselli per l'applicazione del pannello sulla facciata. I rivestimenti oggetto di studio non contengono sostanze elencate nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (Substances of Very High Concern, SVHC) candidate per l'autorizzazione ai sensi dei regolamenti (UE) 1907/2006 (REACH) e (UE) 1272/2008.

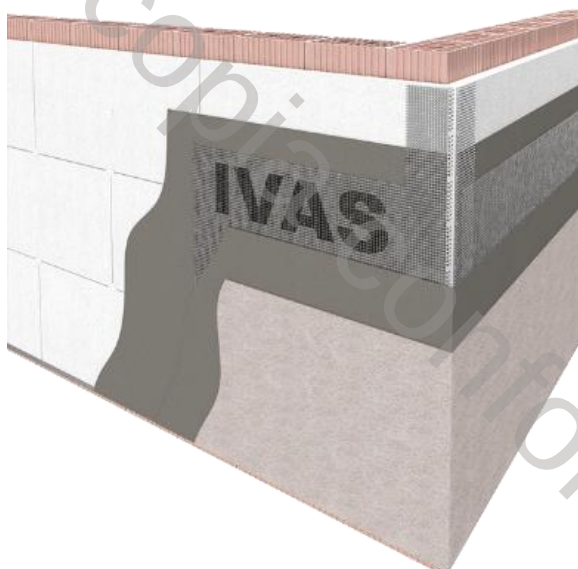


Figura 1: Termok8® CLASSICO CONVERTO

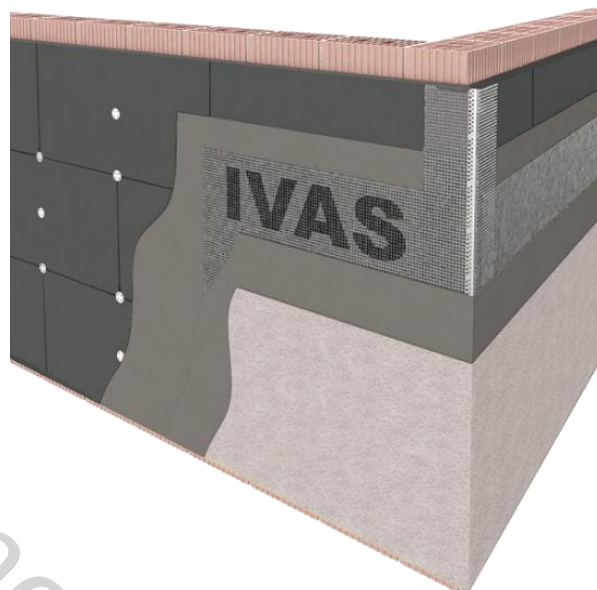


Figura 2: Termok8® GRAFITE PLUS CONVERTO

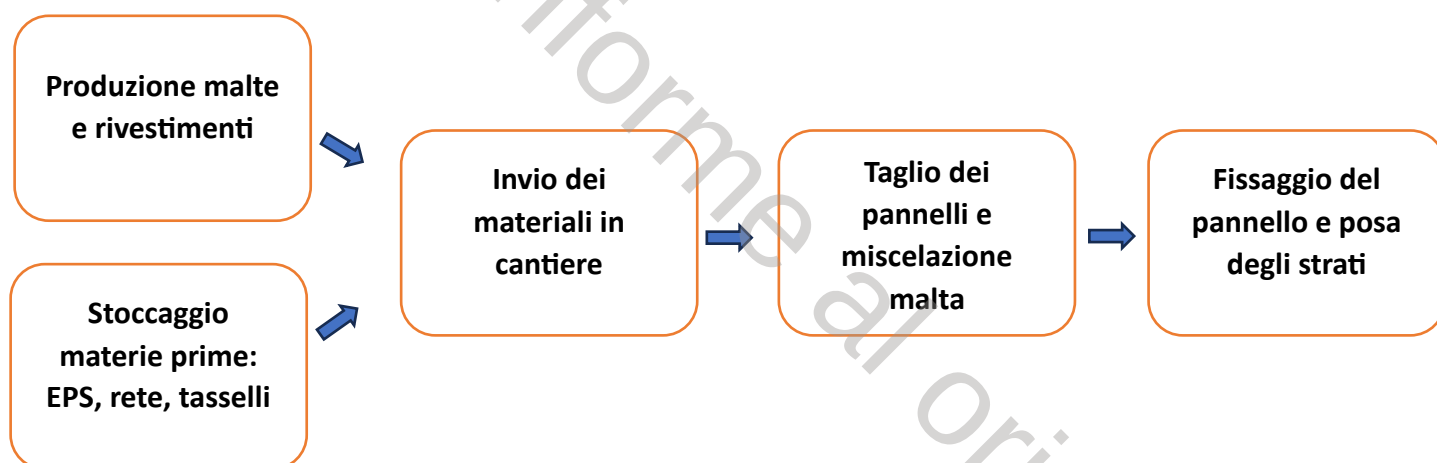
Dalla relativa dichiarazione ETA il TERMOK8® IVAS viene definito un “sistema incollato con fissaggi meccanici supplementari” quando si utilizza con pannelli EPS con numero minimo di elementi di fissaggio per metro quadro è 6. Questo ETICS comprende i componenti presenti nella tabella seguente:

		TermoK8 ® CLASSICO CONVERTO		TermoK8 ® GRAFITE PLUS CONVERTO							
	Quantità [kg/m²]	EPS bianco+Adefix 12 +RIVATONE PLUS G12 P	EPS bianco+Adefix 12 +RIVATONE PLUS TRV G12 P	EPS grafitato+Klebocem +RIVATONE PLUS G12 P	EPS grafitato+Klebocem +RIVATONE PLUS TRV G12 P	EPS grafitato+Klebocem +RIVATONE PLUS TRV G12 ED	EPS grafitato Klebocem + RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P	EPS grafitato+Adefix 12 + RIVATONE PLUS G12 P	EPS grafitato+Adefix 12 +RIVATONE PLUS TRV G12 P	EPS grafitato+Adefix 12 +RIVATONE PLUS TRV G12 ED	EPS grafitato+Adefix 12 +RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P
EPS bianco (Spessore 12cm, 10% riciclato, λ 0,035 W/mK)	1,6	•	•								
EPS grigio (Spessore 12cm, 10% riciclato, λ 0,031 W/mK o λ 0,030 W/mK)	1,6			•	•	•	•	•	•	•	•
Adefix 12 (collante)	4,25	•	•					•	•	•	•
Klebocem (collante)	4,25			•	•	•	•				
Rete in fibra di vetro (Armatex C1/C1 M/ C1 R)	0,16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Adefix 12 (rasante)	4,25	•	•					•	•	•	•
Klebocem (rasante)	4,25			•	•	•	•				
Tasselli (6pz/m²) (Tassello H3/H2/CT 2G)	0,28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rivatone plus G12 P (rivestimento)	2,20	•	•	•	•		•	•	•		•
Rivatone plus G12 ED (rivestimento)	2,20					•				•	
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto (calcolato secondo la EN 16449:2014)											
[kg/m²] di C		0,00935	0,00935	0,00935	0,0102	0,0102	0,0102	0,00935	0,00935	0,00935	0,00935

Processo produttivo

Le malte e rivestimenti che compongono il TERMOK8 sono prodotte dall'azienda stessa nello stabilimento di IVAS S.p.A. in via Bellaria, 40 47030 San Mauro Pascoli (FC), con i processi produttivi descritti nei paragrafi precedenti. Gli altri strati (EPS bianco/EPS grafitato, rete in fibra di vetro, tasselli) sono acquistati dai Fornitori e stoccati in stabilimento in vista della produzione. Termok8, viene spedito sotto forma di kit che contengono le combinazioni desiderate di materie prime, quali tipo di EPS, malta, e rivestimento. Il kit viene spedito al cantiere dove viene conclusa la realizzazione del TERMOK8 tramite l'assemblaggio dei diversi strati direttamente sulla facciata dell'edificio per la quale vi è necessità di isolamento termico. La preparazione degli strati e la loro installazione avvengono manualmente ed attraverso l'ausilio macchinari con le seguenti modalità:

- la malta viene miscelata con acqua tramite l'ausilio di una frusta;
- i pannelli in EPS bianco/EPS grafitato sono tagliati attraverso una taglia pannelli, per raggiungere le dimensioni desiderate;
- gli operatori, i materiali e gli strumenti vengono sollevati fino all'altezza desiderata lungo la facciata dell'edificio;
- i pannelli sono fissati al muro con i tasselli con l'ausilio di un trapano e di schiuma poliuretanica;
- una volta in pronti gli strati e posti gli operatori in posizione, sono posati manualmente dagli operatori gli strati di collante (malta 1), rete in fibra di vetro, EPS bianco/EPS grafitato, rasante (malta 2) e rivestimento.



Materiali da imballaggio per tutti i componenti di TermoK8	
Legno (kg)	0,67308
Carta e cartone (kg)	1,06053
LDPE (kg)	0,04959
Polipropilene (kg)	0,06620
EPS (kg)	0,0125
Ferro/Acciaio (kg)	0,0044
Contenuto di carbonio biogenico nell'imballaggio (kg) (*)	0,9884

(*) Calcolato secondo la EN 16449:2014

Risultati – indicatori ambientali

TermoK8® CLASSICO CONVERTO → EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,12E+01	6,13E-01	2,09E-01	1,20E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,12E+01	6,12E-01	2,87E-01	1,21E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-6,04E-02	5,53E-04	-7,78E-02	-1,38E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,30E-02	3,00E-04	3,22E-04	2,36E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,86E-07	1,34E-08	4,35E-09	2,04E-07	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,03E-02	2,63E-03	1,06E-03	5,40E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,03E-03	4,30E-05	8,14E-05	1,15E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,76E-03	9,89E-04	2,28E-04	8,98E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,11E-02	1,06E-02	2,25E-03	9,39E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,48E-02	3,77E-03	9,45E-04	3,95E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,07E+02	8,72E+00	6,84E+00	2,23E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,56E-05	1,97E-06	9,30E-07	7,85E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,81E+00	3,55E-02	2,80E-02	5,87E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,79E-07	5,00E-08	1,16E-08	4,41E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,25E-01	1,16E-02	2,93E-02	2,66E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	1,94E+01	4,30E+00	9,44E-01	2,46E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,12E-08	6,12E-09	2,01E-09	5,94E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,32E-09	2,80E-10	2,86E-10	2,89E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	2,82E+01	5,17E+00	8,60E+00	4,19E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,06E+01	1,35E-01	-2,09E+01	-1,01E+01	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,09E+01	1,35E-01	1,73E+00	1,28E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,14E+02	8,72E+00	1,68E-01	1,23E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,08E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,74E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,04E+02	8,72E+00	6,84E+00	2,20E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,24E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,76E-04	5,55E-05	9,63E-06	2,41E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	5,35E-01	4,24E-01	5,92E-02	1,02E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,21E-04	2,82E-06	7,47E-06	5,32E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® CLASSICO CONVERTO → EPS bianco (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,14E+01	6,12E-01	2,09E-01	1,22E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,14E+01	6,11E-01	2,87E-01	1,23E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-5,53E-02	5,52E-04	-7,78E-02	-1,33E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,28E-02	3,00E-04	3,22E-04	2,34E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,34E-08	4,35E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,14E-02	2,63E-03	1,06E-03	5,51E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,07E-03	4,29E-05	8,14E-05	1,20E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,98E-03	9,88E-04	2,28E-04	9,20E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,35E-02	1,06E-02	2,25E-03	9,63E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,56E-02	3,77E-03	9,45E-04	4,03E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,09E+02	8,71E+00	6,84E+00	2,25E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,65E-05	1,97E-06	9,30E-07	7,94E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,84E+00	3,54E-02	2,80E-02	5,90E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,95E-07	4,99E-08	1,16E-08	4,56E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	KBq U235 eq.	2,36E-01	1,16E-02	2,93E-02	2,77E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,12E+01	4,30E+00	9,44E-01	3,64E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,39E-08	6,12E-09	2,01E-09	6,21E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,48E-09	2,79E-10	2,86E-10	3,04E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	2,89E+01	5,17E+00	8,60E+00	4,26E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,09E+01	1,35E-01	-2,09E+01	-9,89E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,11E+01	1,35E-01	1,73E+00	1,30E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,16E+02	8,71E+00	1,68E-01	1,24E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,10E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,77E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,07E+02	8,71E+00	6,84E+00	2,22E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,24E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,79E-04	5,54E-05	9,63E-06	2,44E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	6,75E-01	4,24E-01	5,92E-02	1,16E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,24E-04	2,82E-06	7,47E-06	5,34E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO → EPS grfitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,13E+01	5,23E-01	2,09E-01	1,21E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,14E+01	5,22E-01	2,87E-01	1,22E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-6,01E-02	4,71E-04	-7,78E-02	-1,37E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,31E-02	2,56E-04	3,22E-04	2,36E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,86E-07	1,14E-08	4,35E-09	2,02E-07	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,05E-02	2,26E-03	1,06E-03	5,38E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,06E-03	3,67E-05	8,14E-05	1,17E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,89E-03	8,47E-04	2,28E-04	8,96E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,26E-02	9,05E-03	2,25E-03	9,39E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,50E-02	3,23E-03	9,45E-04	3,92E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,06E+02	7,44E+00	6,84E+00	2,20E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,61E-05	1,68E-06	9,30E-07	7,87E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,67E+00	3,03E-02	2,80E-02	5,73E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,77E-07	4,26E-08	1,16E-08	4,32E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,35E-01	9,92E-03	2,93E-02	2,75E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	1,98E+01	3,67E+00	9,44E-01	2,44E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,32E-08	5,22E-09	2,01E-09	6,04E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,36E-09	2,39E-10	2,86E-10	2,88E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	2,87E+01	4,41E+00	8,60E+00	4,17E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,07E+01	1,15E-01	-2,09E+01	-1,00E+01	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,10E+01	1,15E-01	1,73E+00	1,29E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,12E+02	7,44E+00	1,68E-01	1,19E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,12E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,78E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,03E+02	7,44E+00	6,84E+00	2,17E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,06E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,81E-04	4,73E-05	9,63E-06	2,38E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	5,61E-01	3,62E-01	5,92E-02	9,82E-01	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,24E-04	2,41E-06	7,47E-06	5,34E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO → EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,14E+01	6,91E-01	2,13E-01	1,23E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,13E+01	8,31E-01	2,91E-01	1,24E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	8,64E-02	-1,41E-01	-7,78E-02	-1,32E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,18E-02	1,27E-03	3,25E-04	2,34E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,54E-08	4,41E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,02E-02	3,54E-03	1,17E-03	5,49E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,02E-03	1,16E-04	8,16E-05	1,22E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,74E-03	1,19E-03	2,56E-04	9,18E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,17E-02	1,20E-02	2,56E-03	9,62E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,44E-02	4,53E-03	1,03E-03	3,99E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,00E+02	1,48E+01	6,88E+00	2,22E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,60E-05	2,62E-06	9,33E-07	7,96E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,55E+00	1,81E-01	2,81E-02	5,76E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,77E-07	5,87E-08	1,17E-08	4,48E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,26E-01	2,99E-02	2,93E-02	2,85E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,06E+01	4,74E+00	9,67E-01	3,63E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,38E-08	7,32E-09	2,02E-09	6,31E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,25E-09	4,94E-10	2,88E-10	3,04E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	1,55E+01	1,83E+01	8,60E+00	4,24E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,28E+00	2,81E+00	-2,09E+01	-9,79E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,57E+00	2,81E+00	1,73E+00	1,31E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,06E+02	1,48E+01	2,15E-01	1,21E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,14E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,81E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,98E+02	1,48E+01	6,88E+00	2,19E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	4,79E-03	1,09E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,83E-03	6,51E-04	3,16E-04	3,79E-03	3,06E-03	4,56E-09	6,25E-05	4,57E-02	7,08E-06	1,04E-02
NHWD	kg	5,22E-04	7,46E-06	7,47E-06	5,37E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06
RWD	kg	1,76E-04	5,49E-05	9,87E-06	2,41E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO → EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE PLUS TRV G12 ED

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,15E+01	5,41E-01	2,09E-01	1,23E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,16E+01	5,41E-01	2,87E-01	1,24E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-8,47E-02	4,88E-04	-7,78E-02	-1,62E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,31E-02	2,65E-04	3,22E-04	2,37E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,18E-08	4,35E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	4,94E-02	2,34E-03	1,06E-03	5,28E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,10E-03	3,79E-05	8,14E-05	1,22E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	8,09E-03	8,76E-04	2,28E-04	9,20E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,49E-02	9,36E-03	2,25E-03	9,65E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,57E-02	3,34E-03	9,45E-04	4,00E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,09E+02	7,71E+00	6,84E+00	2,24E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,69E-05	1,74E-06	9,30E-07	7,96E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,91E+00	3,13E-02	2,80E-02	5,97E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,89E-07	4,41E-08	1,16E-08	4,45E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,47E-01	1,03E-02	2,93E-02	2,86E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,07E+01	3,80E+00	9,44E-01	3,55E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,56E-08	5,41E-09	2,01E-09	6,30E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,51E-09	2,47E-10	2,86E-10	3,04E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	3,20E+01	4,57E+00	8,60E+00	4,52E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,15E+01	1,19E-01	-2,09E+01	-9,29E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,18E+01	1,19E-01	1,73E+00	1,36E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,14E+02	7,71E+00	1,68E-01	1,22E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,23E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,90E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,07E+02	7,71E+00	6,84E+00	2,21E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,10E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,67E-04	4,90E-05	9,63E-06	2,26E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	6,27E-01	3,74E-01	5,92E-02	1,06E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,27E-04	2,49E-06	7,47E-06	5,37E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO → EPS grafitato (spessore 12cm)+Klebocem+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,16E+01	6,91E-01	2,13E-01	1,25E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,14E+01	8,31E-01	2,91E-01	1,26E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	8,48E-02	-1,41E-01	-7,78E-02	-1,34E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,23E-02	1,27E-03	3,25E-04	2,39E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,54E-08	4,41E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,16E-02	3,54E-03	1,17E-03	5,63E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,04E-03	1,16E-04	8,16E-05	1,23E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,95E-03	1,19E-03	2,56E-04	9,40E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,37E-02	1,20E-02	2,56E-03	9,83E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,59E-02	4,53E-03	1,03E-03	4,15E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,10E+02	1,48E+01	6,88E+00	2,32E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,64E-05	2,62E-06	9,33E-07	7,99E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,58E+00	1,81E-01	2,81E-02	5,79E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,87E-07	5,87E-08	1,17E-08	4,57E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	KBq U235 eq.	2,29E-01	2,99E-02	2,93E-02	2,88E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,52E+01	4,74E+00	9,67E-01	4,09E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,54E-08	7,32E-09	2,02E-09	6,48E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,33E-09	4,94E-10	2,88E-10	3,12E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	1,62E+01	1,83E+01	8,60E+00	4,31E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,34E+00	2,81E+00	-2,09E+01	-9,73E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,63E+00	2,81E+00	1,73E+00	1,32E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,16E+02	1,48E+01	2,15E-01	1,31E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,14E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,81E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,07E+02	1,48E+01	6,88E+00	2,29E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	4,79E-03	1,09E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,84E-03	6,51E-04	3,16E-04	3,81E-03	3,06E-03	4,56E-09	6,25E-05	4,57E-02	7,08E-06	1,04E-02
NHWD	kg	5,22E-04	7,46E-06	7,47E-06	5,37E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06
RWD	kg	5,25E-04	5,49E-05	9,87E-06	5,89E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,10E+01	5,83E-01	2,09E-01	1,18E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,11E+01	5,82E-01	2,87E-01	1,19E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-6,46E-02	5,25E-04	-7,78E-02	-1,42E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,30E-02	2,85E-04	3,22E-04	2,36E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,85E-07	1,27E-08	4,35E-09	2,02E-07	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	4,98E-02	2,51E-03	1,06E-03	5,34E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,03E-03	4,08E-05	8,14E-05	1,15E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,68E-03	9,41E-04	2,28E-04	8,85E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,02E-02	1,01E-02	2,25E-03	9,25E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,43E-02	3,59E-03	9,45E-04	3,88E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,03E+02	8,29E+00	6,84E+00	2,18E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,56E-05	1,87E-06	9,30E-07	7,84E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,68E+00	3,37E-02	2,80E-02	5,74E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,73E-07	4,75E-08	1,16E-08	4,32E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	KBq U235 eq.	2,26E-01	1,11E-02	2,93E-02	2,66E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	1,93E+01	4,09E+00	9,44E-01	2,44E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,11E-08	5,82E-09	2,01E-09	5,89E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,31E-09	2,66E-10	2,86E-10	2,86E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	2,84E+01	4,92E+00	8,60E+00	4,19E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,06E+01	1,28E-01	-2,09E+01	-1,01E+01	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,09E+01	1,28E-01	1,73E+00	1,28E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,10E+02	8,29E+00	1,68E-01	1,18E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,08E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,74E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,01E+02	8,29E+00	6,84E+00	2,16E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,18E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,77E-04	5,27E-05	9,63E-06	2,39E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	5,50E-01	4,03E-01	5,92E-02	1,01E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,22E-04	2,69E-06	7,47E-06	5,32E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,10E+01	7,50E-01	2,13E-01	1,20E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,09E+01	8,90E-01	2,91E-01	1,21E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	8,19E-02	-1,41E-01	-7,78E-02	-1,37E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,18E-02	1,30E-03	3,25E-04	2,34E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,67E-08	4,41E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	4,95E-02	3,78E-03	1,17E-03	5,45E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	9,92E-04	1,20E-04	8,16E-05	1,19E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,53E-03	1,28E-03	2,56E-04	9,07E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	7,93E-02	1,30E-02	2,56E-03	9,49E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,37E-02	4,89E-03	1,03E-03	3,96E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	1,98E+02	1,56E+01	6,88E+00	2,21E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,55E-05	2,81E-06	9,33E-07	7,93E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,56E+00	1,85E-01	2,81E-02	5,77E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,73E-07	6,36E-08	1,17E-08	4,48E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,16E-01	3,10E-02	2,93E-02	2,77E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,01E+01	5,16E+00	9,67E-01	3,62E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,17E-08	7,91E-09	2,02E-09	6,16E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,20E-09	5,21E-10	2,88E-10	3,01E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	1,52E+01	1,88E+01	8,60E+00	4,26E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,17E+00	2,83E+00	-2,09E+01	-9,89E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,45E+00	2,83E+00	1,73E+00	1,30E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,04E+02	1,56E+01	2,15E-01	1,20E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,10E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,77E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,95E+02	1,56E+01	6,88E+00	2,18E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	4,91E-03	1,09E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,72E-04	6,03E-05	9,87E-06	2,42E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	6,52E-01	4,41E-01	5,93E-02	1,15E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,19E-04	7,73E-06	7,47E-06	5,34E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE PLUS TRV G12 ED

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,12E+01	6,08E-01	2,09E-01	1,20E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,13E+01	6,07E-01	2,87E-01	1,22E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-8,92E-02	5,48E-04	-7,78E-02	-1,66E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,30E-02	2,98E-04	3,22E-04	2,37E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq	1,45E-05	1,33E-08	4,35E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	4,87E-02	2,61E-03	1,06E-03	5,24E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,07E-03	4,26E-05	8,14E-05	1,19E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	7,89E-03	9,81E-04	2,28E-04	9,10E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,25E-02	1,05E-02	2,25E-03	9,53E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,50E-02	3,74E-03	9,45E-04	3,97E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,07E+02	8,65E+00	6,84E+00	2,22E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,65E-05	1,95E-06	9,30E-07	7,93E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,91E+00	3,52E-02	2,80E-02	5,98E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,85E-07	4,95E-08	1,16E-08	4,46E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,37E-01	1,15E-02	2,93E-02	2,78E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,02E+01	4,27E+00	9,44E-01	3,54E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,35E-08	6,07E-09	2,01E-09	6,16E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,46E-09	2,77E-10	2,86E-10	3,02E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	3,17E+01	5,13E+00	8,60E+00	4,54E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,14E+01	1,34E-01	-2,09E+01	-9,38E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,17E+01	1,34E-01	1,73E+00	1,35E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,12E+02	8,65E+00	1,68E-01	1,21E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,19E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,86E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,04E+02	8,65E+00	6,84E+00	2,20E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,23E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,63E-04	5,50E-05	9,63E-06	2,27E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	6,16E-01	4,21E-01	5,92E-02	1,10E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,24E-04	2,80E-06	7,47E-06	5,35E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

TermoK8® GRAFITE PLUS CONVERTO→ EPS grafitato (spessore 12cm)+Adefix 12+RIVATONE IDROSILICONICO PLUS G12 P

Indicatori essenziali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	Kg CO2eq	1,14E+01	5,82E-01	2,09E-01	1,22E+01	8,49E+00	1,75E-04	2,39E-01	1,76E-01	1,65E-02	-4,16E+00
GWP-fossil	Kg CO2eq	1,14E+01	5,81E-01	2,87E-01	1,23E+01	8,00E+00	1,75E-04	2,38E-01	1,08E-01	1,64E-02	-4,22E+00
GWP-biogenic	Kg CO2eq	-6,10E-02	5,25E-04	-7,78E-02	-1,38E-01	4,92E-01	4,01E-08	2,17E-04	6,78E-02	1,04E-04	6,34E-02
GWP-luluc	Kg CO2eq	2,32E-02	2,85E-04	3,22E-04	2,38E-02	9,44E-04	1,97E-08	1,16E-04	7,30E-05	1,20E-05	3,50E-04
ODP	Kg CFC11 eq.	1,45E-05	1,27E-08	4,35E-09	1,45E-05	1,25E-07	2,78E-12	5,22E-09	2,10E-09	3,88E-10	-4,72E-08
AP	Mol H+ eq.	5,23E-02	2,50E-03	1,06E-03	5,59E-02	2,53E-02	1,62E-06	9,86E-04	8,24E-04	1,17E-04	-1,52E-02
EP-freshwater	Kg P eq.	1,08E-03	4,08E-05	8,14E-05	1,21E-03	2,80E-04	5,36E-09	1,68E-05	2,51E-05	4,30E-06	-6,76E-05
EP-marine	Kg N eq.	8,11E-03	9,41E-04	2,28E-04	9,28E-03	9,20E-03	7,50E-07	3,76E-04	3,33E-04	4,37E-05	-1,94E-03
EP-terrestrial	Mol N eq.	8,47E-02	1,01E-02	2,25E-03	9,69E-02	9,52E-02	8,16E-06	4,02E-03	3,57E-03	4,68E-04	-2,17E-02
POCP	Kg NMVOC eq.	3,66E-02	3,59E-03	9,45E-04	4,11E-02	3,70E-02	2,42E-06	1,44E-03	1,11E-03	1,58E-04	-1,26E-02
ADPminerals& metals (2)	Kg Sb eq.	2,15E+02	8,29E+00	6,84E+00	2,30E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
ADP-fossil (2)	MJ	7,68E-05	1,87E-06	9,30E-07	7,96E-05	6,40E-06	6,10E-11	7,70E-07	2,98E-07	3,33E-08	1,32E-06
WDP (2)	m3 world eq deprived	5,73E+00	3,37E-02	2,80E-02	5,80E+00	5,92E-01	4,93E-06	1,39E-02	3,21E-02	1,51E-02	-4,01E+00

Indicatori addizionali											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc.	3,99E-07	4,75E-08	1,16E-08	4,58E-07	5,23E-07	4,51E-11	1,95E-08	9,68E-08	2,52E-09	-1,07E-07
IRP (1)	kBq U235 eq.	2,39E-01	1,11E-02	2,93E-02	2,80E-01	5,78E-02	1,09E-06	4,55E-03	1,06E-02	4,69E-04	2,18E-02
ETP-fw (2)	CTUe	3,58E+01	4,09E+00	9,44E-01	4,08E+01	4,71E+01	1,09E-03	1,68E+00	7,55E-01	1,56E-01	7,15E-01
HTP-c (2)	CTUh	5,54E-08	5,82E-09	2,01E-09	6,33E-08	2,48E-08	3,72E-13	2,39E-09	8,13E-10	1,03E-10	-1,16E-09
HTP-nc (2)	CTUh	2,54E-09	2,66E-10	2,86E-10	3,09E-09	6,13E-09	5,35E-14	1,09E-10	5,59E-11	9,17E-12	-7,47E-11
SQP (2)	Pt	2,98E+01	4,91E+00	8,60E+00	4,33E+01	7,21E+00	1,54E-04	2,02E+00	1,93E+00	8,12E-01	4,15E+00

Consumo di risorse											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,09E+01	1,28E-01	-2,09E+01	-9,83E+00	2,35E+01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PERM	MJ	2,89E-01	0,00E+00	2,26E+01	2,29E+01	-2,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,12E+01	1,28E-01	1,73E+00	1,31E+01	9,09E-01	1,30E-05	5,27E-02	9,01E-02	6,11E-03	-2,80E-01
PENRE	MJ	1,21E+02	8,29E+00	1,68E-01	1,30E+02	1,14E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
PENRM	MJ	9,10E+01	0,00E+00	6,67E+00	9,77E+01	-6,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,12E+02	8,29E+00	6,84E+00	2,28E+02	1,07E+02	2,29E-03	3,40E+00	1,83E+00	3,56E-01	-1,03E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m3	3,18E+00	1,18E-03	1,08E-03	3,18E+00	1,69E-02	1,80E-07	4,84E-04	9,83E-04	3,67E-04	-9,25E-02

Categorie di rifiuto											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	5,28E-04	5,27E-05	9,63E-06	5,90E-04	6,43E-04	1,54E-08	2,16E-05	9,42E-06	1,77E-06	2,04E-05
NHWD	kg	6,95E-01	4,03E-01	5,92E-02	1,16E+00	4,27E-01	3,27E-06	1,66E-01	2,60E+00	1,40E+00	1,20E+00
RWD	kg	5,25E-04	2,68E-06	7,47E-06	5,35E-04	2,62E-05	2,51E-10	1,10E-06	2,69E-06	1,13E-07	5,51E-06

Flussi in uscita											
Indicatore	Unità	A1	A2	A3	A1-A3	A5	C1	C2	C3	C4	D
CRU	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
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	4,17E-02	4,17E-02	9,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	9,82E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-01	0,00E+00	-4,23E+00
EEE	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
EET	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

Acronimi

Indicatori essenziali	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
Indicatori addizionali	PM = Particulate Matter, emissions; IRP = Ionising Radiation Potential, human health; ETP-fw = Eco-toxicity (freshwater); HTP-nc = Human Toxicity Potential, non-cancer; HTP-c = Human Toxicity Potential, cancer; SQP = Land use (Soil Quality Potential)
Consumo di risorse	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
Categorie di rifiuto	HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed
Flussi in uscita	CRU = Components for re-use; MR = Material for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported energy, electricity; EET = Exported energy, thermal

Disclaimer

(1)	Questa categoria di impatto riguarda principalmente il possibile impatto delle radiazioni ionizzanti a bassa dose sulla salute umana nel ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, all'esposizione professionale né allo smaltimento di rifiuti radioattivi in impianti sotterranei. Questo indicatore non misura inoltre le potenziali radiazioni ionizzanti provenienti dal suolo, dal radon e da alcuni materiali da costruzione.
(2)	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.

Bibliografia

- [1] ISO 14040: 2021 Environmental management. Life cycle assessment. Principles and framework
- [2] ISO 14044: 2021 Environmental management. Life cycle assessment. Requirements and guidelines.
- [3] UNI EN ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures
- [4] UNI EN 15804:2012 + A2:2019 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
- [5] PCR ICMQ001/15 rev. 3.1 del 12/11/2024
- [6] Regolamento di EPDIItaly rev. 6.0 pubblicato in data 30/10/2023
- [7] Background report: Analisi del ciclo di vita di rivestimenti, malte e TermoK8. Rev 07. Del 29/09/2025

Copia conforme al original