

Green Building Conference & EXPO 2025

15-16 ottobre 2025 | M9 Museo del'900 - Mestre

Le dimensioni delle certificazioni EPD nella strategia di sostenibilità degli edifici

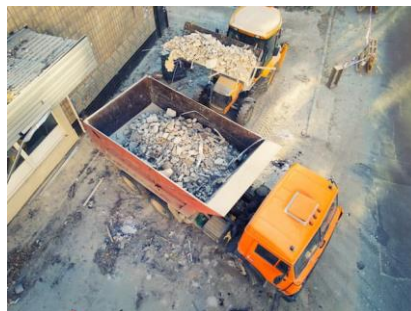


Funzionali

PRESTAZIONI

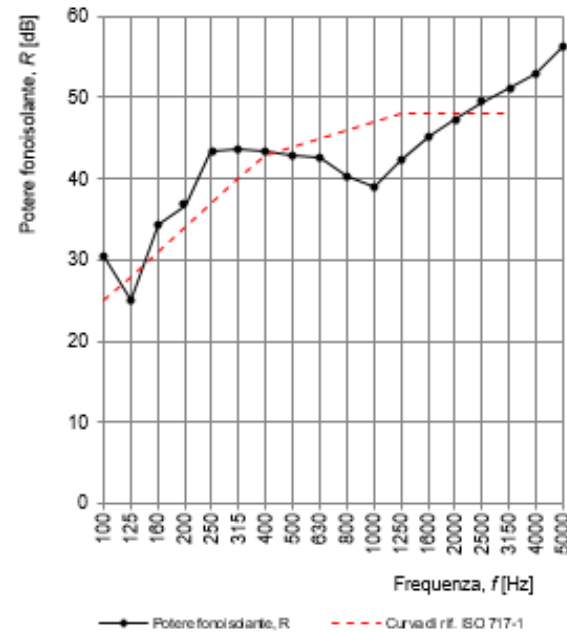
Ambientali

Tecniche



Superficie utile del campione in prova = 1,875 m²
 Temperatura nelle camere di prova = 22,5 °C ± 0,5 °C
 Umidità relativa nelle camere di prova = 65 % ± 2 %
 Pressione statica = 100,00 kPa ± 0,06 kPa
 Volume camera emittente = 76,0 m³
 Volume camera ricevente = 65,5 m³

Frequenza <i>f</i> [Hz]	<i>R</i> Un terzo d'ottava [dB]
100	30.6
125	25.1
160	34.3
200	36.8
250	43.3
315	43.6
400	43.5
500	42.9
630	42.6
800	40.3
1000	39.0
1250	42.4
1600	45.1
2000	47.3
2500	49.4
3150	51.1
4000	52.9
5000	56.3



Valutazione secondo la ISO 717-1:

$R_w(C;C_w) = 44 (-2;-4) \text{ dB}$

Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico:

$C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$

$C_{w,100-5000} = -4 \text{ dB}$

ESEMPIO DI MISURA DELLA PRESTAZIONE TECNICA

Prova potere fonoassorbente



Campione	Data prova	Diametro nominale [mm]	Diametro equivalente [mm]	Sezione Nominale [mm ²]	Tensione di snervamento fy [N/mm ²]	Tensione di rottura ft [N/mm ²]	ft/fy	Agt [%]	Prova di piega
25DM08988/01	22/04/2025	10	9.95	78.54	518.2	591.8	1.14	8.3	P
25DM08988/02	22/04/2025	10	9.99	78.54	508.3	576.2	1.13	7.8	P
25DM08988/03	22/04/2025	10	10.02	78.54	505.3	572.9	1.13	7.6	P
25DM08991/01	22/04/2025	8	8.00	50.27	495.3	567.1	1.14	6.6	P
25DM08991/02	22/04/2025	8	8.02	50.27	541.2	618.2	1.14	9.3	P
25DM08991/03	22/04/2025	8	7.98	50.27	513.9	587.5	1.14	7.4	P

Prova di piega: P: Positivo ; N: Negativo

ESEMPIO DI MISURA DELLA PRESTAZIONE TECNICA

Prova di trazione barre di acciaio per calcestruzzo armato



Ident. del provino Contrassegno	Data confezione Data prova	Verbale	Punto prelievo	Rck nominale [N/mm ²]	Dimensioni [mm]			Massa [g]	Massa volumica [kg/m ³]	Carico massimo [kN]	Rc [N/mm ²]	Rettifica	Tipo rottura
					x	y	z						
25DM03155/01 RI07.A.CZ.00007	28/01/2025 25/02/2025	-	Piinti T.E.: Blocco P1-44, P1-46, P2-4	-	150	150	150	7971	2360	1026.3	45.6	NR	S
25DM03155/02 RI07.A.CZ.00007	28/01/2025 25/02/2025	-	Piinti T.E.: Blocco P1-44, P1-46, P2-4	-	150	150	150	8021	2380	1057.3	47.0	NR	S
25DM03156/01 RI07.A.CZ.00008	29/01/2025 26/02/2025	-	Piinti T.E.: Blocco P2-6, P2-3, P1-43, P1-45	-	150	150	150	8209	2430	1010.5	44.9	NR	S
25DM03156/02 RI07.A.CZ.00008	29/01/2025 26/02/2025	-	Piinti T.E.: Blocco P2-6, P2-3, P1-43, P1-45	-	150	150	150	8236	2440	1031.2	45.8	NR	S
Rettifica:		"NR": Provino non rettificato; "R": Provino rettificato.											
Tipo di rottura:		"S": soddisfacente; "NS" non soddisfacente.											

ESEMPIO DI MISURA DELLA PRESTAZIONE TECNICA

Determinazione della resistenza a compressione di provini di calcestruzzo indurito⁵

RISULTATI / RESULTS:

- Metodo di prova / *Test method:*

EN ISO 1716:2010

Determinazione del potere calorifico / *Gross calorific value determination.*

Equivalenti d'acqua (E) / *Water equivalents (E)* = 0.010767 MJ/K

PULVERIT 5820/3126

N. provetta / <i>Specimen no.</i>	PCS [MJ/Kg]
1	15,246
2	15,466
3	15,257
<i>Media / Average</i>	15,323

Tervol DP8

N. provetta / <i>Specimen no.</i>	PCS [MJ/Kg]
1	0,806
2	0,717
3	0,662
<i>Media / Average</i>	0,728

Novi Marof

N. provetta / <i>Specimen no.</i>	PCS [MJ/Kg]
1	4,985
2	5,029
3	4,905
<i>Media / Average</i>	4,973

Parametri	Unità di misura	Risultati \diamond	Limiti	Rif.Legge
TEST CESSIONE AI SENSI DELL'ALLEGATO 3 DM 5 Febbraio 1998 e s.m. i. del DM 186/2006				
pH	Unità di pH	11,1	5,5-12	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
COD	mg/L	19	30	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Arsenico	$\mu\text{g/L}$	<10	50	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Bario	mg/L	<0,10	1	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Berillio	$\mu\text{g/L}$	<5	10	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Cadmio	$\mu\text{g/L}$	<3	5	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Cobalto	$\mu\text{g/L}$	<50	250	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Cromo totale	$\mu\text{g/L}$	44	50	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Mercurio	$\mu\text{g/L}$	<0,5	1	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Nichel	$\mu\text{g/L}$	<2	10	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Piombo	$\mu\text{g/L}$	<10	50	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Rame	mg/L	<0,01	0,05	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Selenio	$\mu\text{g/L}$	<2	10	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Vanadio	$\mu\text{g/L}$	52	250	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Zinco	mg/L	<0,10	3	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.
Cloruri	mg/L	<5	100	Limiti All. 3 DM 5 Febb. 1998 e s.m.i.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

ESEMPIO DI MISURA DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE

Test di cessione

Allegato XIII Definizione di talune specifiche tecniche

Ai fini del presente codice si intende per:

1) «specifiche tecniche»: a seconda del caso

a) nel caso di appalti pubblici di lavori: l'insieme delle prescrizioni tecniche contenute, in particolare, nei documenti di gara, che definiscono le caratteristiche richieste di un materiale, un prodotto o una fornitura in modo che rispondano all'uso a cui sono destinati dall'amministrazione aggiudicatrice; tra queste caratteristiche rientrano i livelli della prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, la progettazione che tenga conto di tutti i requisiti (compresa l'accessibilità per persone con disabilità) la valutazione della conformità, la proprietà d'uso, la sicurezza o le dimensioni, incluse le procedure riguardanti il sistema di garanzia della qualità, la terminologia, i simboli, il collaudo e metodi di prova, l'imballaggio, la marcatura e l'etichettatura, le istruzioni per l'uso, nonché i processi e i metodi di produzione in qualsiasi momento del ciclo di vita dei lavori. Esse comprendono altresì le norme riguardanti la progettazione e la determinazione dei costi, le condizioni di collaudo, d'ispezione e di accettazione dei lavori nonché i metodi e le tecniche di costruzione come pure ogni altra condizione tecnica che l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore può prescrivere, mediante regolamentazione generale o particolare, in relazione all'opera finita e ai materiali o alle parti che la compongono;

b) nel caso di appalti pubblici di servizi o di forniture, le specifiche contenute in un documento, che definiscono le caratteristiche richieste di un prodotto o di un servizio, tra cui i livelli di qualità, i livelli di prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, una progettazione che tenga conto di tutte le esigenze (compresa l'accessibilità per le persone con disabilità) e la valutazione della conformità, la proprietà d'uso, l'uso del prodotto, la sicurezza o le dimensioni, compresi i requisiti applicabili al prodotto quali la denominazione di vendita, la terminologia, i simboli, il collaudo e i metodi di prova, l'imballaggio, la marcatura e l'etichettatura, le istruzioni per l'uso, i processi e i metodi di produzione ad ogni stadio del ciclo di vita della fornitura o dei servizi, nonché le procedure di valutazione della conformità;



PRESTAZIONI

Funzionali

Tecniche

Ambientali

Sostenibilità



Endpoint Categories	Midpoint Categories	Unità di misura	Risultati \diamond	Valore di benchmark \square
Salute Umana	Composti cancerogeni	kg C ₂ H ₃ Cl eq / point ^d	6,33E-04	4,55E+01
	Composti non-cancerogeni	kg C ₂ H ₃ Cl eq / point ^d	1,38E-03	1,73E+02
	Composti inorganici respirabili	kg PM _{2.5} eq / point ^d	9,02E-03	8,80E+00
	Radiazioni ionizzanti	Bq C-14 eq / point ^d	9,78E-06	5,33E+05
	Assottigliamento dello strato di ozono stratosferico	kg CFC-11 eq / point ^d	1,49E-06	2,04E-01
	Composti organici respirabili	kg C ₂ H ₄ eq / point ^d	1,76E-05	1,24E+01
Qualità dell'Ecosistema	Ecotossicità acquatica	kg TEG water / point ^d	1,25E-04	1,36E+06
	Ecotossicità terrestre	kg TEG soil / point ^d	3,73E-03	1,20E+06
	Acidificazione/nutrizione terrestre	kg SO ₂ eq / point ^d	2,22E-04	3,15E+02
	Occupazione del suolo	m ² org.arable / point ^d	6,35E-04	3,46E+03
	Acidificazione acquatica	kg SO ₂ eq / point ^d	0,00E+00	6,62E+01
	Eutrofizzazione acquatica	kg PO ₄ -P-lim / point ^d	0,00E+00	1,18E+01
Riscaldamento Globale	Riscaldamento globale	kg CO ₂ eq / point ^d	8,09E-03	9,95E+03
Risorse	Energia non rinnovabile	MJ primary / point ^d	7,30E-03	1,52E+05
	Estrazione di risorse fossili	MJ surplus / point ^d	6,54E-06	2,92E+02

ESEMPIO DI MISURA DELLA PRESTAZIONE ambientale

Test di sostenibilità

ANALISI SCIENTIFICA DELLE FOOTPRINT

Climate change / Global warming:
L'unità di misura è la CO2 equivalente.

Ozone layer depletion:
L'unità di misura è il triclorofluorometano equivalente.

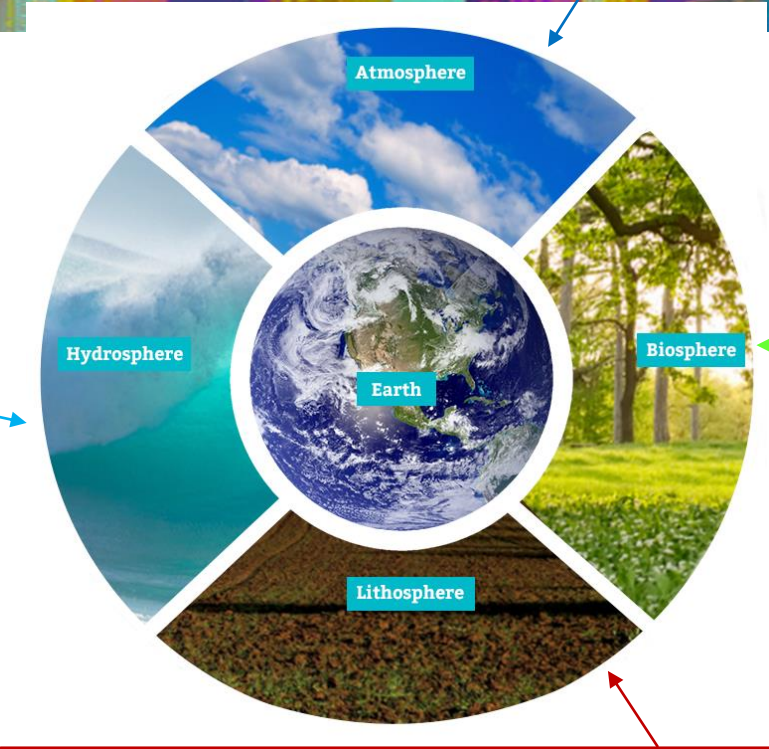
Photochemical oxidation:
L'unità di misura è il kg di non- methane volatile organic compounds (NMVOC) equivalente.

Water Use:
L'unità di misura è il m3 di acqua privata (deprived).

Eutrophication (freshwater, marine, terrestrial):
L'unità di misura sono i kg di fosforo (P) equivalente (Eutrophication, freshwater); i kg di N (azoto) equivalente (Eutrophication, marine); e le moli di azoto (N) equivalenti (Eutrophication, terrestrial).

Ecotoxicity, freshwater:
L'unità di misura l'unità tossiche comparativa

Acidification:
L'unità di misura sono le moli H+ equivalenti.



Human toxicity (non cancer e cancer):
L'unità di misura l'unità tossiche comparativa.

Abiotic depletion (Resource use, minerals and metals, Resource use, fossil):
L'unità di misura è il kg di antimonio (Sb) equivalente (Resource use, minerals and metals) e il MJ (Resource use, fossil).

Land Use:
L'unità di misura è il point (pt).

3.2 Terms related to environmental statements

3.2.1 environmental statement

DEPRECATED: environmental claim information on one or more *environmental aspect(s)* (3.1.3) or *environmental impact(s)* (3.1.4) of a *product* (3.2.11), which intends to inform an *intended audience* (3.2.14) and intends to influence the market of this product

Note 1 to entry: The environmental statement can represent a point in time or can cover a period of time.

Note 2 to entry: Types of environmental statement include, but are not limited to:

- a) *self-declared environmental claims* (3.2.6);
- b) *ecolabels* (3.2.7);
- c) *environmental product declarations* (3.2.8);
- d) *footprint communications* (3.2.10).

ISO 14020:2023

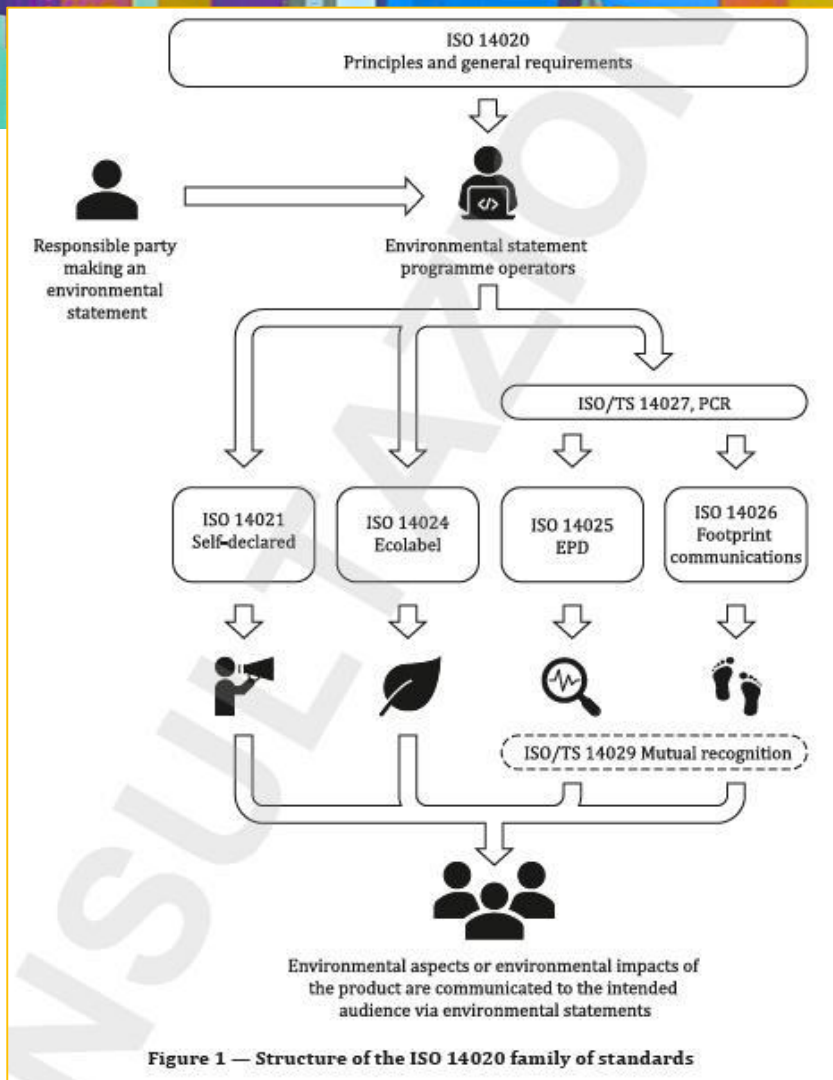


Figure 1 — Structure of the ISO 14020 family of standards



Thank you



Better Food. Better Health. Better World.