



## Disciplinare Tecnico

# “Certificazione Biosafe<sup>®</sup> Materiali da costruzione”

**Schema di Certificazione di Prodotto sotto  
accreditamento**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| TITOLO DEL DOCUMENTO    | Requisiti per la Certificazione Biosafe®<br>DT-BS Materiali da costruzione   |
| EMISSIONE               | Direzione Biosafe®   |
| APPROVAZIONE            | Consiglio Direttivo Biosafe® (Maggio 2022)   |
| CONTATTI<br>sede legale | Bio-Safe s.r.l.<br>sede legale: galleria dei Borromeo, 3<br>35137 Padova (PD)<br>sede operativa (01): via Gabana, 8<br>35129 Padova (PD)<br><a href="mailto:info@biosafe.it">info@biosafe.it</a><br><a href="http://www.biosafe.it">www.biosafe.it</a> |
| EDIZIONE                | Versione 04 del 22 Agosto 2023   |

© Copyright 2019 – **Biosafe®** è un marchio registrato di cui tutti i diritti sono riservati, nessuna parte di questo documento può essere riprodotto o copiato in alcuna forma (grafica, elettronica o meccanica) senza il permesso degli autori.

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. TERMINI, DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Altre definizioni .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2.2 Acronimi .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>3. RIFERIMENTI REGOLAMENTARI E NORMATIVI.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>4. CERTIFICAZIONE BIOSAFE® MATERIALI DA COSTRUZIONE.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>4.1 Summary iter di certificazione .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>4.2 Mantenimento della certificazione .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5. DETTAGLIO ITER CERTIFICATIVO .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.1 Richiesta di certificazione .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.2 Invio della documentazione al Committente .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.2.a Scheda Informativa del Materiale.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.2.b Requisiti prestazionali del materiale .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>5.3 Invio documentazione compilata dal Committente .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>5.4 Nomina dell’Auditor da parte dell’OdC.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>5.5 Valutazione della documentazione inviata dal Committente, da parte dell’Auditor incaricato .....</b> | <b>13</b> |
| <b>5.6 Richiesta al Committente dell’invio di un campione del materiale</b>                                 | <b>13</b> |
| <b>5.6.a Film o prodotti vernicianti .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>5.6.b Prodotti in blocchi o pannelli.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>5.6.c Getti, intonaci o rasature.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>5.6.d Prodotti finiti (serramenti o porte).....</b>  | <b>14</b> |
| <b>5.6.e Lettera accompagnatoria del campione.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>5.7 Invio del campione ad un laboratorio di prova .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>5.8 Valutazione degli esiti delle analisi.....</b>   | <b>16</b> |

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente Disciplinare Tecnico è quello di esplicitare i requisiti necessari per ottenere la certificazione volontaria Biosafe® di **materiali da costruzione per interni**, basata sull'emissività dei materiali da costruzione utilizzati nel processo edilizio, al fine di valorizzare sul mercato gli edifici basso emissivi.

La certificazione di un materiale da costruzione avviene attraverso la verifica bibliografica delle prestazioni emissive di un materiale (soprattutto con lo studio delle schede di sicurezza e delle sue certificazioni), attraverso l'analisi in laboratorio della sua composizione chimica e con la classificazione delle sue caratteristiche emissive. Il presente Disciplinare Tecnico Biosafe® Materiali da costruzione (DT-BS-M) ha lo scopo di esplicitare requisiti, condizioni e modalità per la certificazione volontaria dei materiali edili rispetto alle proprie caratteristiche emissive; in particolare vengono di seguito illustrate le modalità di verifica eseguite e i requisiti generali del Committente che produce/distribuisce i materiali da certificare Biosafe®.

Bio-Safe s.r.l. è proprietaria dello schema di certificazione Biosafe® Certificazione dell'Emissività degli Edifici e dei Materiali da Costruzione riconosciuto da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento), elaborato all'interno di un brevetto italiano e largamente utilizzato da produttori, costruttori, tecnici, progettisti ed associazioni di categoria, nonché divulgato su tutto il territorio nazionale attraverso specifici corsi.

Le prescrizioni di seguito riportate valgono limitatamente per il rilascio della certificazione Biosafe® e non sollevano in alcun modo il produttore/distributore dalle prescrizioni cogenti e dalle conseguenti responsabilità fissate dalla normativa in vigore.

Sono esclusi dall'applicazione del presente Disciplinare i seguenti materiali:

- a) Tutti i materiali da esterno (ovvero tutto ciò che stratigraficamente si pone oltre lo strato di tenuta all'aria);
- b) Vetro;
- c) Acciaio non trafilato e materiali metallici in generale;

## 2. TERMINI, DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

In conformità alla terminologia utilizzata nel presente documento si applicano le definizioni contenute nella UNI EN ISO 9000:2005, UNI EN ISO 19011:2018, UNI EN ISO/IEC 17065:2012 con particolare riferimento alle seguenti:

**Audit** – processo sistematico, indipendente e documentato per ottenere le evidenze d’analisi e valutarle con obiettività, al fine di stabilire in quale misura gli scopi diagnostici sono stati soddisfatti.

**Auditor** – valutatore qualificato appartenente all’apposito “Albo Auditor Biosafe” che ha la competenza per le attività di audit dello schema Biosafe®.

**Committente** – Produttore o distributore che richiede l’attività di Audit per certificare Biosafe® il materiale da costruzione da interno.

**Non Conformità (NC)** – deviazione del prodotto dai requisiti specificati oppure l’assenza, o la mancata attuazione e/o mantenimento, di uno o più necessari elementi del sistema di gestione previsti dal presente Disciplinare.

**VOC** - acronimo inglese di “Volatile Organic Compounds”, in italiano Composti Organici Volatili, rappresentano qualsiasi sostanza avente punto di ebollizione iniziale pari o inferiore a 250°C (misurato ad una pressione standard di 101,3 kPa) che, in colonna capillare, eluisca fino a C<sub>14</sub>H<sub>30</sub> compreso per sistemi non polari e fino a C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O<sub>4</sub> compreso per sistemi polari.

**TVOC** – Somma dei VOC misurati e valutati.

### 2.1 Altre definizioni

Ai fini del presente Disciplinare Tecnico, si assumono le seguenti definizioni:

**Categoria merceologica** – uno o più raggruppamenti di beni aventi la medesima funzione in termini di utilizzo o le stesse caratteristiche funzionali rispetto alle normali modalità di impiego. Una categoria merceologica può avere delle sottocategorie che ne definiscono in modo più puntuale le funzioni d’uso o le modalità d’impiego.

**Green Public Procurement (GPP)** - è uno strumento volontario di politica ambientale che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica. Secondo tale strumento le procedure d’appalto devono essere regolamentate da criteri prestazionali capaci di premiare i prodotti meno energivori, costituiti da materiale riciclato, privi di sostanze nocive, facilmente riciclabili, di maggior durata, oppure che siano il risultato di processi produttivi meno impattanti.

**Criteri Ambientali Minimi (CAM)** - il PAN (Piano Attuativo Nazionale) per il GPP, diventato obbligatorio con D.M. 11/10/2017, identifica le categorie prioritarie di beni e servizi su cui definire

una lista prestazionale di “Criteri Ambientali Minimi” (CAM) a cui i prodotti devono rispondere per essere selezionabili nelle gare d’appalto pubbliche. La categoria legata all’edilizia possiede dei CAM legati all’emissività chimica dei materiali impiegati per le rifiniture interne degli edifici.

**Famiglia** – insieme di materiali appartenenti alla stessa categoria merceologica e caratterizzati dal medesimo processo produttivo. I materiali di una stessa famiglia sono chimicamente costituiti dagli stessi ingredienti e definibili, perciò, identici in termini emissivi.

**Materiale** – oggetto di certificazione Biosafe® privo di componenti tecnologiche, valutato in base alle proprie caratteristiche emissive ed inserito all’interno del processo edilizio come costituente l’edificio.

**Emissività** – caratteristica chimico-fisica del materiale da costruzione che ne indica la capacità di rilasciare per evaporazione in ambiente sostanze tossiche e/o irritanti.

**Emissione** - quantitativo di un composto, espresso in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , determinato in camera di prova di un laboratorio, a seguito di evaporazione dello stesso dal suo materiale sorgente.

## 2.2 Acronimi

Ai fini del presente Disciplinare, valgono le seguenti abbreviazioni:

**BS** – Biosafe®.

**DT-BS-E** – Disciplinare Tecnico Biosafe® Edifici.

**DT-BS-M** – Disciplinare Tecnico Biosafe® Materiali da costruzione (Requisiti di certificazione per i materiali da costruzione).

**DT-BS-C** – Disciplinare Tecnico Biosafe® Corporate (Modalità d'uso e gestione del marchio Biosafe® legato alle certificazioni).

**DT-BS-OdC** – Disciplinare Tecnico Biosafe® per gli Organismi di Certificazione.

**OdC** – Organismo di Certificazione.

**LCI** - Lowest Concentration of Interest o minima concentrazione d’interesse.

## 3. RIFERIMENTI REGOLAMENTARI E NORMATIVI

La base normativa del presente Disciplinare è costituita dal corpus legislativo europeo in materia di emissioni e contenuti chimici dei materiali edilizi commercializzati all’interno della Comunità stessa.

Tali prescrizioni di riferimento hanno sviluppato una serie di norme e protocolli diagnostici, applicabili anche in Italia, che specificano gli argomenti trattati:

## 1. GHS “Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals”

sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche voluto ed approntato dalle Nazioni Unite al fine di assicurare una classificazione e un'etichettatura uniformi dei prodotti chimici a livello mondiale. Con tale classificazione, basata su criteri armonizzati, è possibile descrivere i pericoli insiti nelle sostanze chimiche servendosi dei medesimi simboli, delle stesse frasi di rischio e raccomandando le identiche precauzioni da adottare in tutto il mondo, sia sulle etichette dei prodotti chimici sia nelle Schede di Sicurezza. Il sistema è volto a semplificare il commercio internazionale della chimica moderna e, contemporaneamente, a proteggere l'uomo in maniera efficace dai pericoli da essa derivanti. Il sistema GHS rappresenta un metodo quadro che, per acquisire validità giuridica, deve essere recepito nel diritto nazionale di ogni singolo stato.

**Tipologia documento:** elenco internazionale per l'armonizzazione nei diritti nazionali e/o comunitari.

**Applicazione:** obbligatorio dal 2015 per tutti i prodotti chimici attraverso il suo recepimento in oltre 60 nazioni di cui l'ONU cura un elenco online.

## 2. CLP “Classification, Labelling and Packaging”

recepimento a livello europeo del GHS attraverso il Regolamento CE 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. Con l'approvazione del CLP, l'Europa è il primo grande spazio economico ad aver adottato il sistema mondiale armonizzato dell'ONU in materia di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.

**Tipologia documento:** regolamento di recepimento europeo del GHS.

**Applicazione:** obbligatorio per le sostanze dal dicembre 2010 e per le miscele dal giugno 2015.

## 3. REACH “Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals”

Regolamento CE 1907/2006 relativo alla registrazione, alla valutazione, all'autorizzazione e alla restrizione delle sostanze e delle miscele. Con tale strumento, modificato dal CLP attraverso il Regolamento CE 453/2010, l'Europa garantisce al suo interno una circolazione di prodotti chimici regolati nel loro contenuto da precisi limiti di concentrazione relativi ad alcune sostanze o miscele definite “pericolose”. Il Regolamento sviluppa una serie di allegati nei quali vengono catalogati tutti quei composti che, nei prodotti, non devono superare lo 0,1% del peso totale.

**Tipologia documento:** Regolamento Europeo che demanda agli stati membri il compito di definirne il piano di controllo, la sorveglianza e le sanzioni (art.126).

**Applicazione:** completamente in vigore dal giugno 2009.

## 4. Direttiva CE 42/2004

determina il quantitativo massimo di TVOC presente in alcune pitture e vernici dovuto all'uso di solventi organici all'interno delle stesse. Il contenuto dei composti organici presenti viene determinato in peso secondo ISO 11890-2 e/o ASTM D2369. La Direttiva individua 12

sottocategorie di prodotto suddivise a loro volta in due tipologie caratterizzate da limiti distinti: soluzioni a base acquosa o a base solvente.

**Tipologia documento:** Direttiva Europea recepita in Italia con D.lgs. 161 del 27 marzo 2006.

**Applicazione:** in vigore dal maggio 2006.

5. Decisione UE 312/2014

ridefinisce i criteri per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica stabiliti dalla Decisione CE 544/2009 accorpandoli con quelli della Decisione CE 543/2009 (specifica per prodotti vernicianti per esterni): il quantitativo massimo di TVOC determinato dalle sopraccitate Decisioni viene ulteriormente abbassato di circa 1/3 e la qualità chimica di prodotto viene implementata con l'introduzione di un limite SVOC a limitazione dei quantitativi di composti semivolatili di ogni sottocategoria.

**Tipologia documento:** Decisione Europea di riferimento per il marchio Ecolabel su prodotti vernicianti per decorazione di interni ed esterni, rivestimenti e pitture per pavimenti, sistemi di tintura, pitture decorative (liquide o in pasta, pretrattate, colorate o preparate dal fabbricante per soddisfare le esigenze dei consumatori), compresi impregnanti per legno e impalcati, rivestimenti per muratura e prodotti per il finissaggio (primer) dei metalli, nonché sottofondi per tali prodotti, ai sensi della Direttiva CE 42/2004.

**Applicazione:** non cogente.

6. CPR “**C**onstruction **P**roducts **R**egulation” (Regolamento UE 305/2011)

determina per la prima volta una serie di requisiti prestazionali dei materiali da costruzione non più legati al contenuto in peso di sostanze chimiche contenute ma basati sull'emissione di composti volatili generabili dai prodotti in condizioni di esercizio. Nell'allegato I, comma 3, sotto la voce “Igiene, Salute e Ambiente” viene sancito che le opere di costruzione devono essere concepite e realizzate in modo da non rappresentare una minaccia per l'igiene o la salute e la sicurezza degli occupanti, in particolare a causa di eventuali sviluppi di gas tossici o per l'emissione di sostanze pericolose, composti organici volatili (VOC) o particolato pericoloso nell'aria interna. La stesura del Regolamento ha innescato a livello nazionale la necessità di generare o consolidare normative e protocolli che ne soddisfacessero i requisiti.

**Tipologia documento:** Regolamento Europeo abrogante la Direttiva 89/106/EEC.

**Applicazione:** obbligatorio dal luglio 2013.

7. Francia (Décret n° 2011-321)

regolamento sulle emissioni VOC e formaldeide dei materiali da costruzioni. Il decreto rende obbligatorio l'apposizione di un'etichetta recante la classe di emissione sui prodotti da costruzione installati negli ambienti indoor.

**Tipologia documento:** Decreto Nazionale che introduce una nuova concezione di riferimenti analitici nella richiesta dei requisiti prestazionali dei materiali da costruzione.

**Applicazione:** obbligatorio dal settembre 2013 su tutti i prodotti per interni commercializzati in Francia.



#### 8. Germania (Marchio "Ü")

il DIBt (**D**eutsche Institut für **B**autechnik) utilizza le liste AgBB (**A**usschuss zur gesundheitlichen **B**ewertung von **B**auprodukten) come approccio per le analisi riguardanti le basse emissioni di VOC nei materiali che vengono commercializzati in Germania e marcati CE. Il marchio Ü viene rilasciato dal DIBt per un materiale da costruzione qualora questo soddisfi una serie di specifiche emissive non richieste per l'assegnazione del marchio CE Europeo. Tra i requisiti supplementari richiesti dal regolamento vi è quello di sottoporre i prodotti ad una serie di test su camera di prova standard al fine di quantificarne le emissioni TVOC, SVOC e di quei composti definiti pericolosi secondo Reg. CE n.1272/2008.

**Tipologia documento:** protocollo di certificazione di ente pubblico, il DIBt appunto, le cui regole vigenti in merito ai prodotti da costruzione attualmente impongono requisiti addizionali ai prodotti coperti da norme armonizzate europee e recanti la marcatura CE.

**Applicazione:** obbligatorio all'interno del mercato tedesco per pavimenti e rivestimenti per parquet, collanti e resine per pavimenti, rivestimenti murari, pavimenti per lo sport e carte da parati.

#### 9. Germania (GEV emicode)

basato sul sistema d'analisi adottato dal DIBt, il protocollo GEV ne semplifica i procedimenti diagnostici ma ne abbassa notevolmente i limiti tossicologici di soglia (LCI), configurandosi come il metodo maggiormente restrittivo (a livello di concentrazioni d'inquinanti ammesse) d'Europa.

**Tipologia documento:** marchio di certificazione volontario.

**Applicazione:** non obbligatorio.

#### 10. Italia (D.M. 10/10/2008)

i pannelli a base di legno e i manufatti con essi realizzati, sia semilavorati che prodotti finiti, non possono essere immessi in commercio se la concentrazione di equilibrio di formaldeide che essi provocano nell'aria dell'ambiente di prova supera il valore di 0,1 ppm (0,124 mg/m<sup>3</sup>). Tale valore definisce una classe emissiva "E1" sancita dalla UNI EN 13986 che può essere verificata con una misurazione della concentrazione di equilibrio secondo UNI EN 717-1.

**Tipologia documento:** Decreto del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali per la regolamentazione delle emissioni di formaldeide dai pannelli a base di legno.

**Applicazione:** in vigore dal dicembre 2008.

#### 11. Italia (D.M. 11/04/2008)

accogliendo l'indicazione contenuta nella Comunicazione 302/2003 della Commissione Europea, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha elaborato, attraverso un processo di consultazione con enti locali ed in collaborazione con strutture tecniche di supporto (ENEA, ISPRA, ARPA), il "Piano d'Azione Nazionale per il Green Public Procurement" (PAN GPP). Tale progetto ha l'obiettivo di massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici in modo da sviluppare a pieno le sue potenzialità in termini di miglioramento ambientale, economico ed industriale. Il PAN GPP, diventato obbligatorio con D.M. 11/10/2017, identifica le categorie prioritarie di beni e servizi su cui definire una lista

prestazionale di “Criteri Ambientali Minimi” (CAM) a cui i prodotti devono rispondere per essere selezionabili nelle gare d’appalto pubbliche. La categoria legata all’edilizia possiede dei CAM legati all’emissività chimica dei materiali impiegati per le rifiniture interne degli edifici.

**Tipologia documento:** piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione in recepimento al Green Public Procurement.

**Applicazione:** cogente dall’ottobre 2017.

La certificazione Biosafe® considera come prerequisito minimo il rispetto delle normative cogenti in materia di emissività dei materiali e qualità dell’aria interna che siano applicabili ai suddetti documenti.

## 4. CERTIFICAZIONE BIOSAFE® MATERIALI DA COSTRUZIONE

### 4.1 Summary iter di certificazione

L’iter per il rilascio della certificazione Biosafe® viene svolto ad opera di un OdC riconosciuto da Bio-Safe s.r.l. ed accreditato Accredia per il seguente schema e comprende i seguenti passaggi:

1. invio della domanda di certificazione da parte del Committente all’OdC;
2. riesame della domanda da parte dell’OdC e invio al Committente della Scheda Informativa del Materiale di cui al punto 5.2 (da restituire debitamente compilata) con l’elenco dei requisiti prestazionali richiesti al materiale per l’espletamento della pratica;
3. invio da parte del Committente della Scheda Informativa del Materiale di cui al punto 5.2 (debitamente compilata) e di tutti i documenti attestanti i requisiti prestazionali, propedeutici all’avanzamento dell’iter certificativo (cfr. al punto 5.3);
4. nomina da parte dell’OdC di un Auditor desunto dal “Albo Auditor Biosafe”;
5. esame da parte dell’Auditor dei documenti relativi al materiale inviato dal Committente;
6. in caso di esito positivo rispetto alle attività di cui al punto 5, l’Auditor richiede al Committente l’invio di un campione di materiale secondo le modalità previste dal protocollo (cfr. al punto 5.6); in caso di esito negativo rispetto alle attività di cui al punto 5, l’Auditor notifica al Committente la NC e attende la comunicazione dell’AC, verifica la sua chiusura ed efficacia, a seguito della quale l’iter può continuare;
7. l’Auditor invia il campione di materiale ricevuto ad un laboratorio competente per le prove previste nel presente Disciplinare, in base alla natura del materiale da testare (cfr. al punto 5.7);
8. in caso di esito positivo delle analisi eseguite sul campione inviato, ovvero che i risultati ottenuti rientrino nei limiti previsti dal All\_1-DT-BS-M, l’Auditor può redigere il rapporto di

audit e inviarlo al Deliberatore dell'OdC; in caso di esito negativo, l'Auditor redige la NC e rimane in attesa della notifica da parte del Committente della relativa AC; successivamente verifica chiusura ed efficacia e ripete l'iter dal punto 6.

## 4.2 Mantenimento della certificazione

La certificazione Biosafe® ha validità decennale, salvo modifiche della formula chimica, della composizione di prodotto o del processo produttivo che il Committente ha l'obbligo di comunicare tempestivamente all'OdC.

In ogni caso, annualmente rispetto alla data di certificazione, il Committente deve inviare una dichiarazione all'OdC che il materiale certificato Biosafe® non ha subito alcuna variazione e ogni due anni dalla certificazione, il Committente deve inviare anche un campione del materiale certificato Biosafe® che l'Auditor invierà ad un laboratorio competente per le prove richieste. Se i risultati ottenuti rientrano nei limiti previsti dal All\_1-DT-BS-M, la certificazione permane altrimenti decade e il Committente deve ripetere l'iter di certificazione.

# 5. DETTAGLIO ITER CERTIFICATIVO

## 5.1 Richiesta di certificazione

Il Committente richiede, secondo le modalità previste dall'OdC, di avviare l'iter certificativo Biosafe®.

## 5.2 Invio della documentazione al Committente

L'OdC esamina la richiesta pervenuta e se ci sono le condizioni per proseguire invia al Committente la Scheda Informativa del Materiale con l'elenco dei requisiti prestazionali richiesti al materiale per l'avvio della pratica;

### 5.2.a Scheda Informativa del Materiale

La Scheda informativa del materiale rappresenta la base di verifica su cui l'OdC imposta e gestisce ogni percorso certificativo. La scheda è costituita dalle seguenti voci:

- identificativo dell'Organizzazione richiedente;
- nome commerciale e tipologia del materiale;

- descrizione e caratteristiche del processo produttivo;
- composizione del materiale (elenco delle materie prime);
- caratteristiche fisiche del materiale (trasmissione, permeabilità al vapore, densità);
- caratteristiche tecniche del materiale (resa, modalità di posa, campi di applicazione);
- elenco con la spunta dei documenti attestanti i requisiti del materiale (cfr. al punto 5.2.b).

## 5.2.b Requisiti prestazionali del materiale

Ogni materiale da certificare secondo il protocollo Biosafe® deve rispondere a precisi requisiti prestazionali basati sui seguenti criteri:

1. marchiatura CE obbligatoria per tutti i materiali;  
*(specifica da applicare per tutti i materiali)*
2. rispondenza ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) descritti nel PANGPP (DM 23/06/2022) al capitolo “Emissioni negli Ambienti Confinati” punto 2.5.1 e alla relativa tabella mediante esibizione dello specifico Rapporto di Prova redatto sulla base della UNI EN ISO 16000-9, ISO 16000-6, ISO 16000-3 e della UNI EN 16516;  
*(specifica da applicare per tutti i materiali)*
3. rispondenza al DM 10/10/2008 eseguita con metodo UNI-EN 717-1 mediante esibizione del relativo certificato emissivo;  
*(specifica da applicare - in aggiunta ai punti 1 e 2 - per i soli materiali a base legno, compresi gli elementi strutturali)*
4. presenza della scheda di sicurezza aggiornata per ogni componente del prodotto;  
*(specifica da applicare - in aggiunta ai punti 1 e 2 - per i soli prodotti contemplati nelle restrizioni/prescrizioni del REACH)*
5. rispondenza alla Decisione EC 42/2004 mediante esplicitazione dell'esatto quantitativo in VOC espresso in g/L per prodotto pronto all'uso, con il rispetto dei limiti secondo Decisione UE 312/2014;  
*(specifica da applicare - in aggiunta ai punti 1 e 2 - per i soli prodotti vernicianti)*
6. esibizione di tutte le certificazioni disponibili attestanti la bassa emissività del prodotto (EPD, Décret 321/2011, GEV Emission Code, M1, NaturePlus, ecc.);  
*(specifica da applicare per tutti i materiali)*

**I requisiti dal n.1 al n.5 sono OBBLIGATORI, in base al tipo di materiale, per poter proseguire con l'iter di certificazione.**

## 5.3 Invio documentazione compilata dal Committente

Il Committente invia all'OdC tutta la documentazione richiesta, comprensiva delle evidenze del rispetto dei requisiti prestazionali specificati al punto 5.2.b.

## 5.4 Nomina dell'Auditor da parte dell'OdC

L'OdC nomina l'Auditor che seguirà la pratica di certificazione, attingendo dal "Albo Auditor Biosafe" pubblicato sul sito [www.biosafe.it](http://www.biosafe.it) e tenuto aggiornato dal proprietario del marchio Biosafe®.

## 5.5 Valutazione della documentazione inviata dal Committente, da parte dell'Auditor incaricato

L'Auditor esamina tutta la documentazione inviata dal Committente, con particolare riferimento ai requisiti obbligatori del materiale, specificati al punto 5.2.b.

Se l'esito della valutazione è positivo, l'Auditor procede col richiedere al Committente l'invio di un campione, ottenuto con le modalità indicate al punto 5.6, per la sua valutazione in camera di prova presso un laboratorio competente per le prove/matrici oggetto di certificazione.

Se l'esito della valutazione è negativo (il materiale non possiede tutti i requisiti obbligatori previsti al punto 5.2.b), l'Auditor redige la NC che invia al Committente ed attende la ricezione della relativa AC. Ad AC attuata, l'Auditor ne verifica l'efficacia e solo in caso positivo l'iter di certificazione può proseguire con l'analisi di un campione del materiale.

## 5.6 Richiesta al Committente dell'invio di un campione del materiale

Superato il controllo dei requisiti obbligatori, l'Auditor richiede al Committente l'invio di un campione rappresentativo del materiale da certificare, secondo le modalità di campionamento indicate di seguito, in base alla tipologia di materiale:

### 5.6.a Film o prodotti vernicianti

Il campione deve avere una superficie emittente totale di circa 0,25 m<sup>2</sup> ottenuta mediante stesura del materiale su supporto rigido non emissivo (vetro o acciaio non trafilato) di 50 x 50 cm; le modalità di posa e il numero di mani applicate devono rispettare le caratteristiche di resa citate nella Scheda tecnica del materiale e **deve essere rappresentativo del lotto**. Lotto di produzione del materiale e data di preparazione del campione devono essere registrate nella relativa lettera accompagnatoria

(cfr. al punto 5.6.e). La spedizione deve avvenire entro un mese dalla preparazione del campione, avvolgendo quest'ultimo in un foglio di PE termoretraibile per imballi ed inserendo poi il tutto in un contenitore sufficientemente rigido per il trasporto.

### 5.6.b Prodotti in blocchi o pannelli

Il campione deve avere una superficie emittente totale di almeno 0,25 m<sup>2</sup> ottenuta, sulla somma delle sei facce, mediante la preparazione del materiale in elementi di spessore coerente con le condizioni reali di utilizzo. Il campione deve rispettare le caratteristiche generali di prodotto citate nella relativa Scheda tecnica e **deve essere rappresentativo del lotto**. Lotto di produzione del prodotto e data di preparazione del campione devono essere registrate nella relativa lettera accompagnatoria (cfr. al punto 5.6.e). La spedizione deve avvenire entro un mese dalla preparazione del campione, avvolgendo quest'ultimo in un foglio di PE termoretraibile per imballi ed inserendo poi il tutto in una confezione di cartone per il trasporto.

### 5.6.c Getti, intonaci o rasature

Il campione dev'essere gettato, o steso, su 5 cm di spessore all'interno di un cassero a perdere di almeno 20 x 20 cm. Il campione deve rispettare le caratteristiche generali di prodotto citate nella relativa Scheda tecnica e **deve essere rappresentativo del lotto**. Lotto di produzione del prodotto e data di preparazione del provino devono essere registrate nella relativa lettera accompagnatoria (cfr. al punto 5.6.e). La spedizione deve avvenire entro un mese dalla preparazione del campione, estraendo quest'ultimo dal cassero, avvolgendolo in un foglio di PE termoretraibile per imballi ed inserendo poi il tutto in un contenitore sufficientemente rigido per il trasporto.

### 5.6.d Prodotti finiti (serramenti o porte)

Il campione dev'essere realizzato su dimensioni massime di 60 x 60 cm ed essere completo in ogni sua parte: guarnizioni e ferramenta incluse. Il campione deve rispettare le caratteristiche generali di prodotto citate nella relativa Scheda tecnica e **deve essere rappresentativo del lotto**. Lotto di produzione del prodotto e data di preparazione del campione devono essere registrate nella relativa lettera accompagnatoria (cfr. al punto 5.6.e). La spedizione deve avvenire entro un mese dalla preparazione del campione, avvolgendolo in un foglio di PE termoretraibile per imballi ed inserendo poi il tutto in un contenitore sufficientemente rigido per il trasporto.

## 5.6.e Lettera accompagnatoria del campione

La lettera accompagnatoria del campione, al momento della spedizione da parte del Committente, dev'essere inviata all'Auditor in forma digitale (via mail) e accompagnare il pacco anche con una copia cartacea; quest'ultima dev'essere inserita nell'imballo, tra la pellicola in PE ed il contenitore esterno, in posizione tale da poter essere immediatamente individuata al momento della ricezione. È vietato lasciare la lettera a contatto diretto con il campione o cercare di identificare il campione in qualsiasi altro modo (con pennarelli, penne, incisioni, nastri adesivi, ecc.).

La lettera accompagnatoria deve riportare i seguenti dati:

- nome commerciale e tipologia del materiale;
- stabilimento di provenienza;
- lotto di produzione;
- data di preparazione del campione.

## 5.7 Invio del campione ad un laboratorio di prova

Una volta ricevuto il campione, ottenuto con le modalità indicate al punto 5.6, l'Auditor procede con l'inviarlo a un laboratorio di prova, competente per le prove/matrici da effettuare, richiedendo le seguenti analisi per qualsiasi tipo di materiale:

- analisi della concentrazione di emissione di composti organici volatili (VOCs) in camera di prova (UNI EN ISO 16000-9, ISO 16000-6 e ISO 16000-3).

Al ricevimento del Rapporto di Prova, l'Auditor effettua la comparazione di qualsiasi sostanza superiore al limite di rilevabilità con i rispettivi limiti di validazione (cfr. All\_1-DT-BS-M);

Tutte le analisi effettuate su di un materiale valgono per l'intera Famiglia a cui il materiale appartiene, a patto che il materiale in questione rappresenti l'elemento potenzialmente più emissivo della Famiglia stessa, ovvero che sia caratterizzato dalla densità maggiore, dai pigmenti più scuri e/o dal maggior numero di costituenti. La certificazione di un materiale viene altresì automaticamente estesa anche alle diverse denominazioni commerciali e/o re-brandizzazioni che il materiale può assumere sia all'interno del mercato italiano che in quello estero.

## 5.8 Valutazione degli esiti delle analisi

Al ricevimento dei risultati di analisi, l'Auditor effettua il calcolo del Fattore Emissivo (EF), relativo al parametro TVOC e calcolato sulle condizioni al contorno comunicate dal laboratorio nel Rapporto di Prova.

I requisiti per poter procedere alla certificazione Biosafe® del materiale sono due:

1. il Fattore Emissivo (EF) relativo a TVOC deve risultare inferiore o uguale a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ ;
2. i risultati presenti nel Rapporto di Prova, per ogni singola sostanza e per TVOC, devono rientrare nei limiti previsti in All\_1-DT-BS-M;

In caso positivo di entrambi i requisiti, l'Auditor può redigere il rapporto di audit e lo invia al Deliberatore dell'OdC comprensivo di tutte le registrazioni relative all'audit effettuato.

In caso di esito negativo anche di uno solo dei requisiti, l'Auditor redige la NC e rimane in attesa della notifica da parte del Committente della relativa AC; successivamente verifica chiusura ed efficacia della AC e l'iter di certificazione si ripete dal punto 5.6.