

ALLEGATO

Criteria per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai prodotti per coperture dure**OSSERVAZIONI GENERALI****Finalità dei criteri**

I criteri per l'Ecolabel UE sono basati sui prodotti per coperture dure in commercio che presentano le migliori prestazioni ambientali; sono incentrati sugli effetti ambientali principali associati al ciclo di vita di questi prodotti e promuovono gli aspetti dell'economia circolare.

I criteri, quando pertinenti, mirano in particolare a: i) promuovere processi efficienti sul piano dell'energia; ii) ridurre le emissioni che contribuiscono al riscaldamento globale (CO₂), all'acidificazione (SO_x e NO_x), all'eutrofizzazione (NO_x), al potenziale di ossidazione fotochimica (polveri, NO_x e COV) e alla tossicità per gli esseri umani (polveri e COV); iii) promuovere processi produttivi efficienti sul piano idrico; e iv) promuovere prodotti efficienti sul piano dei materiali.

A tal fine i criteri:

- stabiliscono massimali per il consumo energetico specifico laddove possono essere definiti valori di riferimento e, in caso contrario, richiedono piani di riduzione del consumo energetico;
- riconoscono e premiano l'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- stabiliscono limiti specifici per le emissioni di CO₂, SO_x, NO_x e le polveri derivanti da processi in cui viene bruciato del combustibile;
- stabiliscono requisiti di gestione basati sulle migliori pratiche per i processi in cui le polveri provengono da fonti diffuse;
- stabiliscono requisiti per il riutilizzo delle acque reflue di processo o limiti per il tasso di consumo specifico di acqua, come opportuno;
- stabiliscono requisiti per il riutilizzo minimo dei rifiuti di processo e premiano, come opportuno, l'incorporazione di contenuti provenienti da materiali riciclati o secondari.

Dell'importanza di scegliere la corretta classe di prestazione e le dimensioni dei prodotti per coperture dure per un determinato uso si è tenuto conto all'atto di definire i requisiti in materia di idoneità all'uso. Così come si è tenuto conto dell'importanza della corretta posa in opera e manutenzione dei prodotti per coperture dure ai fini delle conseguenze sul ciclo di vita dei prodotti all'atto di definire i requisiti in materia di informazioni per gli utilizzatori.

Data la varietà dei materiali e dei processi di produzione relativi ai prodotti oggetto del presente documento, i criteri per l'assegnazione dell'Ecolabel UE ai «prodotti per coperture dure» includono sia criteri comuni a tutti i prodotti sia criteri specifici per prodotto, direttamente connessi al processo di produzione in questione.

I criteri per l'assegnazione dell'Ecolabel UE ai «prodotti per coperture dure» comprendono sia criteri obbligatori sia criteri facoltativi. Sono attribuiti punti per prestazioni superiori ai requisiti minimi obbligatori oppure per la conformità a criteri facoltativi.

Affinché un prodotto specifico possa avvalersi dell'Ecolabel UE, i richiedenti devono rispettare tutti i requisiti obbligatori e devono raggiungere il punteggio minimo stabilito per lo specifico prodotto. I criteri sono i seguenti:

Tabella 1

Insieme dei criteri applicabili in funzione del prodotto specifico (alcuni titoli sono stati abbreviati):**1. Criteri comuni a tutti i prodotti per coperture dure**

1.1. Estrazione di minerali industriali e da costruzione

1.2. Sostanze soggette a restrizioni

1.3. Emissioni di COV

1.4. Idoneità all'uso

1.5. Informazioni per gli utilizzatori

1.6. Informazioni riportate sull'Ecolabel UE

1.7. Sistema di gestione ambientale (facoltativo)

Criteria specifici relativi ai materiali e alle tecnologie

2. Pietra naturale	3. Agglomerati lapidei a base di leganti in resina	4. Ceramica e laterizio	5. Prodotti in calcestruzzo prefabbricato o blocchi in terra compressa a base di leganti idraulici o cementi alternativi
2.1. Consumo di energia nella cava *	3.1. Consumo energetico	4.1. Consumo di combustibile per i processi di essiccazione e combustione	5.1. Fattore clinker **
2.2. Efficienza sul piano dei materiali nella cava *	3.2. Abbattimento delle polveri e qualità dell'aria	4.2. Emissioni di CO ₂	5.2. Emissioni di CO ₂ **
2.3. Gestione delle acque/acque reflue nella cava *	3.3. Contenuto di materiale riciclato/secondario	4.3. Consumo idrico di processo	5.3. Emissioni di polveri, NOx e SOx nell'aria **
2.4. Abbattimento delle polveri nella cava *	3.4. Contenuto di leganti in resina	4.4. Emissioni di polveri, HF, NOx e SOx nell'aria	5.4. Recupero e approvvigionamento responsabile di materie prime
2.5. Sicurezza del personale e condizioni di lavoro nella cava *	3.5. Riutilizzo dei rifiuti di processo	4.5. Gestione delle acque reflue	5.5. Consumo energetico
2.6. Coefficiente dell'impatto paesaggistico della cava * (facoltativo)		4.6. Riutilizzo dei rifiuti di processo	5.6. Progettazione di prodotti innovativi sul piano ambientale (facoltativa)
2.7. Consumo energetico nell'impianto di trasformazione		4.7. Smalti e inchiostri	
2.8. Gestione delle acque/acque reflue nell'impianto di trasformazione			
2.9. Abbattimento delle polveri nell'impianto di trasformazione			
2.10. Riutilizzo dei rifiuti di processo dell'impianto di trasformazione			
2.11. Produzione integrata a livello regionale nell'impianto di trasformazione (facoltativo)			

* Criteri applicabili per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE a blocchi intermedi di pietre da taglio provenienti da cave di pietra naturale.

** Criteri applicabili per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE a prodotti intermedi a base di leganti idraulici o cementi alternativi.

Valutazione e verifica: Per ciascun criterio sono previsti requisiti specifici di valutazione e verifica.

Qualora il richiedente sia tenuto a esibire dichiarazioni, documenti, analisi, relazioni di prova o altri elementi che attestino la conformità ai criteri, detta documentazione può all'occorrenza provenire dal richiedente stesso e/o dai suoi fornitori e/o dai fornitori di questi ultimi ecc.

Gli organismi competenti riconoscono di preferenza gli attestati e le verifiche emananti da organismi accreditati conformemente alla pertinente norma armonizzata per i laboratori di prova e di taratura e le verifiche emananti da organismi accreditati conformemente alla pertinente norma armonizzata per gli organismi che certificano prodotti, processi e servizi.

Se opportuno, si possono utilizzare metodi di prova diversi da quelli indicati per ciascun criterio, purché ritenuti equivalenti dall'organismo competente che esamina la domanda.

Se opportuno, gli organismi competenti possono chiedere documentazione giustificativa ed effettuare verifiche indipendenti o ispezioni in loco per verificare la conformità ai criteri.

Eventuali cambiamenti riguardanti i fornitori e i siti di fabbricazione dei prodotti cui è stato assegnato l'Ecolabel UE devono essere notificati agli organismi competenti, fornendo contestualmente le informazioni che consentono di verificare che la conformità ai criteri non è venuta meno.

Come prerequisito, i prodotti per coperture dure soddisfano tutti gli obblighi di legge del o dei paesi in cui sono destinati a essere commercializzati. Il richiedente dichiara che il prodotto è conforme a tale requisito.

Si applicano le seguenti definizioni:

- 1) «sfridi di cava»: frammenti e scaglie provenienti dalle operazioni di segazione e scarti della fabbricazione di prodotti per coperture dure in pietra naturale o agglomerati lapidei.
- 2) «fanghi di segazione»: materiale solido recuperato dal trattamento in loco delle acque reflue risultanti dall'abbattimento delle polveri, dalle operazioni di segazione e/o finitura nella fabbricazione di prodotti per coperture dure in pietra naturale o agglomerati lapidei.
- 3) «energia rinnovabile»: energia da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare (eliotermica e fotovoltaico) e geotermica, da calore ambientale, maremotrice, del moto ondoso e altre forme di energia marina, energia idroelettrica, energia della biomassa, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e biogas.

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DELL'ECOLABEL UE

1. CRITERI ORIZZONTALI COMUNI A TUTTI I PRODOTTI PER COPERTURE DURE

1.1. Estrazione di minerali industriali e da costruzione

L'estrazione di minerali industriali e da costruzione (ad esempio calcare, argilla, aggregati, pietra naturale ecc.) per la fabbricazione di un prodotto per coperture dure che possa vantare il marchio Ecolabel UE è effettuata solo in siti per i quali è possibile esibire la seguente documentazione:

- una valutazione dell'impatto ambientale e, se pertinente, una relazione a norma della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾;
- un'autorizzazione in corso di validità per l'attività di estrazione rilasciata dall'autorità regionale o nazionale competente;
- un piano di gestione del recupero ambientale del sito associato all'autorizzazione dell'attività di estrazione;
- una mappa che indichi l'ubicazione della cava;
- una dichiarazione conforme al regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.
- una dichiarazione di conformità alla direttiva 92/43/CEE del Consiglio ⁽³⁾ (direttiva Habitat) e alla direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁴⁾ (direttiva Uccelli).

Per quanto riguarda l'ultimo punto, nei casi in cui i siti di estrazione siano ubicati in zone della rete Natura 2000, composti da zone speciali di conservazione ai sensi della direttiva 92/43/CEE e da zone di protezione speciale ai sensi della direttiva 2009/147/CE, le attività di estrazione devono essere state valutate e autorizzate conformemente alle disposizioni stabilite all'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE e aver tenuto conto del pertinente documento di orientamento della CE ⁽⁵⁾.

Sempre per quanto riguarda l'ultimo punto, nei casi in cui i siti di estrazione siano ubicati al di fuori dell'UE, se i materiali sono estratti da zone ufficialmente candidate alla designazione di aree di particolare interesse per la conservazione o già designate come tali, se fanno parte della rete Emerald di cui alla raccomandazione n. 16 (1989) e della risoluzione n. 3 (1996) della convenzione di Berna ⁽⁶⁾, o sono aree protette designate come tali ai sensi della legislazione nazionale dei paesi fornitori/esportatori, le attività di estrazione devono essere valutate e autorizzate conformemente a disposizioni che forniscono garanzie equivalenti alle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a tale requisito, rilasciata dalle autorità competenti, oppure copia delle autorizzazioni rilasciate dalle autorità competenti e qualsiasi altra dichiarazione e documentazione richiesta.

Il piano di gestione del recupero ambientale comprende gli obiettivi del risanamento ambientale della cava, il progetto geomorfologico concettuale definitivo, compreso l'uso proposto dei terreni una volta dismessi la cava, i dettagli dell'attuazione di un efficace programma di ricostituzione vegetale e di un attento programma di monitoraggio inteso a valutare le prestazioni delle zone risanate.

⁽¹⁾ Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (GU L 124 del 25.4.2014, pag. 1).

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive (GU L 317 del 4.11.2014, pag. 35).

⁽³⁾ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7).

⁽⁴⁾ Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (GU L 20 del 26.1.2010, pag. 7).

⁽⁵⁾ Documento di orientamento sull'estrazione di minerali non energetici e Natura 2000. Sommario. ISBN: 978-92-79-99542-2.

⁽⁶⁾ Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali. Consiglio d'Europa. Serie dei trattati europei - n. 104.

Se le attività di estrazione dei minerali industriali o da costruzione sono state realizzate in zone della rete Natura 2000 (nell'Unione), della rete Emerald oppure in zone protette designate come tali a norma della legislazione nazionale dei paesi d'origine/esportatori (al di fuori dell'Unione), il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al presente requisito, rilasciata dalle autorità competenti o copia dell'autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti.

1.2. Sostanze soggette a restrizione

La dimostrazione della conformità a ciascuno dei sottocriteri di cui al criterio 1.2 è basata sulla comunicazione, da parte del richiedente, di un elenco di tutte le pertinenti sostanze chimiche utilizzate e della documentazione opportuna (scheda di dati di sicurezza e/o dichiarazione del fornitore di sostanze chimiche). Come minimo, devono essere vagliate tutte le sostanze chimiche di processo utilizzate dal richiedente nei processi di produzione pertinenti.

1.2.a) Restrizioni delle sostanze estremamente preoccupanti

Tutte le sostanze chimiche utilizzate dal richiedente nel processo di produzione e tutti i materiali forniti che formano parte del prodotto finale sono corredati di dichiarazioni dei fornitori indicanti che tali sostanze/materiali non contengono, in concentrazioni superiori allo 0,10 % (peso/peso), sostanze che corrispondono ai criteri di cui all'articolo 57 del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁷⁾ che sono state identificate in base alla procedura descritta all'articolo 59 del medesimo regolamento e incluse nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini di autorizzazione. Questo requisito non ammette deroghe.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione attestante che il prodotto è stato fabbricato utilizzando sostanze chimiche o materiali forniti che non contengono sostanze estremamente preoccupanti in concentrazioni superiori allo 0,10 % (peso/peso). La dichiarazione è corroborata dalle schede di sicurezza relative alle sostanze chimiche utilizzate o dalle opportune dichiarazioni dei fornitori delle sostanze chimiche o dei materiali.

L'elenco delle sostanze identificate come estremamente preoccupanti e inserite nell'elenco delle sostanze candidate in conformità all'articolo 59 del regolamento (CE) n. 1907/2006 è disponibile sul sito Internet:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Il riferimento alla consultazione dell'elenco è fatto alla data di presentazione della domanda Ecolabel UE.

1.2.b) Restrizioni applicabili alle sostanze classificate a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁸⁾

Salvo deroga prevista nella tabella 2, il prodotto non deve contenere sostanze o miscele in concentrazioni superiori allo 0,10 % (peso/peso) alle quali sono stati assegnati le seguenti classi di pericolo, categorie di pericolo e relativi codici di indicazione di pericolo in conformità al regolamento (CE) n. 1272/2008:

- Pericoli del gruppo 1: categoria 1 A o 1B, cancerogene, mutagene e/o tossiche per la riproduzione (CMR): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df.
- Pericoli del gruppo 2: CMR, categoria 2: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362; Tossicità per l'ambiente acquatico, categoria 1: H400, H410; Tossicità acuta, categorie 1 e 2: H300, H310, H330; Tossicità in caso di aspirazione, categoria 1: H304; tossicità specifica per organi bersaglio (STOT), categoria 1: H370, H372.
- Pericoli del gruppo 3: Tossicità per l'ambiente acquatico, categorie 2, 3 e 4: H411, H412, H413; Tossicità acuta, categoria 3: H301, H311, H331; Tossicità specifica per organi bersaglio, categoria 2: H371, H373.

⁽⁷⁾ Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE (GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1).

⁽⁸⁾ Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (GU L 353 del 31.12.2008, pag. 1).

È esonerato dal requisito di cui sopra l'utilizzo di sostanze o miscele che vengono modificate chimicamente durante il processo di produzione, in modo che non sia più applicabile qualsiasi pericolo pertinente per il quale la sostanza o la miscela è stata classificata a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Tabella 2

Deroghe alle restrizioni alle sostanze classificate a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 e condizioni applicabili

Tipo di sostanza/ miscela	Applicabilità	Classe, categoria e codice di indicazione di pericolo in deroga	Condizioni derogatorie
Diossido di titanio (TiO ₂)	Tutti i materiali che rientrano nell'ambito di applicazione	cancerogeni, categoria 2, H351 (inalazione)	Il TiO ₂ non è aggiunto intenzionalmente al prodotto ma è presente perché è un'impurezza esistente in natura nelle materie prime utilizzate. Il tenore di TiO ₂ (espresso come TiO ₂) nelle materie prime utilizzate per la fabbricazione del prodotto finale è inferiore o pari al 2,0 % (peso/peso).
Silice cristallina	Tutti i materiali che rientrano nell'ambito di applicazione	tossicità specifica per organi bersaglio (dopo esposizione ripetuta), categorie 1 e 2, H372, H373	Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità alle pertinenti istruzioni per la manipolazione e il dosaggio sicuri specificati nella scheda di dati di sicurezza o nella dichiarazione del fornitore. Le operazioni di segazione in stabilimento vengono effettuate utilizzando strumenti di processo a umido o processi a secco dotati di una cappa aspirante per la raccolta delle polveri. Le istruzioni di sicurezza relative all'esposizione alle polveri durante le operazioni di taglio effettuate dagli installatori sono fornite a corredo del prodotto.

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce un elenco di tutte le sostanze chimiche pertinenti utilizzate nel processo di produzione, unitamente alla pertinente scheda di dati di sicurezza o dichiarazione del fornitore delle sostanze chimiche.

Sono evidenziate le sostanze chimiche che contengono sostanze o miscele con classificazioni CLP soggette a restrizioni a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008. Per stimare la quantità della sostanza o miscela soggetta a restrizioni rimanente nel prodotto finito si utilizzano il tasso approssimativo di dosaggio del prodotto chimico, la concentrazione della sostanza o della miscela soggetta a restrizioni presente nel prodotto chimico in questione (indicata nella scheda di dati di sicurezza o nella dichiarazione del fornitore) e un fattore di ritenzione presunto del 100 %.

Dato che la medesima licenza all'uso del marchio può essere riferita a vari prodotti o prodotti potenziali che utilizzano le stesse sostanze chimiche di processo, il calcolo per ciascuna sostanza chimica deve essere presentato solo per il prodotto ottenuto nelle condizioni più sfavorevoli a cui è assegnato il marchio Ecolabel UE (ad esempio, il prodotto sottoposto al trattamento superficiale, di pigmentazione o stampaggio più intenso).

Le eventuali deviazioni da un fattore di ritenzione del 100 % o la modificazione chimica di una sostanza o miscela pericolosa soggetta a restrizioni devono essere giustificate per iscritto.

Per le sostanze o le miscele soggette a restrizioni che superino lo 0,10 % (peso/peso) del prodotto per coperture dure finale deve essere in vigore una deroga e deve essere fornita la prova del rispetto delle condizioni derogatorie pertinenti.

1.3. Emissioni di COV

Non è consentito alcun trattamento superficiale con resine a base di formaldeide.

I prodotti in pietra naturale, ceramica, terracotta o calcestruzzo prefabbricato a base di leganti idraulici o cementi alternativi trattati in superficie con composti contenenti COV devono essere sottoposti a prova ai fini delle emissioni di COV e rispettare i limiti definiti di seguito.

Tutti i prodotti in agglomerato lapideo a base di leganti in resina devono essere sottoposti a prova ai fini delle emissioni di COV, indipendentemente dalla natura di eventuali trattamenti superficiali utilizzati, e rispettare i limiti definiti di seguito.

	Limite (dopo 28 giorni)	Metodo
COV totali	300 µg/m ³	EN 16516
Formaldeide	10 µg/m ³	
Valore R	< 1	
COV cancerogeni di categoria 1A e 1B riportati nell'allegato H della norma EN 16516:2017 (escluse formaldeide e acetaldeide)	1 µg/m ³ per sostanza individuale	

Valutazione e verifica : Il richiedente dichiara se la superficie del prodotto finale è stata trattata con cere, adesivi, rivestimenti, resine o sostanze chimiche simili utilizzate per il trattamento superficiale e fornisce le relative schede di dati di sicurezza o dichiarazioni dei fornitori sul contenuto di COV delle sostanze chimiche utilizzate per tale trattamento.

Nei casi in cui è richiesta la prova ai fini delle emissioni di COV, il richiedente presenta una dichiarazione di conformità, corroborata da una relazione di prova redatta secondo la norma EN 16516. Se la conformità ai limiti di concentrazione in camera specificati a 28 giorni può essere ottenuta in un qualsiasi altro periodo compreso tra 3 e 28 giorni, la prova in camera può essere interrotta anticipatamente.

1.4. Idoneità all'uso

Questo criterio non si applica ai prodotti intermedi (ad esempio blocchi di pietre da taglio, leganti idraulici o cementi alternativi).

Il richiedente dispone di procedure relative al controllo della qualità e alla valutazione della qualità per garantire che i prodotti siano idonei all'uso.

Valutazione e verifica : Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, unitamente ai seguenti documenti:

- La certificazione del sito di produzione conforme alla norma ISO 9001 oppure copia del sistema interno di gestione della qualità e delle associate procedure di garanzia e controllo della qualità.
- Una descrizione dettagliata della procedura di gestione dei reclami dei consumatori.
- La marcatura CE del prodotto/dei prodotti (ad eccezione dei prodotti relativi a piani tavolo, piani da bagno e piani di lavoro da cucina) conforme al regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio^(*).

Se del caso, occorre fornire ulteriori elementi atti a dimostrare l'idoneità all'uso. Tali elementi dovrebbero basarsi sulle pertinenti norme EN o ISO o su metodi equivalenti. Un elenco indicativo e non esaustivo di norme potenzialmente pertinenti è fornito di seguito:

- Prodotti in pietra naturale: EN 1341, EN 1342, EN 1343, EN 1467, EN 1468, EN 1469, EN 12057, EN 12058 o EN 12059;
- Prodotti in agglomerati lapidei a base di leganti in resina: EN 15285, EN 15286, EN 15388 o EN 16954;
- Prodotti in ceramica e laterizio: EN 1344, EN 13006 o EN 14411;
- Prodotti prefabbricati di calcestruzzo a base di leganti idraulici o cementi alternativi: EN 1338, EN 1339, EN 1340 o EN 13748.

(*) Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio (GU L 88 del 4.4.2011, pag. 5).

1.5. Informazioni per gli utilizzatori

Questo criterio non si applica ai prodotti intermedi (ad esempio blocchi di pietre da taglio, leganti idraulici o cementi alternativi).

Il prodotto è venduto corredato delle informazioni che servono all'utilizzatore per la corretta posa in opera e manutenzione nonché per lo smaltimento.

Sull'imballaggio o nella documentazione che accompagna il prodotto si trovano i dati di contatto (telefono o posta elettronica) e un rimando alle informazioni online in cui i consumatori possono trovare le risposte a determinati quesiti o indicazioni specifiche sulla posa in opera, sulla manutenzione o sullo smaltimento del prodotto per coperture dure. Le informazioni specifiche da mettere a disposizione comprendono:

- Informazioni sulle pertinenti classi tecniche di prestazione che indicano l'ambiente di uso appropriato per il prodotto per coperture dure, ad esempio: resistenza alla trazione, resistenza al gelo/assorbimento dell'acqua, resistenza alle macchie e resistenza alle sostanze chimiche.
- Informazioni dettagliate in merito a qualsiasi preparazione necessaria della superficie sottostante prima della posa in opera, alle tecniche di posa raccomandate, nonché alle specifiche per qualsiasi altro materiale pertinente utilizzato durante la posa in opera, come malte da iniezione, sigillanti, rivestimenti, adesivi, mastici e agenti detergenti utilizzati dall'installatore.
- Per prodotti per coperture dure con superfici esposte ad ambienti interni o esterni, istruzioni sulle operazioni di pulizia di routine e sui prodotti detergenti raccomandati. Se opportuno, sono fornite informazioni anche sulle operazioni di manutenzione meno frequenti, quali il ringiovanimento dei pavimenti con pulitori ad alta pressione o mediante applicazione di nuovo rivestimento e lucidatura.
- Informazioni sul corretto riciclaggio o smaltimento preferibile dal punto di vista ambientale degli imballaggi forniti assieme al prodotto per coperture dure, dei residui del prodotto per coperture dure a seguito della posa in opera nonché il prodotto stesso al termine del ciclo di vita.

Valutazione e verifica: *Il richiedente fornisce all'organismo competente una dichiarazione di conformità a questo criterio, un'immagine ad alta risoluzione dell'imballaggio e un link alla versione online delle informazioni per gli utilizzatori.*

1.6. Informazioni che figurano sull'Ecolabel UE

Se utilizzata, l'etichetta facoltativa con una casella di testo presenta le tre dichiarazioni seguenti, come opportuno:

Per i prodotti in pietra naturale (blocchi intermedi di pietra da taglio o prodotti finali):

- processo di produzione efficiente sul piano dei materiali;
- riduzione delle emissioni di polveri;
- produzione con riciclaggio delle acque reflue con sistema a ciclo chiuso.

Per i prodotti in agglomerati lapidei a base di leganti in resina:

- processo di produzione efficiente sul piano dei materiali;
- processo di produzione efficiente sul piano energetico;
- riduzione delle emissioni di polveri.

Per i prodotti in ceramica e laterizio:

- processo di produzione efficiente sul piano dei materiali;
- processo di produzione efficiente sul piano energetico e a basso livello di CO₂;
- riduzione delle emissioni di polveri e di composti acidificanti nell'aria.

Per i leganti idraulici o i cementi alternativi (prodotti intermedi della fabbricazione di prodotti prefabbricati di calcestruzzo o prodotti in terra compressa):

- riduzione delle emissioni di CO₂;
- riduzione delle emissioni di polveri;
- riduzione delle emissioni di composti acidificanti nell'aria.

Per i prodotti prefabbricati di calcestruzzo o blocchi in terra compressa a base di leganti idraulici o cementi alternativi:

- processo di produzione efficiente sul piano dei materiali;
- processo di produzione efficiente sul piano energetico;
- utilizzo di leganti a basso impatto ambientale.

Il richiedente segue le istruzioni per l'uso corretto del logo Ecolabel UE contenute nelle linee guida sul logo Ecolabel UE consultabili all'indirizzo:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Valutazione e verifica: *Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, corredata di un'immagine ad alta risoluzione dell'imballaggio del prodotto che mostra in modo chiaro l'etichetta, il numero di registrazione/licenza e, se del caso, le diciture che possono figurare insieme all'etichetta.*

1.7. Sistema di gestione ambientale (facoltativo)

Questo criterio si applica al sito di produzione del richiedente in cui viene fabbricato il prodotto che vanta il marchio Ecolabel UE.

Sono attribuiti 3 punti ai richiedenti che dispongono di un sistema documentato di gestione ambientale conforme alla norma ISO 14001 e certificato da un'organizzazione accreditata;

oppure

sono attribuiti 5 punti ai richiedenti che dispongono di un sistema documentato di gestione ambientale conforme al sistema di ecogestione e audit dell'UE (EMAS) ⁽¹⁰⁾ e registrato da un'organizzazione accreditata.

Valutazione e verifica : *Il richiedente presenta copia del certificato ISO 14001 valido o prova della registrazione EMAS, a seconda dei casi, e fornisce i dati dell'organizzazione che ha effettuato l'accreditamento.*

Nel caso in cui il richiedente disponga sia della certificazione ISO 14001 che della certificazione EMAS, sono attribuiti soltanto i punti per il certificato EMAS.

⁽¹⁰⁾ Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE (GU L 342 del 22.12.2009, pag. 1).

2. CRITERI APPLICABILI AI PRODOTTI IN PIETRA NATURALE

Sistema di punteggio

Il marchio Ecolabel UE può essere assegnato sia ai prodotti di cava intermedi (grandi blocchi o lastre di pietra da taglio) prodotti direttamente dai gestori delle cave sia ai prodotti finali in pietra naturale fabbricati negli impianti di trasformazione.

Nel caso in cui il richiedente non sia il gestore della cava e il gestore della cava non sia detentore del marchio Ecolabel UE, il richiedente dichiara da quale cava proviene il materiale utilizzato per fabbricare il prodotto in pietra naturale cui è stato assegnato il marchio Ecolabel UE, esibendo fatture di consegna risalenti a non oltre 1 anno prima della data di richiesta del marchio.

In tal caso, il richiedente fornisce tutte le dichiarazioni pertinenti del gestore della cava che dimostrano la conformità a tutti i pertinenti criteri del marchio Ecolabel UE e ogni altro pertinente criterio facoltativo che può comportare l'attribuzione di punti.

Il sistema di punteggio e il numero minimo di punti necessari per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE ai prodotti in pietra naturale sono presentati nella tabella seguente.

Criteria per l'attribuzione dei punti	Blocchi o lastre intermedi di pietre da taglio	Prodotti finali per coperture dure in pietra naturale trasformata
1.7. Sistema di gestione ambientale della cava (facoltativo)	0,3 o 5 punti	n.a.
1.7. Sistema di gestione ambientale dell'impianto di trasformazione (facoltativo)	n.a.	0,3 o 5 punti
2.1. Consumo di energia nella cava	Fino a 20 punti	Fino a 20 punti
2.2. Efficienza sul piano dei materiali nella cava	Fino a 25 punti	Fino a 25 punti
2.6. Coefficienti relativi all'impatto paesaggistico della cava (facoltativo)	Fino a 10 punti	Fino a 10 punti
2.7. Consumo energetico nell'impianto di trasformazione	n.a.	Fino a 20 punti
2.8. Gestione delle acque e delle acque reflue nell'impianto di trasformazione	n.a.	Fino a 5 punti
2.10. Riutilizzo dei rifiuti di processo dell'impianto di trasformazione	n.a.	Fino a 10 punti
2.11. Produzione integrata a livello regionale nell'impianto di trasformazione (facoltativo)	n.a.	Fino a 5 punti
Punteggio massimo totale	60	100
Punteggio minimo richiesto per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE	30	50

Criteria relativi alla cava

2.1. Consumo di energia nella cava

Il gestore della cava deve avere definito un programma per monitorare sistematicamente, registrare e ridurre a livelli ottimali il consumo di energia e le emissioni specifiche di CO₂. Il richiedente comunica il consumo energetico in funzione della fonte di energia (ad esempio, energia elettrica e diesel) e della destinazione (ad esempio, uso di edifici nel sito, illuminazione, funzionamento delle attrezzature di segazione, pompe e veicoli). Il richiedente riferisce in merito al consumo di energia per il sito sia su base assoluta (in unità di kWh o MJ) sia sulla base di una produzione specifica (in unità di kWh o MJ per m³ di materiale estratto e per m³ o t di materiale venduto/prodotto e pronto per la vendita) per un determinato anno civile.

Un piano per ridurre il consumo specifico di energia e le emissioni di CO₂ descrive le misure già adottate o previste (ad esempio un uso più efficiente delle attrezzature esistenti, investimenti in attrezzature più efficienti, miglioramento dei trasporti e della logistica ecc.).

Inoltre, un totale di 20 punti può essere attribuito come segue:

- Sono attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla percentuale dell'energia consumata (combustibile più energia elettrica) che proviene da fonti rinnovabili (0 punti per 0 % di energia rinnovabile fino a 10 punti per il 100 % di energia rinnovabile).
- Sono attribuiti fino a 5 punti in funzione delle modalità di acquisto dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, come segue: sulla base di accordi per l'acquisto di servizi privati di energia da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi a lungo termine conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili connesse alla rete o a reti remote ⁽¹¹⁾ (4 punti); mediante certificati di energia elettrica verde ⁽¹²⁾ (3 punti); mediante l'acquisto di certificati di garanzia di origine rinnovabile per l'intera fornitura di energia elettrica o l'ottenimento di una tariffa verde dall'erogatore di servizi di pubblica utilità ⁽¹³⁾ (2 punti).
- Sono attribuiti 3 punti se è stata effettuata un'analisi dell'impronta di carbonio relativa al prodotto in conformità alla norma ISO 14067 oppure 5 punti se sono stati utilizzati gli elementi metodologici dell'impronta ambientale del prodotto relativi alle emissioni di gas a effetto serra ⁽¹⁴⁾.

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce un inventario energetico della cava riferito a un periodo di almeno 12 mesi prima della data di assegnazione del marchio Ecolabel UE e si impegna a mantenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE. L'inventario energetico distingue i diversi tipi di combustibile consumato, evidenziando i combustibili rinnovabili o il contenuto da fonti rinnovabili nel mix di combustibili. Come minimo, il piano di riduzione del consumo specifico di energia e delle emissioni di CO₂ deve definire la situazione di partenza indicando il consumo energetico della cava al momento dell'elaborazione del piano, individuare e quantificare chiaramente le diverse fonti del consumo energetico nella cava, individuare e giustificare azioni volte a ridurre il consumo energetico e riferire i risultati su base annua.

Il richiedente fornisce i dettagli dell'accordo di acquisto di energia elettrica in vigore e evidenzia la quota di rinnovabili all'interno dell'energia elettrica acquistata. Se necessario, una dichiarazione del fornitore di energia elettrica precisa i) la quota di rinnovabili nell'energia elettrica fornita, ii) la natura dell'accordo di acquisto in vigore (vale a dire l'accordo di servizi energetici privati, l'accordo per l'acquisto di energia elettrica concluso con imprese, i certificati dell'energia verde rilasciati da terzi indipendenti o la tariffa verde), e iii) se l'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili in sito o in prossimità del sito.

Nei casi in cui abbia acquistato certificati di garanzia di origine per aumentare la quota di rinnovabili, il richiedente fornisce l'idonea documentazione comprovante che i certificati di garanzia di origine sono stati acquistati nel rispetto dei principi e delle regole di funzionamento del sistema europeo di certificazione energetica.

Se rivendica l'attribuzione di punti per un'analisi dell'impronta di carbonio, il richiedente fornisce copia dell'analisi, che deve essere conforme alla norma ISO 14067 o alla metodologia dell'impronta ambientale del prodotto ed essere stata verificata da terzi accreditati. L'analisi dell'impronta deve contemplare tutti i processi di fabbricazione direttamente connessi alla produzione di pietra nella cava, il trasporto nel sito e fuori dal sito durante la produzione, le emissioni connesse ai processi amministrativi (ad esempio, il funzionamento di edifici nel sito) e il trasporto del prodotto venduto all'ingresso della cava o al centro di trasporto locale (ad esempio, la stazione ferroviaria o il porto).

2.2. Efficienza sul piano dei materiali nella cava

Il gestore della cava fornisce i seguenti dati relativi all'estrazione e alle attività commerciali nella cava per l'anno civile più recente o il periodo di 12 mesi consecutivi che precede la data di assegnazione del marchio Ecolabel UE:

- **A:** Quantità totale del materiale estratto (m³).
- **B:** Blocchi commercializzabili prodotti a partire da A (m³).

⁽¹¹⁾ A norma dell'articolo 15, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁽¹²⁾ Sulla base delle garanzie di origine dell'energia da fonti rinnovabili con verifica da parte di terzi indipendenti dei criteri aggiuntivi a norma dell'articolo 19 della direttiva (UE) 2018/2001.

⁽¹³⁾ Fonti energetiche rinnovabili comunicate conformemente all'articolo 19, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 e all'allegato I, punto 5, della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (GU L 158 del 14.6.2019, pag. 125).

⁽¹⁴⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf

- **C:** Quantità totale dei rifiuti di estrazione e dei materiali prodotti a partire da A classificabili come sottoprodotti (ossia frammenti di blocchi, pietre e pietrisco) che sono stati venduti (m³).
- **D:** Quantità totale dei rifiuti di estrazione e dei materiali prodotti a partire da A classificabili come sottoprodotti (ossia frammenti di blocchi, pietre e pietrisco) che sono utilizzati internamente per sostituire altri materiali che altrimenti sarebbero stati utilizzati per lo stesso scopo o stoccati nella zona di deposito dei sottoprodotti (m³).
- **E:** Quantità totale dei rifiuti di estrazione del materiale indicato in A che sono trasferiti nella zona di deposito dei rifiuti estrattivi o in discarica, alla quale si aggiunge la quantità totale di materiali prodotti a partire da A classificabili come sottoprodotti che sono stoccati nella zona di deposito dei sottoprodotti (m³).

Se i dati sono disponibili in tonnellate, occorre convertirli in m³ utilizzando un fattore fisso di densità apparente per il materiale roccioso che viene estratto.

Il coefficiente di efficienza di estrazione è almeno pari a 0,50 ed è calcolato come segue:

$$\text{Extraction efficiency ratio} = \frac{\mathbf{B + C}}{\mathbf{A}}$$

Inoltre, fino a 25 punti sono attribuiti in proporzione a quanto il coefficiente di efficienza di estrazione del richiedente si avvicina (in modo comprovato) alla soglia di eccellenza ambientale di 1,00 (da 0 punti per un coefficiente di efficienza di estrazione pari a 0,50, fino a 25 punti per un coefficiente di efficienza di estrazione pari a 1,00).

Valutazione e verifica: È fornita una dichiarazione del gestore della cava che riporta i valori di A, B, C, D ed E, espressi in m³, unitamente al calcolo del coefficiente di efficienza di estrazione.

Il calcolo si basa sull'assunto che $A - B = C + D + E$. Per qualsiasi materiale calcolato alla lettera C che è stato venduto, sono fornite fatture comprovanti la consegna fisica agli altri siti.

2.3. Gestione delle acque e delle acque reflue nella cava

Il richiedente fornisce una descrizione dell'utilizzo dell'acqua nelle operazioni estrattive, comprese le strategie e i metodi di raccolta, ricircolo e riutilizzo dell'acqua.

In generale:

- Il sito adotta disposizioni per la raccolta appropriata del deflusso delle acque meteoriche, al fine di compensare la perdita d'acqua nei fanghi umidi e quella dovuta all'evaporazione.
- Il sito adotta disposizioni per il deflusso delle acque meteoriche attraverso una rete fognaria in modo da evitare che il flusso superficiale dell'acqua piovana attraverso l'area di lavoro trasporti i solidi in sospensione verso bacini impermeabili (che forniscono acqua all'attrezzatura di segazione) o nei corsi d'acqua naturali.

Nei casi in cui si utilizzano tecniche di segazione a umido:

- L'acqua destinata all'uso nelle attrezzature di segazione a umido è conservata in un contenitore impermeabile (ad esempio, un serbatoio, uno stagno rivestito o un bacino di scavo che poggia su rocce impermeabili).
- La separazione dei solidi dalle acque reflue della segazione è ottenuta mediante sistemi di sedimentazione, bacini di contenimento, separatori a ciclone, chiarificatori a piano inclinato, filtropresse o una loro combinazione. L'acqua chiarificata è nuovamente incanalata verso lo stagno o il contenitore impermeabile che rifornisce le attrezzature di segazione.
- I fanghi sedimentati sono disidratati prima: dell'utilizzo, a fini utili, interno o esterno o del trasporto fuori dal sito verso un adeguato impianto di smaltimento dei rifiuti.

Valutazione e verifica: Il gestore della cava presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, corredata della documentazione che illustra gli utilizzi dell'acqua nel sito e fornisce informazioni dettagliate sul sistema di gestione delle acque, sulla separazione dei fanghi e sulle operazioni di smaltimento e sulle destinazioni dei fanghi.

2.4. Abbattimento delle polveri nella cava

Il richiedente dimostra che sono state attuate misure operative di sito per l'abbattimento delle polveri nella cava. Tali misure possono variare da un sito all'altro, ma devono comprendere i seguenti aspetti per tutti i siti:

- Utilizzo di acqua nebulizzata per l'abbattimento delle polveri o cappe aspiranti collegate a sacchi dotati di filtri per la polvere/precipitatori elettrostatici per la segazione a secco, la frantumazione o altre attività atte a generare quantità significative di polveri.
- Attuazione di un piano per la ricollocazione, la modifica o l'interruzione delle operazioni effettuate nel sito al fine di prevenire o ridurre al minimo le emissioni di polveri nell'aria durante i periodi di maltempo (non applicabile alle cave sotterranee).
- Inclusione di dispositivi per la protezione dal vento nella progettazione della cava intesi a ridurre la velocità del vento in modo da ridurre al minimo le emissioni di polveri e l'erosione del suolo nel sito (ad esempio recinzioni o frangivento consistenti in una o più file di piante lungo il confine della zona di deposito dei rifiuti di estrazione, compresa la struttura di gestione e/o l'area di trattamento dei rifiuti estrattivi).
- Un'area di stoccaggio chiusa per tutti i fanghi disidratati derivanti dalle operazioni di segazione a umido e/o tutte le polveri provenienti da operazioni di segazione a secco prima della vendita, prima del conferimento in discarica o al riutilizzo in loco.
- Rivestimento delle superfici stradali più trafficate con pavimentazione in calcestruzzo o asfalto.
- Adeguate attività di formazione per i dipendenti sulle buone pratiche per l'abbattimento delle polveri e fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale a lavoratori e visitatori.
- Controlli sanitari di routine per i lavoratori con possibilità di un monitoraggio più frequente volto ad individuare problemi respiratori e l'eventuale insorgenza della silicosi (quest'ultimo punto è applicabile solo alle cave di granito e di altre rocce silicee).

Valutazione e verifica: Il gestore della cava presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, corroborata dalla documentazione pertinente e da: una descrizione delle misure di abbattimento delle polveri attuate nella cava; informazioni dettagliate sul sistema di controlli sanitari per i dipendenti, come opportuno.

2.5. Sicurezza del personale e condizioni di lavoro nella cava

Il richiedente illustra la politica in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro in vigore presso la cava. Tale politica comprende almeno:

- Un'analisi sistematica di tutti i rischi e i principali pericoli che si possono verificare nella cava.
- Un piano di formazione per i dipendenti in relazione a specifiche procedure operative effettuate presso la cava.
- Un piano di ispezione e manutenzione per tutti i macchinari, utensili, impianti elettrici, veicoli, scale, scalette, passerelle, barriere di sicurezza e altre attrezzature pertinenti.
- Installazione di protezioni fisse attorno alle parti mobili dei macchinari, quali cinghie, pulegge, ingranaggi e di protezioni regolabili per le seghe circolari.
- Comandi a disinserimento rapido per l'interruzione della corrente elettrica negli strumenti elettrici portatili e pulsanti di arresto di emergenza sui pannelli di controllo per tutti i macchinari pesanti.
- Stoccaggio in condizioni di sicurezza di eventuali esplosivi presenti nel sito.
- Adeguate mezzi di trasporto e attrezzature di sollevamento per la movimentazione e il posizionamento dei blocchi di pietra da taglio e grandi frammenti di blocchi.
- Piani di emergenza e formazione di pronto soccorso per il personale.
- Dispositivi di protezione individuale per tutto il personale e per i visitatori del sito.
- Chiara individuazione delle zone che presentano rischi di elevati livelli di rumore.

Sono garantiti i seguenti aspetti relativi alle condizioni di lavoro:

- L'accesso a servizi igienici, spogliatoi e locali mensa per i lavoratori e la disponibilità continua di acqua potabile.
- La conformità alla normativa più rigorosa tra la normativa e la regolamentazione nazionale e le convenzioni fondamentali dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL).

- Contratti di lavoro per tutti i dipendenti, che descrivono chiaramente le mansioni pertinenti, le ore massime obbligatorie di lavoro, la retribuzione, i contributi sociali (o altra assicurazione adeguata contro gli infortuni nei paesi in cui non esistono assicurazioni sociali), i diritti alle ferie e il periodo di preavviso.
- Piena conformità alla legislazione dell'UE o nazionale in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, unitamente a una copia dei documenti relativi alla politica in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

Nei casi in cui è previsto il rispetto delle convenzioni dell'OIL, il richiedente deve ottenere il rilascio di un certificato attestante la verifica, sostenuta da audit in loco, da parte di terzi che i principi applicabili sanciti nelle convenzioni fondamentali dell'OIL di seguito indicate sono stati rispettati nella cava:

Convenzioni fondamentali dell'OIL:

- a) lavoro minorile:
 - i. Convenzione sull'età minima per l'assunzione all'impiego, 1973 (n. 138);
 - ii. Convenzione relativa alla proibizione delle forme peggiori di lavoro minorile, 1999 (n. 182);
- b) lavoro forzato e obbligatorio:
 - i. Convenzione concernente il lavoro forzato e obbligatorio, 1930 (n. 29) e relativo protocollo del 2014;
 - ii. Convenzione concernente l'abolizione del lavoro forzato, 1957 (n. 105);
- c) libertà sindacale e diritto di negoziazione collettiva:
 - i. Convenzione concernente la libertà sindacale e la protezione del diritto sindacale, 1948 (n. 87);
 - ii. Convenzione concernente il diritto di organizzazione e di negoziazione collettiva, 1949 (n. 98);
- d) discriminazione:
 - i. Convenzione sull'uguaglianza di retribuzione, 1951 (n. 100);
 - ii. Convenzione concernente la discriminazione in materia di impiego e di professione, 1958 (n. 111);

Se la cava non è situata in uno Stato membro, è richiesta una verifica da parte di terzi (ad esempio Fairstone o altri sistemi che prevedono il rispetto di criteri almeno equivalenti a quelli sopra indicati in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro e di condizioni di lavoro).

2.6. Coefficienti relativi all'impatto paesaggistico della cava (facoltativo)

Il gestore della cava fornisce i seguenti dati relativi alla cava per consentire il calcolo del coefficiente dell'impronta della cava o dell'uso del suolo della cava nel rispetto dell'ambiente, sulla base di un'immagine satellitare del sito risalente a non più di un anno prima della data di assegnazione del marchio Ecolabel UE.

- **QF:** Fronte (attivo) della cava (m²).
- **EWDA:** Zona di deposito dei residui d'estrazione (m²).
- **BPDA:** Zona di deposito dei sotto-prodotti (m²).
- **TAA:** Zona autorizzata totale della cava in cui è effettuata l'attività di estrazione (m²).
- **BA:** Zona di biodiversità, in cui i) uno strato superficiale del terreno e una copertura vegetale o zone umide/canneti artificiali sono stati realizzati utilizzando specie autoctone nel quadro di un recupero ambientale progressivo, e/o ii) in cui lo strato superficiale del terreno e la vegetazione semplicemente non sono mai stati compromessi e non si trovano in sacche isolate all'interno della cava (m²).
- **REA:** Zona di produzione delle energie rinnovabili, in cui i terreni sono stati occupati per la produzione di energia elettrica mediante energia solare, idroelettrica, eolica o da biomassa (m²).

	Coefficiente dell'impronta della cava	Coefficiente di utilizzo rispetto dell'ambiente dei terreni
Calcolo	Extraction efficiency ratio = $\frac{B + C}{A}$	Extraction efficiency ratio = $\frac{B + C}{A}$
Soglia per 0 punti	0,70	0,00
Soglia per 5 punti	0,20	0,40

Sono attribuiti fino a un totale di 10 punti (5 per ciascun coefficiente) in proporzione a quanto il richiedente dimostra di avvicinarsi o superare le soglie pertinenti per i 5 punti.

Valutazione e verifica: È presentata una dichiarazione del gestore della cava, corredata di documentazione comprendente mappe o immagini satellitari in cui sono delineate le zone QF, EWDA, BPDA, TAA, BA e REA, con stime della superficie di ciascuna zona.

Requisiti applicabili agli impianti di trasformazione

2.7. Consumo energetico nell'impianto di trasformazione

Il richiedente deve avere messo in atto un programma per monitorare sistematicamente, registrare e ridurre a livelli ottimali il consumo di energia e le emissioni di CO₂ nell'impianto di trasformazione. Il richiedente comunica il consumo energetico in funzione della fonte di energia (ad esempio, energia elettrica e diesel) e della destinazione (ad esempio, uso di edifici nel sito, illuminazione, funzionamento delle attrezzature di segagione, pompe e veicoli). Il richiedente comunica il consumo di energia per il sito sia su base assoluta (in unità di kWh o MJ) sia sulla base di una produzione specifica (in unità di kWh o MJ per m³, m² o tonnellate di materiale venduto/prodotto e pronto per la vendita) per un determinato anno civile.

Un piano per ridurre il consumo specifico di energia e le emissioni specifiche di CO₂ descrive le misure già adottate o previste (ad esempio un uso più efficiente delle attrezzature esistenti, investimenti in attrezzature più efficienti, miglioramento dei trasporti e della logistica ecc.).

Inoltre, un totale di 20 punti può essere attribuito come segue:

- Sono attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla percentuale dell'energia consumata (combustibile più energia elettrica) che proviene da fonti rinnovabili (0 punti per 0 % di energia rinnovabile, fino a 10 punti per 100 % di energia rinnovabile).
- Sono attribuiti fino a 5 punti in funzione delle modalità di acquisto dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, come segue: sulla base di accordi per l'acquisto di servizi privati di energia da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi a lungo termine conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili connesse alla rete o a reti remote ⁽¹⁵⁾ (4 punti); mediante certificati di energia elettrica verde ⁽¹⁶⁾ (3 punti); mediante l'acquisto di certificati di garanzia di origine rinnovabile per l'intera fornitura di energia elettrica o l'ottenimento di una tariffa verde dall'erogatore di servizi di pubblica utilità ⁽¹⁷⁾ (2 punti).
- Sono attribuiti 3 punti se è stata effettuata un'analisi dell'impronta di carbonio relativa al prodotto in conformità alla norma ISO 14067 oppure 5 punti se sono stati utilizzati gli elementi metodologici dell'impronta ambientale del prodotto relativi alle emissioni di gas a effetto serra ⁽¹⁸⁾.

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce un inventario energetico per l'impianto di trasformazione per un periodo di almeno 12 mesi prima della data di concessione della licenza all'uso del marchio Ecolabel UE e si impegna a tenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE. L'inventario energetico distingue i diversi tipi di combustibile consumato, evidenziando i combustibili rinnovabili o il contenuto da fonti rinnovabili nel mix di combustibili. Come minimo, il piano di riduzione del consumo specifico di energia e di CO₂ deve definire la situazione di partenza con un consumo specifico di energia nell'impianto di trasformazione al momento della redazione del piano, individuare e quantificare chiaramente le diverse fonti di consumo energetico presso l'impianto di trasformazione, individuare e giustificare le misure intese a ridurre il consumo specifico di energia e comunicare i risultati su base annuale.

⁽¹⁵⁾ A norma dell'articolo 15, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁽¹⁶⁾ Sulla base delle garanzie di origine dell'energia da fonti rinnovabili con verifica da parte di terzi indipendenti dei criteri aggiuntivi a norma dell'articolo 19 della direttiva (UE) 2018/2001.

⁽¹⁷⁾ Fonti energetiche rinnovabili comunicate conformemente all'articolo 19, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 e all'allegato I, punto 5, della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva (UE) 2012/27/UE (GU L 158 del 14.6.2019, pag. 125).

⁽¹⁸⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf

Il richiedente fornisce i dettagli dell'accordo di acquisto di energia elettrica in vigore e evidenzia la quota di rinnovabili all'interno dell'energia elettrica acquistata. Se necessario, una dichiarazione del fornitore di energia elettrica precisa i) la quota di rinnovabili nell'energia elettrica fornita, ii) la natura dell'accordo di acquisto in vigore (vale a dire l'accordo di servizi energetici privati, l'accordo per l'acquisto di energia elettrica concluso con imprese, i certificati dell'energia verde rilasciati da terzi indipendenti o la tariffa verde), e iii) se l'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili in sito o in prossimità del sito.

Nei casi in cui abbia acquistato certificati di garanzia di origine per aumentare la quota di rinnovabili, il richiedente fornisce l'idonea documentazione comprovante che i certificati di garanzia di origine sono stati acquistati nel rispetto dei principi e delle regole di funzionamento del sistema europeo di certificazione energetica.

Se rivendica l'attribuzione di punti per un'analisi dell'impronta di carbonio, il richiedente fornisce copia dell'analisi, che deve essere conforme alla norma ISO 14067 o alla metodologia dell'impronta ambientale del prodotto ed essere stata verificata da terzi accreditati. L'analisi dell'impronta deve riguardare tutti i processi di fabbricazione direttamente connessi alla produzione di pietra nella cava e l'impianto di trasformazione, il trasporto nel sito e fuori dal sito durante la produzione, le emissioni relative ai processi amministrativi (ad esempio, il funzionamento degli edifici nel sito) e il trasporto dei prodotti venduti all'ingresso dell'impianto di trasformazione o al centro di trasporto locale (ad esempio la stazione ferroviaria o il porto).

2.8. Gestione delle acque/acque reflue nell'impianto di trasformazione

Il richiedente fornisce una descrizione dell'utilizzo dell'acqua nell'impianto di trasformazione della pietra naturale, comprese le strategie e i metodi di raccolta, ricircolo e riutilizzo dell'acqua.

Il recupero di solidi dalle acque reflue delle operazioni di segazione deve essere effettuato nel sito applicando i principi di sedimentazione e/o di filtrazione.

Le acque reflue chiarificate devono essere conservate in loco e rimesse in circolo per le operazioni di segazione, l'abbattimento delle polveri o per altri scopi.

Inoltre, sono attribuiti 5 punti per l'installazione di un sistema di raccolta e conservazione delle acque meteoriche che cadono in aree impermeabili del sito onde evitare che il flusso superficiale dell'acqua piovana attraverso l'area di lavoro trasporti i solidi in sospensione verso bacini impermeabili (che forniscono acqua all'attrezzature di segazione) o nei corsi d'acqua naturali.

Valutazione e verifica : Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, corroborata dalla pertinente documentazione che descrive l'uso dell'acqua nel sito, la rete fognaria per le acque reflue e di raccolta delle acque meteoriche e il sistema di trattamento e di ricircolo delle acque reflue.

2.9. Abbattimento delle polveri nell'impianto di trasformazione

Il richiedente dimostra che sono state attuate misure operative di sito per l'abbattimento delle polveri nell'impianto di trasformazione. Tali misure possono variare da un sito all'altro, ma devono comprendere i seguenti aspetti per tutti i siti:

- Utilizzo di acqua nebulizzata per l'abbattimento delle polveri o cappe aspiranti collegate a sacchi dotati di filtri per la polvere/precipitatori elettrostatici per la segazione a secco o le attività di sagomatura atte a generare quantità significative di polveri.
- Periodica pulizia delle polveri depositate su pavimenti di ambienti chiusi mediante acqua nebulizzata sulle superfici con drenaggio verso un sistema di trattamento delle acque in loco o l'uso di un dispositivo aspiratore per la depolverazione a secco (si dovrebbe evitare di spazzare le polveri secche).
- Messa a disposizione di un'area di stoccaggio chiusa per tutti i fanghi disidratati provenienti dalla segazione a umido e/o di tutte le polveri derivanti da operazioni di segazione a secco prima della vendita, del trasporto finalizzato al riutilizzo, del riutilizzo in loco o prima del trasporto verso la discarica.
- Rivestimento delle superfici stradali più trafficate con pavimentazione in calcestruzzo o asfalto.
- Adeguate attività di formazione per i dipendenti in materia di buone pratiche per l'abbattimento delle polveri e fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale a lavoratori e visitatori.
- Controlli sanitari di routine per i lavoratori con possibilità di un monitoraggio più frequente volto ad individuare problemi respiratori e l'eventuale insorgenza della silicosi (quest'ultimo punto è applicabile solo agli impianti di trasformazione del granito e di altre rocce silicee).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, unitamente a una pertinente documentazione di supporto e: i) una descrizione delle misure di abbattimento delle polveri attuate presso l'impianto di trasformazione e ii) i dettagli del sistema di controlli sanitari per i dipendenti, come opportuno.

2.10. Riutilizzo dei rifiuti di processo dell'impianto di trasformazione

Il richiedente compila un inventario dei rifiuti di processo generati dall'impianto di trasformazione. L'inventario specifica il tipo e la quantità di rifiuti generati (ad esempio, gli sfridi di cava e i fanghi di segazione).

L'inventario dei rifiuti di processo deve coprire un periodo di 12 mesi e, durante tale periodo, la produzione totale è stimata sia in termini di massa (kg o tonnellata) sia di superficie (m²).

Almeno l'80 % in massa degli sfridi di cava generati in loco da operazioni di lavorazione della pietra naturale deve essere riutilizzato in altre applicazioni o immagazzinato in loco in vista di una vendita futura.

Inoltre, un totale di 10 punti può essere attribuito come segue:

- Fino a 5 punti sono attribuiti in proporzione al maggiore riutilizzo degli sfridi di cava che il richiedente riesce a dimostrare, fino a un riutilizzo massimo del 100 % in massa (da 0 punti per il riutilizzo di sfridi di cava all'80 %, fino a 5 punti per il riutilizzo al 100 %).
- Fino a 5 punti sono attribuiti in proporzione alla percentuale di riutilizzo dei fanghi di segazione che il richiedente riesce a dimostrare, fino a un massimo del 100 % (da 0 punti per 0 % di riutilizzo dei fanghi di segazione, fino a 5 punti per il riutilizzo dei fanghi di segazione al 100 %).

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce un inventario dei rifiuti generati dall'impianto di trasformazione per un periodo di almeno 12 mesi precedente alla data di concessione della licenza all'uso del marchio Ecolabel UE e si impegna a tenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE.

Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio concernente questo criterio, corroborata da un calcolo del totale degli sfridi di cava risultanti dal processo di produzione (in kg o in tonnellate). Sono fornite informazioni sulla destinazione di questi rifiuti di processo, precisando anche se verranno riutilizzati esternamente in un altro processo o conferiti in discarica. Per qualsiasi riutilizzo esterno o conferimento in discarica sono esibite le bolle di spedizione.

2.11. Produzione integrata a livello regionale nell'impianto di trasformazione (facoltativo)

Questo criterio si applica alla distanza di trasporto tra l'ingresso della cava e l'ingresso dell'impianto di trasformazione ed è specifico per i prodotti di pietra naturale provenienti da una data cava.

Sono attribuiti fino a 5 punti in proporzione alla distanza di trasporto dalla cava all'impianto di trasformazione dei blocchi intermedi di pietra da taglio, che deve essere inferiore a 260 km e che i richiedenti devono essere in grado di dimostrare (da 0 punti se ≥ 260 km, fino a 5 punti se ≤ 10 km).

Valutazione e verifica : Il richiedente fornisce l'indirizzo dell'impianto di trasformazione e l'indirizzo o l'ubicazione geografica dell'ingresso della cava in questione. Il richiedente descrive inoltre la o le modalità di trasporto dei blocchi intermedi di pietra da taglio all'impianto di trasformazione.

L'itinerario di trasporto e la distanza totale sono stimati e indicati su una mappa per mezzo di immagini satellitari e di un software gratuito per la stima delle distanze.

3. CRITERI APPLICABILI AI PRODOTTI IN AGGLOMERATI LAPIDEI A BASE DI LEGANTI IN RESINA

Sistema di punteggio

Il sistema di punteggio e il numero minimo di punti necessari per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE ai prodotti in agglomerati lapidei sono presentati nella tabella seguente.

Criteria per l'attribuzione dei punti	Prodotti in agglomerati lapidei:
1.7. Sistema di gestione ambientale (facoltativo)	0, 3 o 5 punti
3.1. Consumo energetico	Fino a 30 punti
3.3. Contenuto di materiale riciclato/materie secondarie	Fino a 35 punti
3.4. Contenuto di leganti in resina	Fino a 20 punti
3.5. Riutilizzo dei rifiuti di processo	Fino a 10 punti
Punteggio massimo totale	100
Punteggio minimo richiesto per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE	50

3.1. Consumo energetico

Il consumo specifico di energia elettrica per la produzione di agglomerati lapidei (compresi il dosaggio delle materie prime, la miscelazione primaria e secondaria, la sagomatura e la finitura) non deve superare 1,1 MJ/kg.

Se la pietra naturale utilizzata come materia prima è frantumata, il consumo specifico di energia elettrica del processo di frantumazione (in MJ/kg) deve essere conteggiato separatamente ma non deve essere aggiunto al totale del processo.

Inoltre, un totale di 30 punti può essere attribuito come segue:

- Sono attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla riduzione del consumo specifico di energia elettrica di processo rispetto a una soglia di eccellenza ambientale pari a 0,7 MJ/kg (da 0 punti da 1,1 MJ/kg fino a 10 punti per 0,7 MJ/kg).
- Possono essere attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla percentuale di energia elettrica consumata che proviene da fonti rinnovabili (0 punti per 0 % di energia elettrica rinnovabile, fino a 10 punti per il 100 % di energia elettrica rinnovabile).
- Sono attribuiti fino a 10 punti in funzione delle modalità di acquisto dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, come segue: sulla base di accordi per l'acquisto di servizi privati di energia da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (10 punti); sulla base di accordi conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (10 punti); sulla base di accordi a lungo termine conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili connesse alla rete o a reti remote ⁽¹⁹⁾ (8 punti); mediante certificati di energia elettrica verde ⁽²⁰⁾ (6 punti); mediante l'acquisto di certificati di garanzia di origine rinnovabile per l'intera fornitura di energia elettrica o l'ottenimento di una tariffa verde dall'erogatore di servizi di pubblica utilità ⁽²¹⁾ (4 punti).

Valutazione e verifica: Il consumo specifico di energia elettrica è calcolato dividendo il consumo di energia elettrica relativo ai pertinenti macchinari di lavorazione per il volume della produzione (in kg o m³). I dati comunicati sono rappresentativi del prodotto o dei prodotti oggetto della domanda di marchio Ecolabel UE. Qualora prodotti diversi oggetto della stessa domanda presentino valori significativamente diversi, i dati sono comunicati separatamente per ciascun prodotto. I dati relativi alla produzione disponibili in m³ vanno convertiti in kg sulla base del fattore di densità apparente pertinente (in kg/m³) per il prodotto in agglomerati lapidei.

⁽¹⁹⁾ A norma dell'articolo 15, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁽²⁰⁾ Sulla base delle garanzie di origine dell'energia da fonti rinnovabili con verifica da parte di terzi indipendenti dei criteri aggiuntivi a norma dell'articolo 19 della direttiva (UE) 2018/2001.

⁽²¹⁾ Fonti energetiche rinnovabili comunicate conformemente all'articolo 19, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 e all'allegato I, punto 5, della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (GU L 158 del 14.6.2019, pag. 125).

Il richiedente fornisce i dettagli dell'accordo di acquisto di energia elettrica in vigore e evidenzia la quota di rinnovabili all'interno dell'energia elettrica acquistata. Se necessario, una dichiarazione del fornitore di energia elettrica precisa i) la quota di rinnovabili nell'energia elettrica fornita, ii) la natura dell'accordo di acquisto in vigore (vale a dire l'accordo di servizi energetici privati, l'accordo per l'acquisto di energia elettrica concluso con imprese, i certificati dell'energia verde rilasciati da terzi indipendenti o la tariffa verde), e iii) se l'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili in sito o in prossimità del sito.

Nei casi in cui abbia acquistato certificati di garanzia di origine per aumentare la quota di rinnovabili, il richiedente fornisce l'idonea documentazione comprovante che i certificati di garanzia di origine sono stati acquistati nel rispetto dei principi e delle regole di funzionamento del sistema europeo di certificazione energetica.

3.2. Abbattimento delle polveri e qualità dell'aria

Le zone di lavoro che presentano un rischio di esposizione a stirene, in cui la concentrazione di stirene può superare 20 ppm (o 85 mg/m³) secondo i dati del monitoraggio, devono essere chiaramente indicate ed essere ben ventilate.

Le formulazioni a base di resina vanno dosate e miscelate utilizzando sistemi chiusi.

Il richiedente dimostra che sono state attuate misure di sito per l'abbattimento delle polveri nel sito. Tali misure possono variare da un sito all'altro, ma devono comprendere i seguenti aspetti per tutti i siti:

- Utilizzo di acqua nebulizzata per l'abbattimento delle polveri o cappe aspiranti collegate a sacchi dotati di filtri per la polvere/precipitatori elettrostatici per la segagione a secco, la frantumazione o altre attività atte a generare quantità significative di polveri.
- Periodica pulizia delle polveri depositate su pavimenti di ambienti chiusi mediante acqua nebulizzata sulle superfici con drenaggio verso un sistema di trattamento delle acque in loco o l'uso di un dispositivo aspiratore per la depolverazione a secco (si dovrebbe evitare di spazzare le polveri secche).
- Messa a disposizione di un'area di stoccaggio chiusa per tutti i fanghi disidratati provenienti dalla segagione a umido e/o di tutte le polveri derivanti da operazioni di segagione a secco prima della vendita, del trasporto finalizzato al riutilizzo, del riutilizzo in loco o prima del trasporto verso la discarica.
- Rivestimento delle superfici stradali più trafficate con pavimentazione in calcestruzzo o asfalto.
- Adeguate attività di formazione per i dipendenti in materia di buone pratiche per l'abbattimento delle polveri e fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale a lavoratori e visitatori.
- Controlli sanitari di routine per i lavoratori con possibilità di un monitoraggio più frequente volto ad individuare problemi respiratori e l'eventuale insorgenza della silicosi (quest'ultimo punto è applicabile solo agli impianti che lavorano i prodotti a base di quarzo).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità a questo criterio, unitamente a una pertinente documentazione di supporto e: i) una descrizione delle zone di lavoro che presentano un rischio di esposizione a stirene e una descrizione dettagliata del sistema di ventilazione installato; ii) una descrizione delle misure di abbattimento delle polveri attuate presso il sito di produzione; e iii) informazioni dettagliate sul sistema di controlli sanitari per i dipendenti, come opportuno.

3.3. Contenuto di materiale riciclato/materie secondarie

Il richiedente valuta e documenta la disponibilità regionale di materiale vergine, di materiale riciclato proveniente da rifiuti prodotti da processi di produzione diversi e di materie secondarie provenienti da sottoprodotti di processi di produzione diversi. Vanno indicate le distanze di trasporto approssimative delle fonti del materiale documentato.

Inoltre, sono attribuiti fino a 35 punti in proporzione all'incorporazione di materiali riciclati/secondari nel prodotto in agglomerati lapidei fino a una soglia di eccellenza ambientale pari al 35 % del contenuto in peso (da 0 punti per 0 % in peso, fino a 35 punti per ≥ 35 % di contenuto in peso di materiale riciclato/secondario).

Le polveri, gli sfridi e gli scarti di agglomerati lapidei incorporati in nuovi prodotti non sono considerati contenuto riciclato se sono reimmessi nello stesso processo che li ha generati.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio concernente questo criterio, corroborata da documentazione che dichiara l'identificazione e la disponibilità regionale di materiali vergini, riciclati e secondari.

I materiali riciclati o secondari contribuiscono al calcolo del contenuto di materiale riciclato/secondario solo se sono ottenuti da fonti che sono distanti $\leq 2,5$ volte dal sito di produzione di agglomerati lapidei rispetto ai principali materiali vergini utilizzati (ad esempio marmo e quarzo).

È presentato un bilancio mensile dei materiali riciclati/secondari per i 12 mesi di produzione precedenti alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE, e il richiedente si impegna a mantenere aggiornato tale bilancio durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE. Il bilancio indica le quantità di materiali riciclati/secondari in ingresso (giustificati da bolle di consegna e fatture) e i materiali riciclati/secondari in uscita per l'intera produzione in agglomerati lapidei venduta o pronta per la vendita dichiarata contenente materiale riciclato/secondario (indicando le quantità di prodotto e la % di contenuto riciclato dichiarato).

Le dichiarazioni relative ai materiali riciclati e/o secondari sono rappresentative della o delle composizioni di miscela utilizzate a livello di lotto per il o i prodotti oggetto della domanda di marchio Ecolabel UE. Un'attribuzione generale di materiali riciclati e/o secondari non è consentita.

Qualora prodotti diversi oggetto della stessa domanda di marchio presentino valori significativamente diversi, i dati sono comunicati separatamente per ciascun prodotto.

3.4. Contenuto di leganti in resina

L'uso di resine poliestere nella produzione è limitato al 10 % del peso totale del prodotto finale.

Inoltre, fino a 20 punti sono attribuiti in proporzione alla riduzione del contenuto di leganti in resina rispetto alla soglia di eccellenza ambientale del 5 % (da 0 punti per un contenuto di leganti del 10 %, fino a 20 punti per il 5 % di tale contenuto).

Valutazione e verifica: *Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori del criterio, corroborata dal calcolo dell'uso totale di legante in resina in percentuale del peso totale del prodotto in agglomerati lapidei.*

Le dichiarazioni relative al contenuto di legante sono rappresentative della o delle composizioni di miscela utilizzate a livello di lotto per il o i prodotti oggetto della domanda di marchio Ecolabel UE.

Qualora prodotti diversi oggetto della stessa domanda di marchio presentino valori significativamente diversi, i dati sono comunicati separatamente per ciascun prodotto.

3.5. Riutilizzo dei rifiuti di processo

Il richiedente compila un inventario dei rifiuti di processo generati nel processo produttivo degli agglomerati lapidei. L'inventario deve specificare il tipo e la quantità di rifiuti generati (ad esempio, gli sfridi di cava e i fanghi di segazione).

L'inventario dei rifiuti di processo copre un periodo di 12 mesi precedente alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE e, durante tale periodo, la produzione totale è stimata sia in termini di massa (kg o tonnellata) sia di superficie (m²).

Almeno il 70 % dei rifiuti di processo (sfridi di cava più fanghi) generati dalla produzione di lastre e di blocchi in agglomerati lapidei è riutilizzato in altri processi di produzione.

Inoltre, sono attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla percentuale di riutilizzo dei rifiuti di processo che il richiedente riesce a dimostrare, fino a un massimo del 100 % (da 0 punti per il riutilizzo al 70 % dei rifiuti di processo, fino a 10 punti per il riutilizzo dei rifiuti di processo al 100 %).

Valutazione e verifica: *Il richiedente fornisce un inventario dei rifiuti generati dalla produzione di agglomerati lapidei per un periodo di almeno 12 mesi precedente alla data di concessione del marchio Ecolabel UE e si impegna a tenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE.*

Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori concernenti questo criterio, corroborata da un calcolo del totale degli sfridi di cava e dei fanghi di segazione ottenuti nel processo di produzione totale (in kg o in tonnellate). Sono fornite informazioni sulla destinazione di questi rifiuti di processo, precisando anche se verranno riutilizzati esternamente in un altro processo o conferiti in discarica. Per qualsiasi riutilizzo esterno o conferimento in discarica sono esibite le bolle di spedizione.

Qualora non sia possibile fornire dati specifici per una linea di produzione o un prodotto, il richiedente deve fare riferimento ai dati relativi all'intero impianto.

4. CRITERI APPLICABILI AI PRODOTTI IN CERAMICA E LATERIZIO

Sistema di punteggio

Il sistema di punteggio e il numero minimo di punti necessari per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE ai prodotti in ceramica e laterizio sono presentati nella tabella seguente.

Se utilizza la polvere atomizzata come materia prima e non è il produttore di tale materia prima, il richiedente dichiara la polvere atomizzata utilizzata per fabbricare i prodotti in ceramica o in laterizio, esibendo fatture di consegna risalenti a non oltre 1 anno prima della data di domanda di marchio. In tal caso, il richiedente fornisce tutte le dichiarazioni pertinenti del produttore della polvere atomizzata essiccata che dimostrano la conformità a tutti i pertinenti requisiti del marchio Ecolabel UE e ogni altro pertinente requisito facoltativo che può comportare l'attribuzione di punti.

Per i criteri 4.1 e 4.2, sono definite due serie di limiti per le piastrelle in ceramica, a seconda che la licenza Ecolabel UE si applichi a un numero limitato di prodotti (nel qual caso vanno presentati dati operativi stabili per periodi rappresentativi del ciclo di produzione) o a un gran numero di formati di prodotti di una determinata famiglia ⁽²²⁾ (nel qual caso vanno presentati dati medi annui). I valori limite per la produzione media annua sono superiori per tenere conto dell'energia necessaria a mantenere le temperature del forno quando la linea di produzione non è operativa (ad esempio quando si cambiano i formati delle piastrelle) o quando non funziona a pieno regime (ad esempio durante i turni di notte o nel fine settimana).

Criteria per l'attribuzione dei punti	Prodotti in ceramica e laterizio
1.7. Sistema di gestione ambientale (facoltativo)	0, 3 o 5 punti
4.1. Consumo di combustibile per i processi di essiccazione e combustione	Fino a 20 punti
4.2. Emissioni di CO ₂	Fino a 25 punti
4.4. Emissioni di polveri, HF, NOx e SOx nell'aria	Fino a 40 punti
4.6. Riutilizzo dei rifiuti di processo	Fino a 10 punti
Punteggio massimo totale disponibile	100
Punteggio minimo richiesto per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE	50

4.1. Consumo di combustibile per i processi di essiccazione e combustione

Il carbone, il coke di petrolio, l'olio combustibile leggero e l'olio combustibile pesante non possono essere utilizzati come combustibili in essiccatoi o forni.

Il consumo specifico di energia del combustibile per i processi di essiccazione e cottura non deve superare i pertinenti limiti obbligatori definiti di seguito.

	Atomizzatore		Essiccatoio & forno	
	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale
Piastrelle in ceramica: prodotto individuale **	1,8 MJ/kg di polvere *	1,3 MJ/kg di polvere **	4,1 MJ/kg	3,2 MJ/kg
Piastrelle in ceramica: famiglia di prodotti ***			5,5 MJ/kg	4,3 MJ/kg
Elementi per pavimentazione in laterizio	n. a.	n. a.	3,5 MJ/kg	2,1 MJ/kg

* Il limite si applica solo al combustibile consumato nell'atomizzatore; 1 kg di polvere essiccata include una certa quantità di umidità residua, che tipicamente è pari al 5-7 %.

** Dati misurati in condizioni operative stabili rappresentative del prodotto durante il ciclo di produzione.

*** Dati misurati su un periodo di un anno, compreso il consumo di base di combustibile tra i cicli di produzione.

⁽²²⁾ Tre famiglie di prodotti di piastrelle in ceramica sono considerate conformi alle categorie I, II e III della norma EN 14411.

Inoltre, sono attribuiti fino a 20 punti in proporzione alla riduzione del consumo specifico di combustibile per i processi di essiccazione e combustione rispetto alla pertinente soglia di eccellenza ambientale indicata nella tabella precedente (ad esempio, per gli elementi per pavimentazione in laterizio: da 0 punti per 3,5 MJ/kg, fino a 20 punti per $\leq 2,1$ MJ/kg).

Per le piastrelle in ceramica in cui si utilizza una polvere atomizzata (prodotta nel sito o all'esterno), sono calcolati due punteggi conformemente al paragrafo precedente: uno per la polvere atomizzata (SDP) e uno per il forno e l'essiccatoio per piastrelle in ceramica (KWD). I due punteggi sono successivamente convertiti in un punteggio unico, come segue:

$$\text{Fuel}_{\text{score}} = 0,35(\text{SDP}) + 0,65(\text{KWD})$$

Valutazione e verifica: Il richiedente dichiara il o i valori del consumo specifico di combustibile per il o i prodotti pertinenti unitamente ai calcoli applicati per convertire il o i valori in un determinato punteggio. Il consumo specifico di combustibile è calcolato dividendo il consumo di combustibile (in MJ) relativo ai pertinenti macchinari di lavorazione per il volume di produzione (in kg) durante il pertinente periodo di produzione.

Se i dati relativi alla produzione sono disponibili solo in m^2 ma devono essere riportati in kg, il valore deve essere convertito utilizzando un fattore di densità apparente fisso (in kg/m^2) per il prodotto o la famiglia di prodotti.

I dati relativi ad un'intera famiglia di prodotti devono essere rappresentativi di qualsiasi linea o linee di prodotti per un periodo di 12 mesi precedente alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE. I dati relativi a prodotti individuali specifici devono essere rappresentativi di condizioni stabili durante il ciclo effettivo di produzione.

I dati (volumetrici o di massa) del combustibile utilizzato per alimentare forni e sistemi di essiccazione devono essere rilevati dalla lettura effettuata in loco e convertiti in MJ moltiplicando il volume/la massa di combustibile consumato nel periodo di produzione definito (in kg, t, L o Nm^3) per un potere calorifico specifico o generico per lo stesso combustibile (ad esempio in MJ/kg, MJ/t, MJ/L o MJ/MJ/ Nm^3).

Se il combustibile utilizzato per generare calore per l'essiccazione serve ad alimentare un sistema di cogenerazione, l'energia elettrica generata dal sistema durante il periodo di produzione definito (misurata in kWh e convertita in MJ) è sottratta dalla lettura del consumo totale di combustibile per l'essiccatoio.

4.2. Emissioni di CO₂

Le emissioni specifiche di CO₂ associate all'uso di combustibili e le emissioni di processo derivanti dalla decarbonatazione delle materie prime durante i processi di essiccazione e combustione non superano i pertinenti limiti obbligatori definiti di seguito.

	Produzione di polvere atomizzata		Essiccatoio & forno *	
	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale
Piastrelle in ceramica: prodotto individuale ***	84 kgCO ₂ /t polvere *	54 kgCO ₂ /t polvere *	280 kgCO ₂ /t	230 kgCO ₂ /t
Piastrelle in ceramica: famiglia di prodotti ****			360 kgCO ₂ /t	290 kgCO ₂ /t
Elementi per pavimentazione in laterizio	n. a.	n. a.	192 kgCO ₂ /t	129 kgCO ₂ /t

* Il limite si applica solo al combustibile consumato nell'atomizzatore; 1 kg di polvere essiccata include una certa quantità di umidità residua, che tipicamente è pari al 5-7 %.

** Il limite si applica solo al consumo di combustibile nell'essiccatoio e nel forno e alla stima delle emissioni di processo nel forno.

*** Sulla base dei dati relativi al consumo di carburante misurati in condizioni operative stabili rappresentative del prodotto durante il ciclo di produzione e sul presunto trattamento delle emissioni nel forno derivanti dal contenuto di carbonato delle materie prime.

**** Sulla base dei dati relativi al consumo di combustibile misurati su un periodo di un anno, compreso il consumo di base di combustibile tra i cicli di produzione e le emissioni di processo ipotizzate nel forno derivanti dal contenuto di carbonato delle materie prime.

Inoltre, fino a 25 punti sono attribuiti in proporzione alla riduzione delle emissioni specifiche di CO₂ rispetto alla pertinente soglia di eccellenza ambientale indicata nella tabella precedente (ad esempio, per gli elementi per pavimentazioni in laterizio: da 0 punti per 192 kgCO₂/t, fino a 25 punti per 129 kgCO₂/t).

Per le piastrelle in ceramica in cui si utilizza una polvere atomizzata (prodotta nel sito o all'esterno), sono calcolati due punteggi conformemente al paragrafo precedente, uno per la polvere atomizzata (SDP) e uno per il forno e l'essiccatore per piastrelle in ceramica (KWD). I due punteggi sono successivamente convertiti in un punteggio unico, come segue:

$$CO_{2\text{score}} = 0,35(SDP) + 0,65(KWD)$$

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio di questo criterio, corroborata da una dichiarazione delle emissioni specifiche di CO₂ calcolate applicando la metodologia pertinente descritta di seguito.

Per i prodotti provenienti da impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²³⁾, il calcolo delle emissioni specifiche per tonnellata di prodotto si basa sul livello delle emissioni e sui livelli di attività conformemente al piano della metodologia di monitoraggio introdotto a norma dell'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione ⁽²⁴⁾ sulle norme per l'assegnazione gratuita di quote.

Per i prodotti provenienti da impianti che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2003/87/CE, i risultati sono dichiarati conformemente alla pertinente metodologia di calcolo definita nel regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione ⁽²⁵⁾.

Per i prodotti in ceramica che utilizzano la polvere atomizzata prodotta in un impianto separato come materia prima, il richiedente presenta una dichiarazione del produttore di polvere atomizzata indicante il valore delle emissioni specifiche medie annue di CO₂, conformemente a uno dei due metodi di calcolo sopra descritti per l'anno di riferimento più recente.

In tutti i casi, il valore delle emissioni specifiche di CO₂ è stimato a livello del o dei prodotti con marchio Ecolabel UE che rientrano nella licenza Ecolabel UE. I pertinenti valori del consumo di combustibile calcolati per il criterio 4.1, le intensità di carbonio del combustibile o dei combustibili utilizzati e il tenore medio di carbonato della materia prima sono utilizzati come base per il calcolo delle emissioni di CO₂.

4.3. Consumo idrico di processo

Lo stabilimento che produce il prodotto in ceramica o laterizio è tenuto a:

- disporre di un sistema di riciclaggio a ciclo chiuso per il trattamento delle acque reflue che faciliti lo scarico a zero liquidi; oppure
- riuscire a dimostrare che il consumo specifico di acqua dolce è inferiore o uguale ai limiti di consumo definiti nella tabella seguente.

Tipo di prodotto	L'essiccazione con atomizzatore è effettuata nel sito?	Limite di consumo
Piastrelle in ceramica e elementi per pavimentazione in laterizio	Sì	1,0 L/kg
	No	0,5 L/kg

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio, indicante le modalità con cui è raggiunta la conformità.

Se è utilizzato un sistema di scarico a zero liquidi per il riciclaggio delle acque reflue, il richiedente fornisce una breve descrizione del sistema e dei principali parametri di funzionamento.

⁽²³⁾ Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio (GU L 275 del 25.10.2003, pag. 32).

⁽²⁴⁾ Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione, del 19 dicembre 2018, che stabilisce norme transitorie per l'insieme dell'Unione ai fini dell'armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote di emissioni ai sensi dell'articolo 10 bis della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 59 del 27.2.2019, pag. 8).

⁽²⁵⁾ Regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione, del 21 giugno 2012, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 181 del 12.7.2012, pag. 30).

Se non è utilizzato un tale sistema, i dati relativi al consumo totale di acqua di processo (in L o m³) e i dati relativi alla produzione totale in ceramica o in laterizio (in kg o m²) sono forniti per l'anno civile più recente o il periodo di 12 mesi consecutivi che precede la data di assegnazione del marchio Ecolabel UE.

Qualora non sia possibile fornire dati specifici per una linea di produzione o un prodotto, il richiedente deve fare riferimento ai dati relativi all'intero impianto.

Il consumo di acqua dovuto ai servizi igienici, alle mense e ad altre attività non direttamente attinenti al processo di produzione dovrebbe essere misurato separatamente e non essere incluso nel calcolo.

4.4. Emissioni di polveri, HF, NOx e SOx nell'aria

Le misure volte a ridurre le emissioni di polveri provenienti da operazioni «a freddo» che generano polveri effettuate nel sito di produzione di piastrelle in ceramica comprendono almeno il ricevimento, la miscelazione e la macinazione delle materie prime nonché la foggatura e la smaltatura/decorazione delle piastrelle.

Le emissioni specifiche di polveri, HF, NOx e SOx nell'aria associate alla produzione di prodotti in ceramica o in laterizio non superano i pertinenti limiti obbligatori definiti nella seguente tabella.

Parametro di emissione	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale	Metodo di prova	Punti disponibili
Polveri (atomizzatore) *	90 mg/kg	n. a.	UNI EN 13284	n. a.
Polveri (forno)	50 mg/kg	10 mg/kg	UNI EN 13284	Fino a 10
HF (forno)	20 mg/kg	6 mg/kg	ISO 15713	Fino a 10
NOx come NO ₂ (forno)	250 mg/kg	170 mg/kg	UNI EN 14792	Fino a 10
SOx come SO ₂ (forno)	1 300 mg/kg	750 mg/kg	UNI EN 14791	Fino a 10

* Solo per prodotti che utilizzano polveri atomizzate come materia prima

Inoltre, fino a 40 punti sono attribuiti in proporzione alla riduzione delle emissioni specifiche effettive di polveri, HF, NOx e SOx rispetto alle pertinenti soglie di eccellenza ambientale indicate nella tabella precedente (ad esempio, per le emissioni di HF: da 0 punti per 20 mg/kg, fino a 10 punti per ≤ 6 mg/kg).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori del presente criterio, corroborata da i) una descrizione delle misure in atto per ridurre le emissioni di polveri dalle operazioni «a freddo», e ii) i dati relativi al sito in mg/Nm³, ed espressi come valore medio annuo calcolato a partire dai valori medi giornalieri. I dati devono essere stati generati tramite un monitoraggio continuo o periodico conformemente alle pertinenti norme EN o ISO. In caso di monitoraggio periodico, sono prelevati almeno tre campioni durante il funzionamento continuo dell'atomizzatore o del forno per cicli di produzione del o dei prodotti con marchio Ecolabel UE.

Se i dati relativi alla produzione sono disponibili solo in m² ma devono essere riportati in kg, il valore deve essere convertito utilizzando un fattore di densità apparente fisso (in kg/m²) per il prodotto o la famiglia di prodotti.

I dati relativi ad un'intera famiglia di prodotti dovrebbero essere rappresentativi di qualsiasi linea o linee di prodotti per un periodo di 12 mesi precedente alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE. I dati relativi a prodotti individuali specifici devono essere rappresentativi di condizioni stabili durante il ciclo effettivo di produzione.

Per convertire i risultati del monitoraggio dei gas di scarico da mg/Nm³ (al 18 % di contenuto di O₂) in mg/kg di prodotto in ceramica/laterizio è necessario moltiplicare per il volume specifico di effluenti gassosi (Nm³/kg di prodotto). Un Nm³ corrisponde a un m³ di gas secco alle condizioni standard di temperatura (273 K) e pressione (101,3 kPa).

Qualora non sia possibile fornire dati specifici per una linea di produzione o un prodotto, il richiedente deve fare riferimento ai dati relativi all'intero impianto e assegnare le emissioni alla produzione che vanta il marchio Ecolabel UE in base alla massa.

4.5. Gestione delle acque reflue

Le acque reflue di processo provenienti dalla produzione di prodotti in ceramica o laterizio sono trattate conformemente a una delle seguenti opzioni:

- Opzione 1: le acque reflue sono trattate in loco per rimuovere i solidi in sospensione e quindi reimmesse nel processo di produzione come parte di un sistema di scarico a zero liquidi; oppure
- Opzione 2: le acque reflue sono trattate in loco per rimuovere i solidi in sospensione (o non sottoposte ad alcun trattamento) prima di essere inviate ad un impianto di trattamento gestito da terzi; oppure
- Opzione 3: le acque reflue sono trattate in loco per rimuovere i solidi in sospensione prima di essere scaricate nei corsi d'acqua locali.

Nei casi in cui si applicano le opzioni 2 o 3, il richiedente o il gestore terzo dell'impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda dei casi, deve dimostrare la conformità ai seguenti limiti per gli effluenti finali trattati scaricati nei corsi d'acqua locali.

Parametro	Limite	Metodi di prova
Solidi in sospensione	40 mg/l	ISO 5667-17
Cadmio	0.015 mg/l	UNI ISO 8288
Piombo	0,15 mg/l	UNI ISO 8288

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità, specificando quale opzione si applica al sito di produzione.

Se è utilizzato un sistema di scarico a zero liquidi per il riciclaggio delle acque reflue, il richiedente fornisce una breve descrizione del sistema e dei principali parametri di funzionamento.

Se le acque reflue trattate o non trattate sono inviate ad un impianto di trattamento gestito da terzi, il gestore dell'impianto dichiara le concentrazioni medie di solidi in sospensione, cadmio e piombo negli effluenti trattati finali e fornisce rapporti di prova basati sull'analisi settimanale delle acque reflue scaricate secondo i metodi di prova standard definiti in precedenza o metodi di laboratorio interni equivalenti. Può essere consentito effettuare prove meno frequenti qualora ciò sia previsto dall'autorizzazione di esercizio.

Se le acque reflue di processo sono trattate nel sito e gli effluenti sono scaricati nel corso d'acqua locale, il richiedente dichiara le concentrazioni medie di solidi in sospensione, cadmio e piombo negli effluenti trattati finali e fornisce rapporti di prova basati sull'analisi settimanale delle acque reflue scaricate secondo i metodi di prova standard definiti in precedenza o metodi di laboratorio interni equivalenti. Può essere consentito effettuare prove meno frequenti qualora ciò sia previsto dall'autorizzazione di esercizio.

4.6. Riutilizzo dei rifiuti di processo

Il richiedente compila un inventario dei rifiuti di processo generati dal processo di fabbricazione dei prodotti in ceramica o laterizio. L'inventario deve specificare il tipo e la quantità di rifiuti di processo generati ⁽²⁶⁾.

L'inventario dei rifiuti di processo copre un periodo di almeno 12 mesi precedente alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE e, durante tale periodo, la produzione totale è stimata sia in termini di massa (kg o tonnellata) sia di superficie (m²).

Almeno il 90 % in massa dei rifiuti di processo generati dalla fabbricazione di prodotti in ceramica o in laterizio è incorporato nel processo di produzione nel sito, nei processi di produzione di prodotti in ceramica o in laterizio fuori dal sito, o riutilizzato in altri processi di produzione.

Inoltre, fino a 10 punti sono attribuiti in proporzione all'aumento dei tassi di riutilizzo dei rifiuti di processo rispetto alla soglia di eccellenza ambientale del 100 % (da 0 punti per il riutilizzo dei rifiuti di processo al 90 %, fino a 10 punti per il riutilizzo dei rifiuti di processo al 100 %).

⁽²⁶⁾ Sono considerati «rifiuti di processo» i fanghi/materiali solidi secchi provenienti dalla preparazione dell'impasto e della smaltatura, gli scarti/i frammenti rotti derivanti dalle operazioni di foggatura, essiccazione, cottura, rettificazione e finitura delle superfici nonché i residui dei sistemi di abbattimento dei gas di scarico, quali polveri/ceneri recuperate, residui della depurazione dei gas e perdite dai materiali di adsorbimento a letto discendente.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori concernenti questo criterio, corroborata da un inventario dei rifiuti generati dall'impianto di produzione di prodotti in ceramica o laterizio per un periodo di almeno 12 mesi prima della data di assegnazione del marchio Ecolabel UE nonché un calcolo del totale degli sfridi di cava e dei fanghi ottenuti dal processo di produzione (in kg o in tonnellate) Il richiedente si impegna a mantenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE.

I dettagli sulla destinazione di questi rifiuti di processo forniscono anche chiarimenti in merito al loro riutilizzo interno, riutilizzo esterno in un altro processo o al loro conferimento in discarica. Per qualsiasi riutilizzo esterno o conferimento in discarica sono esibite le bolle di spedizione.

Qualora non sia possibile fornire dati specifici per una linea di produzione o un prodotto, il richiedente deve fare riferimento ai dati relativi all'intero impianto.

4.7. Smalti e inchiostri

Se le piastrelle in ceramica o in laterizio sono smaltate o decorate, la formulazione dello smalto o dell'inchiostro deve contenere meno di 0,10 % di Pb in peso e meno di 0,10 % di Cd in peso.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio concernente questo criterio, corroborata da una pertinente dichiarazione o scheda di dati di sicurezza proveniente dal fornitore di smalto o inchiostro

5. **CRITERI APPLICABILI AI PRODOTTI PREFABBRICATI DI CALCESTRUZZO O BLOCCHI DI TERRA COMPRESSA A BASE DI LEGANTI IDRAULICI O DI CEMENTI ALTERNATIVI**

Sistema di punteggio

Il marchio Ecolabel UE può essere assegnato sia al legante idraulico intermedio o al prodotto in cemento alternativo immesso sul mercato sia ai prodotti finiti per coperture dure fabbricati miscelando tali leganti o cementi con aggregati e acqua, e sottoponendoli a ulteriori trattamenti e maturazione.

Il richiedente, se non è il produttore del legante idraulico intermedio o del prodotto in cemento alternativo e se il legante o il prodotto in cemento non ha ottenuto il marchio Ecolabel UE, dichiara i leganti o cementi utilizzati per ottenere il marchio di qualità Ecolabel UE per il o i prodotti per coperture dure, esibendo a supporto fatture di consegna risalenti a non oltre 1 anno prima della data di richiesta del marchio.

In tal caso, il richiedente fornisce tutte le dichiarazioni pertinenti del produttore del legante idraulico o del prodotto in cemento alternativo che dimostrano la conformità a tutti i pertinenti requisiti del marchio Ecolabel UE e ogni altro pertinente requisito facoltativo che può comportare l'attribuzione di punti.

La tabella seguente riporta il sistema di punteggio per ciascun caso e il numero minimo di punti necessari.

	Legante idraulico	Cemento alternativo	Prodotti per coperture dure a base di cemento	Prodotti per coperture dure a base di calce
1.7. Sistema di gestione ambientale per l'impianto di produzione del legante idraulico (facoltativo)	0, 3 o 5 punti	n. a.	n. a.	n. a.
1.7. Sistema di gestione ambientale per l'impianto di produzione dei prodotti per coperture dure (facoltativo)	n. a.	n. a.	0, 3 o 5 punti	0, 3 o 5 punti
5.1. Fattore clinker	Fino a 15 punti	Fino a 15 punti	Fino a 15 punti	n. a.
5.2. Emissioni di CO ₂	Fino a 20 punti	Fino a 20 punti	Fino a 20 punti	Fino a 20 punti
5.3. Emissioni di polveri, NOx e SOx nell'aria	Fino a 15 punti	n. a. o fino a 15 punti	Fino a 15 punti	Fino a 15 punti
5.4. Recupero e approvvigionamento responsabile di materie prime	n. a.	n. a.	Fino a 25 punti	Fino a 25 punti
5.5. Consumo energetico	n. a.	n. a.	Fino a 20 punti	Fino a 20 punti
5.6. Progettazione di prodotti innovativi sul piano ambientale (facoltativa)	n. a.	n. a.	Fino a 10 punti	Fino a 15 punti
Punteggio massimo totale disponibile	55	35 o 50	110	100
Punteggio minimo richiesto per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE	27,5	17,5 o 25	55	50

5.1. Fattore clinker

Questo criterio non si applica ai leganti idraulici a base di calce.

Per i leganti idraulici a base di cemento:

Il richiedente o il fornitore del legante idraulico a base di cemento indica un fattore clinker o almeno la notazione corrispondente alla norma EN 197-1 (che può essere usata come valore di sostituzione per il fattore clinker, conformemente alla tabella riportata di seguito).

Notazione della norma EN 197-1	Fattore clinker presunto	Notazione della norma EN 197-1	Fattore clinker presunto
CEM I	0,96	CEM II/A-L	0,83
CEM II/A-S	0,83	CEM II/B-L	0,68
CEM II/B-S	0,68	CEM II/A-LL	0,83
CEM II/A-D	0,88	CEM II/B-LL	0,68
CEM II/A-P	0,83	CEM II/A-M	0,80
CEM II/B-P	0,68	CEM II/B-M	0,68
CEM II/A-Q	0,83	CEM III/A	0,47
CEM II/B-Q	0,68	CEM III/B	0,25
CEM II/A-V	0,83	CEM III/C	0,09
CEM II/B-V	0,68	CEM IV/A	0,73
CEM II/A-W	0,83	CEM IV/B	0,52
CEM II/B-W	0,68	CEM V/A	0,72
CEM II/A-T	0,83	CEM V/B	0,57
CEM II/B-T	0,68		

Fino a 15 punti possono essere attribuiti ai richiedenti in proporzione alla riduzione del fattore clinker del legante idraulico a base di cemento rispetto alla soglia di eccellenza ambientale di 0,60 (da 0 punti per un fattore clinker $\geq 0,90$, fino a 15 punti per un fattore clinker $\leq 0,60$).

Per i cementi alternativi:

Fino a 15 punti possono essere attribuiti ai richiedenti in proporzione alla riduzione del fattore clinker del cemento rispetto alla soglia di eccellenza ambientale di 0,00 (da 0 punti per un fattore clinker 0,30, fino a 15 punti per un fattore clinker 0,00).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione del fattore clinker specifico per il legante idraulico o la pertinente notazione per il legante conformemente alla tabella 1 della norma EN 197-1 per il o i leganti idraulici forniti.

Se nel prodotto per coperture dure è utilizzato più di un legante idraulico o cemento alternativo (ad esempio, nelle piastrelle di graniglia a doppio strato), il richiedente deve calcolare i punti che si applicherebbero a ciascun legante idraulico o cemento alternativo come se fosse il solo elemento utilizzato, e calcolare quindi un punteggio medio ponderato totale basandosi sul contributo relativo di ciascun legante idraulico o ciascun cemento alternativo al prodotto.

5.2 Emissioni di CO₂

Le emissioni di CO₂ associate alla produzione di clinker di cemento Portland, di calce o di cementi alternativi non devono superare i pertinenti limiti obbligatori definiti nella tabella seguente se calcolate con il metodo di calcolo pertinente, anch'esso definito nella tabella seguente.

Tipo di prodotto	Limite obbligatorio	Soglia di eccellenza ambientale	Metodo di calcolo del CO ₂
Clinker di cemento Portland grigio	816 kgCO ₂ /t clinker	751 kgCO ₂ /t clinker	Conformemente al regolamento delegato (UE) 2019/331 o al regolamento (UE) n. 601/2012, come opportuno
Calce	1028 kgCO ₂ /t calce idraulica	775 kg/CO ₂ /t calce idraulica	
Clinker di cemento Portland bianco	1063 kgCO ₂ /t clinker	835 kgCO ₂ /t clinker	
Cementi alternativi	571 kgCO ₂ /t cemento	526 kgCO ₂ /t cemento	Norma ISO 14067 — Impronta di carbonio per le fasi A1-A3 del ciclo di vita

Inoltre, fino a 20 punti sono attribuiti in proporzione alla riduzione delle emissioni di CO₂ rispetto alla pertinente soglia di eccellenza ambientale indicata nella tabella precedente (ad esempio, per il clinker di cemento Portland grigio: da 0 punti per 816 kgCO₂/t di clinker, fino a 20 punti per 751 kgCO₂/t di clinker).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità al requisito obbligatorio di questo criterio, corroborata da una dichiarazione delle emissioni specifiche di CO₂ calcolate applicando la metodologia pertinente descritta nella precedente tabella.

Per i prodotti provenienti da impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2003/87/CE, il calcolo delle emissioni specifiche per tonnellata di prodotto si basa sul livello delle emissioni e sui livelli di attività conformemente al piano della metodologia di monitoraggio introdotto a norma dell'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2019/331 sulle norme per l'assegnazione gratuita di quote.

Per i prodotti provenienti da impianti che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2003/87/CE, i risultati sono dichiarati conformemente alla pertinente metodologia di calcolo definita nel regolamento (UE) n. 601/2012.

In tutti i casi, il valore delle emissioni specifiche di CO₂ è stimato a livello del o dei prodotti con marchio Ecolabel UE che rientrano nella licenza Ecolabel UE. Se gli impianti producono più di un tipo di prodotto, i dati si basano, per quanto possibile, sulle linee di produzione effettive e sui processi utilizzati per fabbricare il prodotto per il quale si chiede la licenza. In caso di emissioni provenienti da processi comuni a più prodotti nello stesso impianto, le emissioni sono ripartite sulla base della rispettiva massa.

Qualora sia utilizzato un cemento alternativo, il richiedente fornisce copia dell'analisi dell'impronta di carbonio, che deve essere conforme alla norma ISO 14067 ed essere stata verificata da terzi accreditati. L'analisi dell'impronta deve comprendere la produzione di tutte le principali materie prime utilizzate e tutti gli attivatori chimici per le fasi A1-A3 del ciclo di vita. In assenza di dati specifici da parte dei fornitori di materiali, si dovranno utilizzare i fattori di emissione generici tratti da una banca dati sugli inventari del ciclo di vita.

Se nel prodotto per coperture dure è utilizzato più di un legante idraulico o cemento alternativo (ad esempio, nelle piastrelle di graniglia a doppio strato), il richiedente deve calcolare i punti che si applicherebbero a ciascun legante idraulico o cemento alternativo come se fosse il solo elemento utilizzato, e calcolare quindi un punteggio medio ponderato totale basandosi sul contributo relativo di ciascun legante idraulico o ciascun cemento alternativo al prodotto.

5.3 Emissioni di polveri, NO_x e SO_x nell'aria

Questo criterio si applica ai leganti idraulici, ma non ai cementi alternativi il cui contenuto di clinker è ≤ 30 % in peso.

Le emissioni specifiche di polveri, NO_x e SO_x nell'aria provenienti dal forno da cemento o dal forno da calce non superano i pertinenti limiti obbligatori definiti nella seguente tabella:

Parametro	Limite obbligatorio delle emissioni specifiche	Soglia di eccellenza ambientale	Metodo di prova	Punti disponibili
Polveri	≤ 34,5 g/t clinker o calce idraulica	≤ 11,5 g/t clinker o calce idraulica	UNI EN 13284	Fino a 5
NOx (come NO ₂)	≤ 1472 g/t clinker o calce idraulica	≤ 920 g/t clinker o calce idraulica	UNI EN 14791	Fino a 5
SOx (come SO ₂)	≤ 460 g/t clinker o calce idraulica	≤ 115 g/t clinker o calce idraulica	UNI EN 14792	Fino a 5

Inoltre, fino a 15 punti possono essere attribuiti in proporzione alla riduzione delle emissioni specifiche effettive (esprese in g/t di clinker o g/t di calce idraulica) di polveri, NOx e SOx rispetto alle pertinenti soglie di eccellenza ambientale indicate nella tabella precedente (ad esempio, 0 punti per 34,5 g/t emissioni di polveri di clinker, 5 punti per 11,5 g/t emissioni di polveri di clinker).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori di questo criterio, corroborata dai dati relativi al sito per le emissioni provenienti dal forno da cemento o dal forno da calce, in mg/Nm³, ed espresso come valore medio annuo calcolato a partire dai valori medi giornalieri. I dati relativi al sito devono essere stati generati tramite un monitoraggio continuo conformemente alle pertinenti norme EN o ISO.

Per convertire i risultati del monitoraggio dei gas di scarico da mg/Nm³ (al 10 % di contenuto di O₂) in g/t di clinker è necessario moltiplicare per il volume specifico degli effluenti gassosi del forno (Nm³/t di clinker). I volumi specifici degli effluenti gassosi dei forni da cemento variano tipicamente tra 1 700 e 2 500 Nm³/t clinker. Il produttore di cemento deve indicare chiaramente la specifica portata dell'aria nel calcolo delle emissioni di polveri, NOx e SOx. Un Nm³ corrisponde a un m³ di gas secco alle condizioni standard di temperatura (273 K) e pressione (101,3 kPa).

Per convertire i risultati del monitoraggio dei gas di scarico da mg/Nm³ (all'11 % di contenuto di O₂) in g/t di calce è necessario moltiplicare per il volume specifico degli effluenti gassosi del forno (Nm³/t di calce). I volumi specifici degli effluenti gassosi dei forni da calce possono generalmente variare da 3 000 a 5 000 Nm³/t di calce, a seconda del tipo di forno utilizzato. Il produttore di calce deve indicare chiaramente la specifica portata dell'aria nel calcolo delle emissioni di polveri, NOx e SOx. Un Nm³ corrisponde a un m³ di gas secco alle condizioni standard di temperatura (273 K) e pressione (101,3 kPa).

Per le campagne di produzione continue, i dati sono rappresentativi di un periodo di 12 mesi precedente alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE. Per campagne di produzione più brevi, sono indicati i periodi di produzione effettivi e i dati relativi al sito devono rappresentare almeno l'80 % della campagna di produzione.

Qualora non sia possibile fornire dati specifici per una linea di produzione o un prodotto, il richiedente deve fare riferimento ai dati relativi all'intero impianto.

Se più di un legante idraulico è utilizzato nella produzione di prodotti per coperture dure muniti di marchio Ecolabel UE (ad esempio, le piastrelle di graniglia a doppio strato), il richiedente deve calcolare i punti che si applicherebbero a ciascun legante idraulico come se fosse il solo elemento utilizzato, e calcolare quindi un punteggio medio ponderato totale basandosi sul contributo relativo di ciascun legante idraulico alla linea di produzione dei prodotti per coperture dure.

5.4 Recupero e approvvigionamento responsabile di materie prime

Il richiedente valuta e documenta la disponibilità regionale di materiale vergine, di materiale riciclato proveniente da rifiuti prodotti da processi di produzione diversi e di materiale secondario proveniente da sottoprodotti di processi di produzione diversi. Vanno indicate le distanze di trasporto approssimative delle fonti del materiale documentato.

Il richiedente deve disporre di procedure per qualsiasi lotto di calcestruzzo restituito o respinto in cui tutto il materiale restituito/respinto è:

- riciclato direttamente in nuovi lotti di calcestruzzo colati prima dell'indurimento del calcestruzzo restituito/respinto; oppure
- riciclato come aggregato in nuovi lotti dopo l'indurimento del calcestruzzo restituito/respinto; oppure
- riciclato fuori dal sito prima o dopo l'indurimento nell'ambito di un accordo contrattuale con un terzo.

Inoltre, un totale massimo di 25 punti può essere attribuito in relazione all'approvvigionamento di materie prime, come segue:

	Prodotti a base di cemento	Prodotti a base di calce o di cemento alternativo
Contenuto di materiale riciclato/secondario fino al 30 %	Fino a 20 punti	Fino a 25 punti
Contenuto di materiale aggregato vergine proveniente da fonti responsabili fino al 100 %	Fino a 5 punti	Fino a 5 punti
Cemento proveniente da fonti responsabili	5 punti	n. a.

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione di conformità ai requisiti obbligatori concernenti questo criterio, corroborata da documentazione che dichiara le distanze di trasporto delle fonti potenziali di materiali vergini, riciclati e secondari. In alternativa, la conformità ai requisiti obbligatori concernenti questo criterio può essere dimostrata mediante un certificato di livello argento, oro o platino rilasciato dal Concrete Sustainability Council (CSC) al produttore del calcestruzzo secondo la versione 2.0 del manuale tecnico del CSC.

I materiali riciclati o secondari contribuiscono al calcolo del contenuto di materiale riciclato/secondario solo se sono ottenuti da fonti che sono distanti $\leq 2,5$ volte dal sito di produzione del calcestruzzo prefabbricato rispetto ai principali materiali vergini utilizzati (ad esempio aggregati a grossa e fine granularità e materiali cementizi supplementari). Le polveri e gli scarti di prodotti in calcestruzzo prefabbricato incorporati in nuovi prodotti non sono considerati contenuto riciclato se sono reimmessi nello stesso processo che li ha generati.

I materiali provenienti da fonti responsabili devono essere stati certificati tali dal Concrete Sustainability Council o da un sistema equivalente di certificazione di terzi.

È presentato un bilancio mensile dei materiali riciclati/secondari e provenienti da fonti responsabili per i 12 mesi di produzione precedenti alla data di assegnazione del marchio Ecolabel UE. Il richiedente si impegna a mantenere aggiornato tale inventario durante il periodo di validità del marchio Ecolabel UE. Il bilancio indica le quantità di materiali riciclati/secondari e dei materiali provenienti da fonti responsabili in ingresso (giustificati da bolle di consegna e fatture) e i materiali riciclati/secondari e dei materiali provenienti da fonti responsabili in uscita per l'intera produzione di calcestruzzo prefabbricato venduta o pronta per la vendita dichiarata contenente materiale riciclato/secondario e materiale proveniente da fonti responsabili (indicando le quantità di prodotto e la percentuale di contenuto riciclato dichiarato).

Poiché il processo di produzione del calcestruzzo prefabbricato avviene in lotti, la dichiarazione del contenuto di materiali riciclati/secondari e dell'utilizzo di leganti idraulici, cementi alternativi o aggregati deve basarsi sulla composizione delle miscele utilizzate a livello di lotto. Non è consentita l'attribuzione di materiali riciclati e/o secondari e/o da fonti responsabili.

Se i dati relativi alla produzione sono disponibili solo in m^3 ma devono essere riportati in kg, o viceversa, il valore deve essere convertito utilizzando un fattore di densità apparente fisso per il materiale in questione.

5.5 Consumo di energia

Il richiedente deve avere definito un programma per monitorare sistematicamente, registrare e ridurre a livelli ottimali il consumo di energia e le emissioni di CO₂ nell'impianto per la produzione di calcestruzzo prefabbricato. Il richiedente comunica il consumo energetico in funzione della fonte di energia (ad esempio, energia elettrica e diesel) e della destinazione (ad esempio, uso di edifici nel sito, illuminazione, funzionamento delle attrezzature di segazione, pompe e veicoli). Il richiedente comunica il consumo di energia per il sito sia su base assoluta (in unità di kWh o MJ) sia sulla base di una produzione specifica (in unità di kWh o MJ per m^3 , m^2 o tonnellate di materiale venduto/prodotto e pronto per la vendita) per un determinato anno civile.

Un piano per ridurre il consumo specifico di energia e le emissioni di CO₂ descrive le misure già adottate o previste (ad esempio un uso più efficiente delle attrezzature esistenti, investimenti in attrezzature più efficienti, miglioramento dei trasporti e della logistica ecc.).

Inoltre, un totale di 20 punti può essere attribuito come segue:

- Sono attribuiti fino a 10 punti in proporzione alla percentuale dell'energia consumata (combustibile più energia elettrica) che proviene da fonti rinnovabili (0 punti per 0 % di energia rinnovabile fino a 10 punti per il 100 % di energia rinnovabile).

- Sono attribuiti fino a 5 punti in funzione delle modalità di acquisto dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, come segue: sulla base di accordi per l'acquisto di servizi privati di energia da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili nel sito o in prossimità del sito (5 punti); sulla base di accordi a lungo termine conclusi con imprese per l'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili connesse alla rete o a reti remote ⁽²⁷⁾ (4 punti); mediante certificati di energia elettrica verde ⁽²⁸⁾ (3 punti); mediante l'acquisto di certificati di garanzia di origine rinnovabile per l'intera fornitura di energia elettrica o l'ottenimento di una tariffa verde dall'erogatore di servizi di pubblica utilità ⁽²⁹⁾ (2 punti).
- Sono attribuiti 3 punti se è stata effettuata un'analisi dell'impronta di carbonio relativa al prodotto in conformità alla norma ISO 14067 oppure 5 punti se sono stati utilizzati gli elementi metodologici dell'impronta ambientale del prodotto relativi alle emissioni di gas a effetto serra ⁽³⁰⁾.

Valutazione e verifica: Il richiedente fornisce un inventario dell'energia per l'impianto di produzione di calcestruzzo prefabbricato per un periodo di almeno 12 mesi prima della data di concessione della licenza all'uso del marchio Ecolabel UE e si impegna a tenere tale inventario durante il periodo di validità della licenza Ecolabel UE. L'inventario energetico distingue i diversi tipi di combustibile consumato, evidenziando i combustibili rinnovabili o il contenuto da fonti rinnovabili nel mix di combustibili. Come minimo, il piano di riduzione del consumo specifico di energia e delle emissioni di CO₂ deve definire la situazione di partenza indicando il consumo energetico dell'impianto di calcestruzzo prefabbricato al momento dell'elaborazione del piano, individuare e quantificare chiaramente le diverse fonti del consumo energetico dell'impianto, individuare e giustificare azioni volte a ridurre il consumo energetico specifico e riferire i risultati su base annua.

Il richiedente fornisce i dettagli dell'accordo di acquisto di energia elettrica in vigore e evidenzia la quota di rinnovabili all'interno dell'energia elettrica acquistata. Se necessario, una dichiarazione del fornitore di energia elettrica precisa i) la quota di rinnovabili nell'energia elettrica fornita, ii) la natura dell'accordo di acquisto in vigore (vale a dire l'accordo di servizi energetici privati, l'accordo per l'acquisto di energia elettrica concluso con imprese, i certificati dell'energia verde rilasciati da terzi indipendenti o la tariffa verde), e iii) se l'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili in sito o in prossimità del sito.

Nei casi in cui abbia acquistato certificati di garanzia di origine per aumentare la quota di rinnovabili, il richiedente fornisce l'idonea documentazione comprovante che i certificati di garanzia di origine sono stati acquistati nel rispetto dei principi e delle regole di funzionamento del sistema europeo di certificazione energetica.

Se rivendica l'attribuzione di punti per un'analisi dell'impronta di carbonio, il richiedente fornisce copia dell'analisi, che deve essere conforme alla norma ISO 14067 o alla metodologia dell'impronta ambientale del prodotto ed essere stata verificata da terzi accreditati. L'analisi dell'impronta deve riguardare tutti i processi di fabbricazione direttamente connessi alla produzione di legante idraulico o cemento alternativo, trasporto all'interno del sito o fuori dal sito di materie prime verso l'impianto di calcestruzzo prefabbricato, la produzione di calcestruzzo prefabbricato, le emissioni relative ai processi amministrativi (ad esempio, il funzionamento degli edifici nel sito) e il trasporto dei prodotti venduti all'ingresso dell'impianto di produzione del calcestruzzo prefabbricato o al centro di trasporto locale (ad esempio la stazione ferroviaria o il porto).

5.6 Progettazione di prodotti innovativi sul piano ambientale (facoltativa)

Ai prodotti in calcestruzzo prefabbricato o in terra compressa che apportano benefici ambientali diretti o indiretti grazie a una o più caratteristiche di progettazione descritte di seguito sono attribuiti punti, in funzione delle caratteristiche di progettazione che presentano.

Il numero totale di punti attribuiti in base a questo criterio non può superare 15 punti (per i prodotti a base di calce) o 10 punti (per tutti gli altri prodotti in calcestruzzo prefabbricato o in terra compressa).

⁽²⁷⁾ Conformemente all'articolo 15, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁽²⁸⁾ Sulla base delle garanzie di origine sottoposte a verifica di un terzo indipendente, conformemente all'articolo 19 della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

⁽²⁹⁾ Fonti energetiche rinnovabili comunicate conformemente all'articolo 19, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione) (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82) e all'allegato I, punto 5, della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (rifusione) (GU L 158 del 14.6.2019, pag. 125).

⁽³⁰⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf

Un totale di 10 o 15 punti, come opportuno, può essere attribuito come segue:

- Fino a 10 punti sono attribuiti in proporzione alla misura in cui le piastrelle, le lastre o gli elementi per pavimentazione in calcestruzzo prefabbricato o poroso superano il tasso minimo di infiltrazione di 400 mm/h e si avvicinano alla soglia di eccellenza ambientale di ≥ 2000 mm/h (da 0 punti per 400 mm/h, fino a 10 punti per 2000 mm/h).
- Fino a 10 punti sono attribuiti in proporzione alla misura in cui il prodotto in forma di blocco, lastra o pannello supera uno spazio vuoto minimo del 20 % e si avvicina alla soglia di eccellenza ambientale di ≥ 80 % di spazio vuoto (a partire da 0 punti per il 20 % di spazio vuoto, fino a 10 punti per ≥ 80 % di spazio vuoto).
- Fino a 15 punti sono attribuiti in proporzione alla misura in cui il prodotto in forma di blocco, lastra o pannello è inferiore al limite massimo superiore di conducibilità termica di 0,45 W/m·K e si avvicina alla soglia di eccellenza ambientale di $\leq 0,15$ W/m·K (da 0 punti per $\geq 0,45$ W/m·K, fino a 15 punti per $\leq 0,15$ W/m·K);
- fino a 15 punti sono attribuiti in proporzione alla misura in cui il contenuto di legante idraulico o di cemento alternativo è stato ridotto al di sotto di un limite superiore massimo del 10 % (espresso in % del peso totale del prodotto) e si avvicina alla soglia di eccellenza ambientale di ≤ 5 % (da 0 punti per ≥ 10 %, fino a 15 punti per ≤ 5 %);
- 10 punti sono attribuiti agli elementi per pavimentazione progettati con spazi vuoti da riempire con terriccio/sabbia/ghiaia e seminati a prato e che possono essere adatti a soluzioni per pavimentazioni permeabili (comunemente denominati grigliati erbosi).

Valutazione e verifica: Il richiedente presenta una dichiarazione attestante se questo criterio è rilevante per il o i prodotti oggetto della richiesta del marchio Ecolabel UE.

Se rivendica punti in base ai tassi di infiltrazione per le piastrelle, le lastre o gli elementi per pavimentazione in calcestruzzo prefabbricato o poroso, il richiedente presenta rapporti di prova conformi alla norma BS 7533-13, BS DD 229:1996 o norme analoghe.

Se si applica il criterio dell'efficienza sul piano dei materiali nei blocchi, nelle lastre o nei pannelli, il richiedente presenta una dichiarazione indicando la % di contenuto vuoto della forma in questione fornendo le dimensioni del prodotto in modo sufficientemente dettagliato da poter calcolare il volume totale e il volume vuoto.

Se rivendica punti per l'elevata capacità isolante dei prodotti con una bassa conducibilità termica, il richiedente fornisce rapporti di prova conformi alla norma EN 12667 o a norme analoghe.

Se rivendica punti per il basso contenuto di leganti idraulici o cementi alternativi, il richiedente dichiara il contenuto specifico di legante o, almeno, il contenuto massimo di legante utilizzato.

Se si applica il criterio degli elementi per pavimentazione a prato/tappeto erboso, il richiedente fornisce disegni tecnici delle forme di calcestruzzo, immagini di installazioni reali completate con superfici vegetali e istruzioni dettagliate sulle modalità di riempimento e di semina dei prodotti all'atto della posa in opera.
