

Progetto per un nuovo turismo dell'accessibilità sostenibile nei comuni di Traversella, Valchiusa, Val di Chy e Vidracco. Intervento: asse B - attrezzatura circuiti di fruizione turistica accessibile; azione B.3 - comune di Valchiusa: lago di Meugliano.

Categorie:

B.3.1a (realizzazione di un sentiero inclusivo e sensoriale)

B.3.1b (demolizione di fabbricato e nuova tettoia informativa)

B.3.1c (demolizione e ricostruzione servizi igienici accessibili)

CUP: G12H23000810005

PROGETTO ESECUTIVO

A4

Relazione CAM

Giugno 2025

PROGETTO

arch. Danilo Marco

via Conte Francesetti 23, Loranze (TO)

tel. 349 5351924

posta elettronica: danilo@danilomarco.it

PEC: danilogiuseppe.marco@archiworldpec.it

Premessa	2
Parte 1: CAM EDILIZIA.....	3
Prescrizioni generali	3
Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale- urbanistico	3
Specifiche tecniche progettuali per gli edifici	4
Specifiche tecniche per i materiali da costruzione	6
Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere	13
Parte 2. CAM ARREDI URBANI	19
Specifiche tecniche dei prodotti.....	19

Premessa

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministro.

In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie alle previsioni contenute nel Codice dei contratti. Infatti, l'articolo 57 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, prevede l'obbligo di applicazione, per l'intero valore dell'importo della gara, delle "specifiche tecniche" e delle "clausole contrattuali", contenute nei criteri ambientali minimi (CAM). Lo stesso comma prevede che si debba tener conto dei CAM anche per la definizione dei "criteri di aggiudicazione dell'appalto" di cui all'art. 108, commi 4 e 5, del Codice.

Per ciò che concerne l'edilizia, le norme cui fare riferimento sono:

- DM 23 giugno 2022 n. 256 - Affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi;
- "Decreto correttivo 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica "Modificazioni al decreto n. 256 del 23 giugno 2022, recante: «Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi»"

I CAM sono strutturati in 3 "macro-categorie", a seconda della fase di affidamento:

- criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi;
- criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi;
- criteri per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.

Per ciò che concerne l'arredo urbano, si fa riferimento al DM 7 febbraio 2023 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni.

La presente relazione verte sulla verifica dei Criteri Ambientali Minimi per l'esecuzione di interventi edilizi in riferimento ai lavori per un turismo dell'accessibilità sostenibile al lago di Meugliano.

Nei capitoli successivi per ciascuno dei criteri ambientali minimi contemplati dal Decreto, si riportano: una breve descrizione del/dei requisito/i, le motivazioni di eventuale inapplicabilità del criterio, la contestuale verifica prestazionale/prescrittiva, l'eventuale miglioramento prestazionale previsto in progetto e l'elenco della documentazione specifica allegata a supporto del singolo criterio ambientale.

Parte 1: CAM EDILIZIA

Prescrizioni generali

Nell'appalto per l'intervento dovranno essere rispettati i CAM di seguito riportati e inerenti le caratteristiche intrinseche dei materiali da costruzione nonché le specifiche relative al cantiere, come disciplinato dalle specifiche tecniche CAM, che costituiranno parte integrante del capitolato speciale d'appalto a cui saranno allegate.

Si tenga presente comunque che le prescrizioni progettuali e contrattuali relative ai CAM non sostituiscono quanto previsto dalle altre normative vigenti nazionali e locali, ma si vanno ad aggiungere ad esse. Pertanto i requisiti ambientali che l'opera deve avere, si vanno ad aggiungere alle prescrizioni e prestazioni già in uso o di norma per la tipologia di opere oggetto del presente appalto.

Nell'applicazione dei criteri contenuti nel presente progetto si intendono quindi fatte salve le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamento edilizio comunale) così come i pareri della Soprintendenza competente. Non sono ammesse modifiche alle prescrizioni progettuali e alle specifiche indicazioni in merito all'applicazione dei criteri ambientali minimi non coerenti con i CAM. Sono pertanto ammesse solo modifiche migliorative rispetto al presente progetto redatto nel rispetto dei CAM, ossia solo modifiche che prevedono prestazioni superiori rispetto a quelle previste nel progetto in appalto.

La presente relazione si articola nelle seguenti specifiche tecniche, in ottemperanza a quanto riportato dal DM 23 giugno 2022, in riferimento al progetto in oggetto:

- specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico;
- specifiche tecniche progettuali per gli edifici;
- specifiche tecniche per i prodotti da costruzione;
- specifiche tecniche progettuali relative al cantiere;

e, come stabilito dal Decreto, fornisce le indicazioni sui criteri per l'affidamento dei lavori da parte della Stazione Appaltante.

Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale- urbanistico

Punti 2.3.1-2.3.8

I criteri

- 2.3.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico
- 2.3.2 Permeabilità della superficie territoriale
- 2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico
- 2.3.4 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo
- 2.3.5 Infrastrutturazione primaria
- 2.3.6 Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile
- 2.3.7 Approvvigionamento energetico

- 2.3.8 Rapporto sullo stato dell'ambiente

non si applicano al progetto in esame, in quanto l'intervento non si qualifica quale "nuova costruzione" o "ristrutturazione urbanistica" ai sensi del DPR 380/2001.

2.3.9 Risparmio idrico

Criterio

Il progetto garantisce e prevede:

- a. l'impiego di sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata e della temperatura dell'acqua. In particolare, tramite l'utilizzo di rubinetteria temporizzata ed elettronica con interruzione del flusso d'acqua per lavabi dei bagni e delle docce e a basso consumo d'acqua (6 l/min per lavandini, lavabi, bidet, 8 l/min per docce misurati secondo le norme UNI EN 816, UNI EN 15091) e l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri.
- b. orinatoi senz'acqua.

Verifica

In fase di esecuzione lavori, per i sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata è richiesta una dichiarazione del produttore attestante che le caratteristiche tecniche del prodotto (portata) siano conformi, e che tali caratteristiche siano determinate sulla base delle norme di riferimento. In alternativa è richiesto il possesso di una etichettatura di prodotto, con l'indicazione del parametro portata, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità (ad esempio l'etichettatura Unified Water Label - <http://www.europeanwaterlabel.eu/>.)

Non è prevista l'installazione di orinatoi

Specifiche tecniche progettuali per gli edifici

2.4.1 Diagnosi energetica

Il criterio non si applica in quanto l'edificio dei bagni non ha superficie utile uguale o superiore a 1000 metri quadrati

2.4.2 Prestazione energetica

Il criterio non si applica in quanto il fabbricato dei bagni non è dotato di impianto di riscaldamento.

2.4.3 Impianti di illuminazione per interni

Criterio

Fermo restando quanto previsto dal decreto interministeriale 26 giugno 2015 «Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici», i progetti di interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione

e ricostruzione e degli interventi di ristrutturazione prevedono impianti d'illuminazione, conformi alla norma UNI EN 12464-1, con le seguenti caratteristiche:

- a. sono dotati di sistemi di gestione degli apparecchi di illuminazione in grado di effettuare accensione, spegnimento e dimmerizzazione in modo automatico su base oraria e sulla base degli eventuali apporti luminosi naturali. La regolazione di tali sistemi si basa su principi di rilevazione dello stato di occupazione delle aree, livello di illuminamento medio esistente e fascia oraria. Tali requisiti sono garantiti per edifici ad uso non residenziale e per edifici ad uso residenziale limitatamente alle aree comuni;
- b. Le lampade a LED per utilizzi in abitazioni, scuole ed uffici hanno una durata minima di 50.000 (cinquantamila) ore.

Verifica

Per il fabbricato bagni è previsto:

- illuminazione esterna con interruttore comandato da sensore crepuscolare e spegnimento su base oraria;
- illuminazione interna: interruttore con sensore di presenza e spegnimento automatico.

Le lampade LED dovranno essere provviste di garanzia di durata minima di 50.000 ore.

2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento

Il criterio non si applica in quanto il fabbricato dei bagni non è dotato di impianto di riscaldamento.

2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria

I locali bagno saranno dotati di aerazione meccanica con spegnimento temporizzato.

Stante la semplicità dell'edificio e l'assenza di un impianto di riscaldamento, non è previsto un impianto di ventilazione meccanica con recupero di calore.

2.4.6 Benessere termico

Il criterio non è applicabile in quanto i locali non sono regolarmente occupati

2.4.7 Illuminazione naturale

Il criterio non è applicabile in quanto i locali non sono regolarmente occupati

2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento

Non è necessario prevedere sistemi di schermatura ovvero di ombreggiamento fissi o mobili verso l'esterno in quanto le aperture vetrate non sono poste su pareti con esposizione da est a ovest, passando da sud.

2.4.9 Tenuta all'aria

Il criterio non si applica in quanto il fabbricato dei bagni non è dotato di impianto di riscaldamento.

2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni

Il criterio non è pertinente in quanto i locali non sono regolarmente occupati

2.4.11 Prestazioni e comfort acustici

Il criterio non è pertinente in quanto i locali non sono regolarmente occupati

2.4.12 Radon

Il criterio non è pertinente in quanto i locali non sono regolarmente occupati

2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera

Si rimanda all'elaborato A7 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

2.4.14 Disassemblaggio e fine vita

Si rimanda all'elaborato A5 Piano di disassemblaggio e demolizione selettiva a fine vita

Specifiche tecniche per i materiali da costruzione

2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor)

Tra le categorie di materiali elencate del decreto, quelle pertinenti con i lavori in oggetto sono:

- pitture murarie per interni.
- pannelli in cartongesso;

Essi devono rispettare i limiti di emissione indicati al punto 2.5.1 del Decreto.

La dimostrazione del rispetto di questo criterio può avvenire tramite la presentazione di rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati e accompagnati da un documento che faccia esplicito riferimento alla conformità rispetto al presente criterio. In alternativa possono essere scelti prodotti dotati di una etichetta o certificazione tra le seguenti:

- AgBB (Germania)
- Blue Angel nelle specifiche: RAL UZ 113/120/128/132 (Germania)
- Eco INSTITUT-Label (Germania)
- EMICODE EC1/EC1+ (GEV) (Germania)
- Indoor Air Comfort di Eurofins (Belgio)
- Indoor Air Comfort Gold di Eurofins (Belgio)
- M1 Emission Classification of Building Materials (Finlandia)
- CATAS quality award (CQA) CAM edilizia (Italia)
- CATAS quality award Plus (CQA) CAM edilizia Plus (Italia)

- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Standard (Italia)
- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Plus (Italia)

2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

Utilizzo

Fondazioni bagni, terrazza, plinti arredi

Criterio

I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

Verifica

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata producendo il relativo certificato nel quale sia chiaramente riportato il numero dello stesso, il valore percentuale richiesto, il nome del prodotto certificato, le date di rilascio e di scadenza o una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.

2.5.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso

Utilizzo

Cordoli e cubetti per il percorso di collegamento dei bagni

Criterio

I prodotti prefabbricati in calcestruzzo sono prodotti con un contenuto di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. I blocchi per muratura in calcestruzzo aerato autoclavato sono prodotti con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 7,5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni.

Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

Verifica

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata producendo il relativo certificato nel quale sia chiaramente riportato il numero dello stesso, il valore percentuale richiesto, il nome del prodotto certificato, le date di rilascio e di scadenza o una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità

dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.

2.5.4 Acciaio

Utilizzo

Armatura fondazioni bagni e terrazza

Criterio

Per gli usi strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti, inteso come somma delle tre frazioni, come di seguito specificato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 75%
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Verifica

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa.

2.5.5 Laterizi

Non pertinente in quanto il progetto non prevede l'utilizzo di questo tipo di prodotti.

2.5.6 Prodotti legnosi

Utilizzo

Palificate di sostegno dei sentieri, struttura terrazza, struttura bagni, pannelli OSB tamponamento bagni, serramenti bagni.

Criterio

Tutti i prodotti in legno utilizzati nel progetto devono provenire da foreste gestite in maniera sostenibile come indicato nel punto "a" della verifica se costituiti da materie prime vergini, come nel caso degli elementi strutturali o rispettare le percentuali di riciclato come indicato nel punto "b" della verifica se costituiti prevalentemente da materie prime seconde, come nel caso degli isolanti.

Verifica

Certificati di catena di custodia nei quali siano chiaramente riportati, il codice di registrazione o di certificazione, il tipo di prodotto oggetto della fornitura, le date di rilascio e di scadenza dei relativi fornitori e subappaltatori.

- a) Per la prova di origine sostenibile ovvero responsabile: Una certificazione di catena di custodia rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantisca il controllo

della «catena di custodia», quale quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC);

- b) Per il legno riciclato, una certificazione di catena di custodia rilasciata da organismi di valutazione della conformità che attesti almeno il 70% di materiale riciclato, quali: FSC® Riciclato” (“FSC® Recycled”) che attesta il 100% di contenuto di materiale riciclato, oppure “FSC® Misto” (“FSC® Mix”) con indicazione della percentuale di riciclato con il simbolo del Ciclo di Moebius all’interno dell’etichetta stessa o l’etichetta Riciclato PEFC che attesta almeno il 70% di contenuto di materiale riciclato. Il requisito può essere verificato anche con i seguenti mezzi di prova: certificazione ReMade in Italy® con indicazione della percentuale di materiale riciclato in etichetta; Marchio di qualità ecologica Ecolabel EU.

Per quanto riguarda le certificazioni FSC o PEFC, tali certificazioni, in presenza o meno di etichetta sul prodotto, devono essere supportate, in fase di consegna, da un documento di vendita o di trasporto riportante la dichiarazione di certificazione (con apposito codice di certificazione dell’offerente) in relazione ai prodotti oggetto della fornitura.

2.5.7 Isolanti termici ed acustici

Utilizzo

Isolamento pareti, copertura e pavimento bagni (lana minerale, XPS)

Criterio

- a) i requisiti qui previsti;
- b) da un insieme integrato di materiali non isolanti e isolanti, p.es laterizio e isolante. In questo caso solo i materiali isolanti rispettano i requisiti qui previsti.

Gli isolanti, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti, rispettano i seguenti requisiti:

- c) I materiali isolanti termici utilizzati per l’isolamento dell’involucro dell’edificio, esclusi, quindi, quelli usati per l’isolamento degli impianti, devono possedere la marcatura CE, grazie all’applicazione di una norma di prodotto armonizzata come materiale isolante o grazie ad un ETA per cui il fabbricante può redigere la DoP (dichiarazione di prestazione) e apporre la marcatura CE. La marcatura CE prevede la dichiarazione delle caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6 “risparmio energetico e ritenzione del calore”. In questi casi il produttore indica nella DoP, la conduttività termica con valori di lambda dichiarati λ_D (o resistenza termica RD). Per i prodotti pre-accoppiati o i kit è possibile fare riferimento alla DoP dei singoli materiali isolanti termici presenti o alla DoP del sistema nel suo complesso. Nel caso di marcatura CE tramite un ETA, nel periodo transitorio in cui un ETA sia in fase di rilascio oppure la pubblicazione dei relativi riferimenti dell’EAD per un ETA già rilasciato non sia ancora avvenuta sulla GUUE, il materiale ovvero componente può essere utilizzato purché il fabbricante produca formale comunicazione del TAB (Technical Assessment

- Body) che attesti lo stato di procedura in corso per il rilascio dell'ETA e la prestazione determinata per quanto attiene alla sopracitata conduttività termica (o resistenza termica).
- d) Non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso). Sono fatte salve le eventuali specifiche autorizzazioni all'uso previste dallo stesso Regolamento per le sostanze inserite nell'Allegato XIV e specifiche restrizioni previste nell'Allegato XVII del Regolamento.
 - e) Non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP), come per esempio gli HCFC.
 - f) Non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica.
 - g) Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito.
 - h) Se costituiti da lane minerali, sono conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
 - i) Se sono costituiti da uno o più dei materiali elencati nella seguente tabella, tali materiali devono contenere le quantità minime di materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotti ivi indicate, misurate sul peso, come somma delle tre frazioni. I materiali isolanti non elencati in tabella si possono ugualmente usare e per essi non è richiesto un contenuto minimo di una delle tre frazioni anzidette.

Materiale	Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti
Lana di roccia	15%
Polistirene espanso estruso (di cui quantità minima di riciclato 5%)	10%

Verifica

- Per i punti da a) ad e): una dichiarazione del legale rappresentante del produttore, supportata dalla documentazione tecnica quali le schede dei dati di sicurezza (SDS), se previste dalle norme vigenti, o rapporti di prova;
- per il punto f), le informazioni riguardanti la conformità della fibra minerale alla Nota Q o alla Nota R sono contenute nella scheda informativa redatta ai sensi dell'articolo 32 del Regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006). La conformità alla Nota Q si verifica tramite una certificazione (per esempio EUCB) conforme alla norma ISO 17065 che

dimostri, tramite almeno una visita ispettiva all'anno, che la fibra è conforme a quella campione sottoposta al test di bio-solubilità;

- per il punto g), le percentuali di riciclato indicate sono verificate secondo quanto previsto al paragrafo “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione-indicazioni alla stazione appaltante”.

-

2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti

Utilizzo

Interno fabbricato bagni.

Criterio

Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

I materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio “2.5.6-Prodotti legnosi”.

Verifica

La dimostrazione del rispetto del requisito deve avvenire attraverso una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di certificazione di prodotti e servizi.

2.5.9 Murature in pietrame e miste

Non pertinente in quanto il progetto non prevede l'utilizzo di questo tipo di prodotti.

2.5.10 Pavimenti

2.5.10.1 Pavimentazioni dure

Utilizzo

Pareti e pavimenti fabbricato bagni.

Criterio

Le piastrelle di ceramica devono essere conformi almeno ai seguenti criteri inclusi nella Decisione 2009/607/CE, che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alle coperture dure, e s.m.i:

1. Estrazione delle materie prime;
- 2.2. Limitazione della presenza di alcune sostanze negli additivi (solo piastrelle smaltate), quali metalli pesanti come piombo, cadmio e antimonio;
- 4.2. Consumo e uso di acqua
- 4.3. Emissioni nell'aria (solo per i parametri Particolato e Fluoruri)
- 4.4. Emissioni nell'acqua
- 5.2. Recupero dei rifiuti

6.1. Rilascio di sostanze pericolose (solo piastrelle vetrificate)

A partire dal primo gennaio 2024, le piastrelle di ceramica dovranno essere conformi ai criteri inclusi della Decisione 2021/476 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai prodotti per coperture dure.

Verifica

In fase di consegna dei materiali la rispondenza al criterio sarà verificata utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE;
- una dichiarazione ambientale ISO di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio;
- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o EPDIItaly®, qualora nella dichiarazione ambientale siano presenti le informazioni specifiche relative ai criteri sopra richiamati.

2.5.10.2 Pavimenti resilienti

Non pertinente in quanto il progetto non prevede l'utilizzo di questo tipo di prodotti.

2.5.11 Serramenti ed oscuranti in PVC

Non pertinente in quanto il progetto non prevede l'utilizzo di questo tipo di prodotti.

2.5.12 Tubazioni in PVC e Polipropilene

Utilizzo

Scarico bagni

Criterio

Le tubazioni in PVC e polipropilene sono prodotte con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate ed è verificata secondo quanto previsto al paragrafo "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione-indicazioni alla stazione appaltante".

Verifica

La dimostrazione del rispetto del requisito deve avvenire attraverso una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di certificazione di prodotti e servizi.

2.5.13 Pitture e vernici

Utilizzo

Impregnatura legname struttura terrazza e bagni; dipintura pareti bagni

Criterio

Il progetto prevede l'utilizzo di pitture e vernici che rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti

- a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;
- b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca.

Verifica

La dimostrazione del rispetto di questo criterio può avvenire tramite, rispettivamente:

- a) l'utilizzo di prodotti recanti il Marchio Ecolabel UE.
- b) rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati, con evidenza delle concentrazioni dei singoli metalli pesanti sulla vernice secca.
- c) dichiarazione del legale rappresentante, con allegato un fascicolo tecnico datato e firmato con evidenza del nome commerciale della vernice e relativa lista delle sostanze o miscele usate per preparare la stessa (pericolose o non pericolose e senza indicarne la percentuale). Per dimostrare l'assenza di sostanze o miscele classificate come sopra specificato, per ogni sostanza o miscela indicata, andrà fornita identificazione (nome chimico, CAS o numero CE) e Classificazione della sostanza o della miscela con indicazione di pericolo, qualora presente. Al fascicolo andranno poi allegate le schede di dati di sicurezza (SDS), se previste dalle norme vigenti, o altra documentazione tecnica di supporto, utile alla verifica di quanto descritto.

Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere

Possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante

Si ritiene che possibili criticità siano rappresentate dall'emissione di rumore e dal rischio di sversamento di oli e liquidi inquinanti nell'ambiente. L'impresa appaltatrice è obbligata ad utilizzare mezzi in perfetto stato di manutenzione. Non sarà permesso l'utilizzo in cantiere di mezzi che, a giudizio della D.L. appaiono rumorosi o in cattivo stato di conservazione.

Nel caso di sversamenti accidentali, dovrà essere immediatamente data informazione alla stazione appaltante ed alla DL per pianificare le misure di bonifica.

Misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico culturali presenti nell'area del cantiere

Il progetto delle opere è stato sottoposto a procedura di VINCA – valutazione di incidenza appropriata. Con nota prot. 1541 del 20/03/2025, l'Unità Specializzata Valutazioni Ambientali della Città Metropolitana di Torino ha espresso parere positivo relativo alla valutazione delle incidenze su habitat e specie tutelate nella ZSC.

Protezione delle specie arboree e arbustive autoctone.

È espressamente vietato ogni intervento che comporti taglio o danni alle radici degli alberi, al tronco e alla chioma. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici etc.

Disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone

I depositi di materiali saranno posti in zone già pavimentate e comunque non in prossimità di preesistenze arboree ed arbustive autoctone

Misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni

I mezzi e le attrezzature utilizzate dovranno rispettare i requisiti di legge in ordine all'emissione di rumore ed essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere l'Impresa:

1. dovrà localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) nella zona urbanizzata del lag
2. dovrà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora.

Relativamente alle modalità operative l'Impresa è tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

3. dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
4. impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
5. per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, dare preferenza all'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
6. rispettare la manutenzione ed il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
7. nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
8. usare barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
9. per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati, programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo; per le operazioni più rumorose

prevedere, per una maggiore accettabilità del disturbo da parte dei cittadini, anche una comunicazione preventiva sulle modalità e sulle tempistiche di lavoro;

10. effettuare le operazioni di carico dei materiali inerti in zone dedicate
11. individuare e delimitare rigorosamente i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. È importante che esistano delle procedure, a garanzia della qualità della gestione, delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;
12. ottimizzare la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita, con l'obiettivo di minimizzare l'impiego della viabilità pubblica;
13. l'Impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente.

Abbattimento delle emissioni gassose inquinanti con riferimento alle attività di lavoro delle macchine operatrici

L'aggiudicatario si impegna a impiegare motori termici delle macchine operatrici di fase III A minimo, a decorrere da gennaio 2024.

Risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere

Dovranno essere previsti adeguati sistemi di raccolta delle acque meteoriche provenienti da tetti e tettoie delle strutture temporanee utilizzate dal cantiere e raccolte in contenitori plastici. L'acqua recuperata potrà essere utilizzata per bagnature antipolvere, lavaggi ecc. L'allaccio idrico principale di cantiere dovrà essere dotato di conta litri per il monitoraggio del consumo di acqua.

In ordine alla protezione dallo scolo di acque inquinate delle zone a superficie permeabile che circondano il lotto, essa dovrà essere realizzata con dei cordoli in tessuto non tessuto preposti a raccogliere e filtrare le materie scolanti prima che possano interferire con le zone permeabili e inquinare la risorsa del suolo e idrica.

Qualora in prossimità dell'area di esecuzione degli impasti di calcestruzzo e malte in genere siano presenti pozzetti/tombini aperti e protetti con semplici griglie, l'impresa dovrà provvedere ad installare delle calze protettive in materiale del tipo tessuto-non tessuto al fine di filtrare eventuali acque di lavorazione e/o dilavanti e trattenere le eventuali impurità inquinanti presenti. Gli eventuali tombini/pozzetti e le griglie così protetti dovranno essere ispezionati e mantenuti settimanalmente provvedendo alla pulizia/sostituzione delle calze di protezione.

L'area lavaggio mezzi d'opera (betoniere, camion, ecc.) dovrà essere individuata all'interno del cantiere, lontano dall'ingresso e dalle zone di transito dei veicoli. Tale area non dovrà consentire la

formazione di deflusso superficiale, dovrà contenere tutti i liquidi e i rifiuti solidi generati dalle operazioni di lavaggio che verranno opportunamente smaltiti.

Per una corretta gestione delle varie tipologie di acque di lavorazione, come ad esempio quelle derivanti dal lavaggio betoniere, dai lavar ruote, dal lavaggio delle macchine e delle attrezzature, come da altre particolari tipologie di lavorazione svolte all'interno del cantiere, le stesse possono essere gestite nei seguenti due modi:

- come acque reflue industriali ai sensi della Parte III del T.U. ambiente 152/2006 e s.m.i.
- come rifiuto ai sensi della parte IV del T.U. ambiente 152/2006 e s.m.i.

In ogni caso, è sempre preferibile il confezionamento fuori opera degli impasti di calcestruzzo e delle malte; qualora questa operazione venga eseguita in cantiere, in genere dovrà avvenire in apposite aree, già impermeabilizzate o comunque al di fuori di superfici drenanti.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla collocazione delle zone di impasto e betonaggio, allo stoccaggio di materiali e al percorso delle acque superficiali di scolo, con l'obiettivo di convogliare verso la vasca di primo accumulo la maggiore quantità di acque inquinate provenienti dalle attività del cantiere e/o da dilavamenti dovuti alle piogge; a tale scopo potrà essere necessario eseguire delle impermeabilizzazioni temporanee delle aree di cantiere.

Abbattimento delle polveri

È fatto obbligo all'appaltatore di eseguire interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua, con particolare riferimento alle fasi inerenti la demolizione dei fabbricati ed il trasporto lungo il sentiero sterrato.

Misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo

I depositi dovranno essere posti su superfici già pavimentate.

I materiali depositati dovranno essere coperti con teloni impermeabili, in modo da evitare qualunque azione di dilavamento.

Nel caso di sversamenti accidentali, dovrà essere immediatamente data informazione alla stazione appaltante ed alla DL per pianificare le misure di bonifica.

Misure a tutela delle acque superficiali e sotterranee

Prima di eseguire i getti delle fondazioni della terrazza, creare una barriera di contenimento con tessuto non tessuto e terreno, in modo da evitare possibili sversamenti nel lago di acqua sporca di cemento. Al termine dei lavori rimuovere il terreno eventualmente interessato da sversamenti di cemento e avviarlo alla discarica.

Misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere

Stanti la durata e le dimensioni contenute del cantiere, si ritiene che non sia necessario adottare particolari misure per ridurre l'impatto visivo del cantiere.

Misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo

Nella planimetria allegata al PSC sono individuate le aree destinate allo stoccaggio provvisorio dei materiali da avviare al riciclo ed allo smaltimento.

Misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere

Le varie tipologie di rifiuto da allontanare dal cantiere sono riportate nell'elaborato A6 Relazione sulla gestione delle materie.

All'interno delle aree di stoccaggio temporaneo i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali (in aree di stoccaggio o depositi preferibilmente al coperto con idonee volumetrie e avvio periodico a smaltimento/recupero). Dovranno pertanto essere predisposti contenitori idonei, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica.

All'interno del cantiere dovranno essere installati contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti direttamente dagli addetti al lavoro e non derivanti dalle operazioni di demolizione/costruzione.

È sempre vietato l'abbruciamento dei rifiuti.

I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose. Si ricorda che costituiscono rifiuto tutti i materiali di demolizione, i residui fangosi del lavaggio betoniere, del lavaggio ruote, e di qualsiasi trattamento delle acque di lavorazione: come tali devono essere trattati ai fini della raccolta, deposito o stoccaggio recupero/riutilizzo o smaltimento ai sensi del T.U. ambiente 152/2006 e s.m.i.

Al fine della corretta gestione dei rifiuti le maestranze dell'Impresa e delle ditte che operano saltuariamente all'interno dei cantieri devono essere messe a conoscenza, formalmente, di tali modalità di gestione. In presenza di ditte in subappalto le stesse dovranno essere rese edotte delle modalità di gestione dei rifiuti all'interno dei cantieri. È opportuno, inoltre, che i contratti di subappalto chiariscano la responsabilità dei diversi contraenti in merito al tema, mediante l'inserimento di specifiche previsioni in merito.

L'impresa dovrà provvedere a conferire i rifiuti secondo quanto previsto nell'elaborato A.06 Bilancio produzione rifiuti, fornendo alla D.L., in sede di esecuzione lavori, le dimostrazioni dell'avvenuto conferimento; potrà altresì proporre a sua volta altri centri di trattamento/riciclaggio a cui conferire i rifiuti.

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

Criterio

Fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, la demolizione degli edifici viene eseguita in modo da massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiale. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, il progetto prevede, a tal fine, che, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152

Verifica

L'appaltatore dovrà esibire i DDT e i FIR, dai quali si dovrà evincere il rispetto della percentuale di recupero sopra indicata.

2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

Fermo restando la gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120, gli scavi dovranno essere eseguiti con accantonamento del primo strato del terreno per il successivo riutilizzo in opere a verde. Per primo strato del terreno si intende sia l'orizzonte "O" (organico) del profilo pedologico sia l'orizzonte "A" (attivo), entrambi ricchi di materiale organico e di minerali che è necessario salvaguardare e utilizzare per le opere a verde.

2.6.4 Rinterri e riempimenti

Per i rinterri, si prescrive il riutilizzo del materiale di scavo, escluso il primo strato di terreno di cui al precedente criterio.

Parte 2. CAM ARREDI URBANI

Specifiche tecniche dei prodotti

5.1.1 Indicazioni per l'inclusività, per la scelta dei materiali e la e la valorizzazione ambientale, naturalistica e paesaggistica

Criteri

Gli arredi inseriti in aree verdi (tavoli, panche) devono essere di materiale rinnovabile, nei limiti di quanto tecnicamente possibile, oppure, tenuto conto della durabilità e di considerazioni paesaggistiche, anche legate al tipo di materiale di cui sono composti gli arredi già presenti, possono essere di metallo o di leghe metalliche, di calcestruzzo (armato o non armato) di ceramica (gres porcellanato) conformi ai criteri ambientali minimi definiti per il materiale specifico di cui al presente paragrafo. I prodotti in plastica sono ammessi in tali aree solo laddove il contenuto di plastica riciclata, sia almeno pari al 95%.

Verifica

Gli arredi previsti hanno struttura in metallo verniciato, per favorire la durabilità e tenuto conto dei materiali di cui sono composte le panchine già in opera e da mantenere attorno al lago. I piani dei tavoli e delle panche saranno in legno.

5.1.2 Prodotti ricondizionati, prodotti preparati per il riutilizzo

La fornitura di prodotti, fatto salvo le pavimentazioni antitrauma, può essere costituita da prodotti di prima immissione in commercio, Da prodotti ricondizionati e/o da prodotti preparati per il riutilizzo. Non è necessario, infatti, che l'offerta di una medesima gamma di prodotti sia costituita solo da prodotti nuovi di fabbrica, qualora sia possibile affiancare anche prodotti ricondizionati e/o preparati per il riutilizzo simili per stile o per materiale rispetto ai prodotti di prima immissione in commercio offerti.

Nel caso in esame è prevista la fornitura di arredi nuovi e il recupero di quelli esistenti in buon stato di conservazione.

5.1.3 Ecodesign: manutenzione, riparazione e disassemblabilità

Criteri

Tutti i prodotti di prima immissione sul mercato oggetto dell'offerta sono progettati in modo tale da essere durevoli e, se composti da più componenti, riparabili. Le parti soggette ad usura e danneggiamenti devono essere pertanto agevolmente rimovibili con interventi di tipo artigianale e sostituibili.

Verifica

Gli arredi previsti hanno struttura in metallo e piani in liste di legno. Questi devono essere fissati in modo da poter essere smontati e sostituiti.

5.1.4 Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno

Criteri

Il legno e le fibre in legno utilizzati per la realizzazione del prodotto finito provengono da foreste gestite in maniera sostenibile o sono riciclati, o sono costituiti da una percentuale variabile delle due frazioni.

Il legno utilizzato è, inoltre, durevole e resistente agli attacchi biologici (da funghi, insetti etc.) in funzione dell'individuazione della classe di rischio biologico secondo la posizione dell'elemento strutturale, come specificato nello standard EN 335 attraverso, alternativamente:

l'utilizzo di legname naturalmente durevole (classe di durabilità 1-2 secondo UNI EN 350) privo di alburno;

l'utilizzo di legno appartenente alle altre classi di durabilità naturale secondo UNI EN 350 (es. conifere di cui alle classi di durabilità naturale 3 o 4) trattato con preservanti registrati ai sensi del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (UE) n. 528/2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso di biocidi, conforme ai requisiti di penetrazione secondo UNI TR 11456, UNI EN 351-1;

l'utilizzo di legno modificato (es. termo trattato o con modificazioni chimiche) che raggiunga classe di durabilità 1-2 dimostrata con test in laboratorio secondo UNI EN 113-2, purché le caratteristiche di resistenza meccanica del materiale siano adeguate all'impiego finale.

Verifica

Per la prova di origine sostenibile/responsabile, dovrà essere allegata la certificazione sulla catena di custodia quale la Forest Stewardship Council® (FSC®) o quella del Programme for Endorsement of Forest Certification scheme (PEFC), che riporti il codice di registrazione/certificazione e le date di rilascio e scadenza. La certificazione deve afferire al tipo di prodotto oggetto del bando.

Per il legno riciclato, una delle seguenti certificazioni:

«FSC® Riciclato» («FSC® Recycled») che attesta il 100% di contenuto di materiale riciclato;

«FSC® Misto» («FSC® Mix») con indicazione della percentuale di riciclato all'interno del simbolo del Ciclo di Moebius collocato nell'etichetta stessa;

Certificazione Riciclato PEFC che attesta almeno il 70% di contenuto di materiale riciclato. Tali certificazioni riportano il codice di registrazione/certificazione e le date di rilascio e scadenza e devono afferire al tipo di prodotto oggetto del bando;

ReMade in Italy® con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato in etichetta, che riporta il codice del prodotto offerto.

In fase di fornitura o di montaggio dei prodotti certificati sulla base delle certificazioni della catena di custodia quali quelle rilasciate nell'ambito degli schemi FSC® e PEFC, è consegnato un

documento di vendita o di trasporto che riporti la dichiarazione della certificazione, con apposito codice di certificazione dell'offerente in relazione ai prodotti oggetto della fornitura.

Per quanto riguarda la durezza del legname, presentare adeguata documentazione tecnica che descriva come sono state effettuate le valutazioni del rischio, i risultati di tali valutazioni e le soluzioni

proposte.

Gli articoli di legno con il marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) sono presunti conformi.

5.1.5 Prodotti di plastica o di miscele plastica-legno, plastica-vetro

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.1.6 Prodotti e componenti in gomma, prodotti in miscele plastica- gomma, pavimentazioni contenenti gomma

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.1.7 Superfici di campi sportivi e di aree in spazi ricreativi realizzate con conglomerati bituminosi o con conglomerati legati tramite resina

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.1.8 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo e pavimentazioni in calcestruzzo

Per le pavimentazioni esterne si utilizzano cordoli e blocchetti prefabbricati in calcestruzzo.

L'utilizzo di tali prodotti è trattato nel capitolo relativo ai CAM edilizia-.

5.1.9 prodotti in ceramica (gres porcellanato)

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.1.10 Prodotti in acciaio

Criteri

I prodotti in acciaio hanno un contenuto minimo di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotto, inteso come somma delle tre frazioni, almeno pari a quanto di seguito indicato:

acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%;

acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;

acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

Verifica

Indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello ed il codice dei prodotti offerti.

La dimostrazione del contenuto di materiale riciclato, ovvero recuperato ovvero di sottoprodotto avviene tramite uno dei seguenti mezzi di prova:

la certificazione «ReMade in Italy®» o equivalente, che attesti, in etichetta o nel medesimo certificato, la percentuale di materiale riciclato e/o, recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio, afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;

una certificazione di prodotto, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 «Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto», o una equivalente certificazione, basata pertanto sulla tracciabilità dei materiali ed il bilancio di massa e rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, che attesti la percentuale di materiale riciclato e/o recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;

una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o EPDIItaly®, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio, sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità, ed indichi la metodologia di calcolo del contenuto di riciclato e/o sottoprodotto e/o materiale recuperato e la relativa origine.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma UNI EN ISO 14021 e validate da un organismo di valutazione della conformità, in corso di validità alla data di entrata in vigore del presente documento e fino alla scadenza della convalida stessa.

5.1.11 Prodotti con componenti in vetro

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.1.12 Pietre naturali

Il criterio non è pertinente in quanto non sono previsti questi materiali.

5.2.1 Requisiti dell'imballaggio

Criteri

I prodotti sono consegnati all'interno di imballaggi primari e secondari riutilizzati o riutilizzabili, riciclabili e, ove tecnicamente possibile, realizzati con materiali riciclati. Gli imballaggi sono realizzati in modo tale da ridurre il volume del carico imballato trasportato.

Ogni imballaggio utilizzato pertanto soddisfa i seguenti requisiti:

è facilmente separabile in parti costituite da un solo materiale (es. legno cartone, carta, plastica ecc.);

è riciclabile in conformità alla norma tecnica UNI EN 13430-2005.

Inoltre:

se di plastica (ad eccezione del polistirene espanso), è costituito per almeno il 30% in peso da materiale riciclato;

se di polistirene espanso è costituito per almeno il 20% in peso da materiale riciclato. A decorrere dal 1° gennaio 2025, tale contenuto minimo è del 30% in peso;

se di legno, è conforme alla specifica tecnica di cui alla lettera a), punto 3 «Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno», allo standard IPPC/FAO ISPM-15 (International Standards for Phyto- sanitary Measures n. 15), oppure sono pallets in legno reimmessi al consumo (usati, riparati o selezionati) da parte di operatori del settore che svolgono attività di riparazione.

Verifica

Ai fini dell'accettazione della fornitura, è presentata una dichiarazione che indichi se gli imballaggi sono riutilizzati o riutilizzabili, descriva come viene garantita la riutilizzabilità, il contenuto di riciclato dei materiali componenti gli imballaggi, l'eventuale tipo di plastica utilizzata, come è stato ridotto il volume del carico imballato trasportato rispetto ad una soluzione standard nonché le modalità con cui dividere i diversi componenti costituiti da diversi materiali da imballaggio, ove ciò non fosse evidente. Le informazioni rese e la conformità al criterio saranno verificate in sede di collaudo della fornitura.

Le caratteristiche di recuperabilità in conformità alla norma tecnica UNI EN 13431, di riciclabilità in conformità alla norma tecnica UNI EN 13430, in particolare, sono verificate mediante schede di prodotto o dichiarazioni del legale rappresentante del fabbricante degli imballaggi, presentate in fase di consegna e collaudo della fornitura.

Per il contenuto di riciclato, relativamente agli imballaggi in plastica, la dimostrazione di conformità al relativo criterio è fornita per mezzo di uno dei seguenti mezzi di prova, se attestanti almeno la quantità di materiale riciclato prevista nel criterio:

la certificazione «Plastica seconda vita» o la certificazione «Re-Made in Italy®», o la certificazione, se pertinente, «VinylPlus Product Label» basata sui criteri 4.1 «Use of recycled PVC» e 4.2 «Use of PVC by-product» del disciplinare del «VinylPlus Product Label», che attesti, in etichetta o nel medesimo certificato, la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;

una certificazione di prodotto equivalente, quale la ISCC Plus, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, basata pertanto sulla tracciabilità dei materiali ed il bilancio di massa e rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del

regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità; una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o EPDItaly®, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio, sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità ed indichi la metodologia di calcolo del contenuto di riciclato e la relativa origine. Per i pallets in legno sostenibile, valgono le verifiche descritte in calce alla specifica tecnica di cui al criterio «5.1.4 - Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno»; per i pallets conformi allo standard IPPC/FAO ISPM-15, il marchio apposto sull'imballaggio dal soggetto autorizzato dall'Autorità competente (MIPAAF); per i pallet reimmessi al consumo (usati, riparati o selezionati), la fattura da cui si evince il regime di CAC CONAI agevolato per pallet usati riparati e reimmessi al consumo, come da circolare CONAI 14 giugno 2019.

5.2.2 Garanzia

Il fabbricante o il distributore garantisce i prodotti per almeno tre anni, a partire dalla data di consegna all'amministrazione esclusi atti vandalici e danni accidentali. L'aggiudicatario presenta inoltre una copia dell'assicurazione di Responsabilità civile sui prodotti e sui servizi di manutenzione, per almeno euro 5.000.000.