

UNIONE DI COMUNI MONTANI VALCHIUSELLA

COMUNE DI VALCHIUUSA

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA MERCATALE

***PROGETTO GREEN COMMUNITY VALCHIUSELLA "DI ACQUA E DI PIETRA"
INTERVENTO D.1: Parco Fluviale del Chiusella, interventi sul territorio
del Comune di Valchiusa – COPERTURA AREA MERCATALE***

Codice CUP: B31G23000250006 - Codice CIG: B85CC79A81

PROGETTO ESECUTIVO

***RELAZIONE TECNICA di applicazione
dei CRITERI MINIMI AMBIENTALI (CAM)
di cui al criterio 2.1.1 del Decreto Ministeriale 24.11.2025***

Maggio 2026

PREMESSA:

Il presente documento aggiorna la relazione CAM già depositata nella fase di studio di fattibilità, ai sensi della clausola contrattuale obbligatoria, criterio "2.1.1 Relazione CAM" dell'allegato 1 al DM 24.11.2025 pubblicato nella G.U. del 3 dicembre 2025. Il decreto CAM edilizia del 24 novembre 2025, recante l'adozione dei criteri ambientali minimi per l'esecuzione di lavori per interventi edilizi, è entrato in vigore decorsi sessanta giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, avvenuta il 3 dicembre 2025, e dunque a partire dal 02 febbraio 2026.

NORMATIVA:

Con la presente relazione il progettista illustra il quadro normativo e tecnico di riferimento indicando nello specifico:

- il riferimento alla clausola contrattuale 2.1.1 Relazione CAM dell'allegato 1 al DM 24.11.2025;
- altri decreti CAM applicabili in base agli interventi previsti applicabili nel progetto (vedasi CAM vigenti - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica);
- eventuali normative specifiche di natura ambientale sotto cui ricade il progetto (ad esempio il rispetto del principio DNSH per gli interventi PNRR);
- il richiamo alla normativa tecnica adottata per la realizzazione dello studio LCA (se presente);
- l'eventuale adozione di un protocollo di valutazione della sostenibilità energetico ambientale, al fine di dimostrare l'equivalenza tra i crediti del protocollo e le verifiche e requisiti dei criteri CAM.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Il progetto generale prevede la formazione di un'area coperta a forma quadrangolare regolare, dello sviluppo di 580 mq. sui 620 mq. di superficie pavimentata del piazzale esistente, andando dunque a coprire quasi tutta la superficie di fruizione dell'area. Stante la conformazione planimetrica esistente dell'area mercatale, di forma trapezoidale, rimarrà in parte scoperta la sola area attualmente adibita allo stallo dei cassoni di raccolta rifiuti.

La struttura di copertura, a forma rettangolare della lunghezza complessiva di metri lineari 33circa, è costituita da un telaio in pilastri metallici in acciaio (profilati IPE300 in acciaio S275JR) sormontato da copertura in orditura lignea in legno lamellare, a due falde, e manto di copertura costituito da pannello in lamiera grecata coibentata, con lamiera inferiore colore bianco e lamiera superiore di colore grigio, al fine di ricreare l'effetto cromatico delle coperture tradizionali in "lose".

Definizione delle scelte progettuali:

Forma: in fase progettuale si è optato per una copertura a due falde parallele e contrapposte, al fine di richiamare la tipologia costruttiva di copertura a falde tradizionale, rendendo più razionale ed economica l'organizzazione strutturale dell'insieme anziché optare per una superficie coperta trapezoidale – seguendo lo sviluppo in pianta dell'area – che avrebbe significato una copertura con linee di gronda e/o linea di colmo non in piano, con conseguente impatto visivo ed ambientale negativo rispetto alle architetture tradizionali limitrofe.

Strutture portanti verticali: il progetto prevede strutture verticali costituite da pilastri in acciaio, in quanto tale soluzione minimizza l'impronta a terra con minor ingombro ed intralcio rispetto agli stalli posti auto, risultando di minore e più facile manutenzione rispetto a strutture in C.A. o legno.

Strutture di copertura: il progetto prevede l'utilizzo di orditura lignea in legno lamellare, al fine di affiancare alla funzione statica un impatto visivo gradevole sia sotto l'aspetto estetico-formale che ambientale.

Manto di copertura: il progetto prevede l'utilizzo di un manto in lamiera grecata al fine di garantire impermeabilità, bassi costi di manutenzione, nonché un adeguato piano di appoggio all'impianto fotovoltaico.

Il sistema costruttivo in progetto risulta la scelta migliore al fine di garantire:

- facile esecuzione "a secco", con consumo ridotto al minimo di risorse energetiche;
- costi ridotti di costruzione e manutenzione;
- costi ridotti di gestione;

- facile disassemblabilità a fine ciclo-vita e riutilizzo completo dei sistemi costruttivi impiagati;
- minimo impatto ambientale, sia dal punto di vista paesaggistico che sulle risorse impiegate.

ANALISI DEL CICLO DI VITA (LCA)

Stante la tipologia dell'intervento in appalto, si riporta la tabella esplicativa delle diverse fasi di vita dell'opera suddivise in fase di produzione materiali e fase di costruzione (fase A), fase d'uso (fase B) e fase di fine vita (fase D):

Tabella 1- Moduli e fasi da includere nello studio LCA semplificato dell'opera.

Ciclo di vita "from cradle to gate più opzioni", che comprende la fase di produzione dei materiali edili, la fase di utilizzo dell'edificio e la fase di fine vita dei materiali edili	<ul style="list-style-type: none"> • Fase di produzione (A1-A2-A3) • Fase di costruzione-(A4-A5) • Fase di utilizzo (B1, B2, B3 B4, B6) • Fase di fine vita (C1-C4) • Benefici e carichi oltre i confini del sistema (D1-D2)
I moduli con testo in grigio scuro sono opzionali. La loro inclusione nella valutazione della prestazione ambientale dell'edificio non è obbligatoria. Qualora inclusi nella valutazione, devono essere riportati separatamente dagli altri moduli Il modulo A0 con testo in grigio chiaro non è incluso nella valutazione della prestazione dell'edificio in accordo a EN15978	
INFORMAZIONI SULLA VALUTAZIONE DELL'EDIFICIO BASATA SUL MODELLO DI CICLO DI VITA	

INFORMAZIONI SUL CICLO DI VITA DELL'EDIFICIO								
A0	A1-A3	A4-A5		B1-B8	C1-C4			
FASE DI PRE-COSTRUZIONE	FASE DI PRODUZIONE	FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI USO	FASE DI FINE VITA			
A0	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4
Valutazione delle attività non fisiche (progettazione, processi decisionali, studi preliminari, procedure di acquisizione del sito)	A1 Estrazione delle materie prime e produzione upstream A2 trasporto allo stabilimento A3 Produzione	A4.1 trasporto dei materiali A4.2 trasporto delle attrezzature	A5.1 Attività precedenti alla costruzione A5.2 costruzione A5.3 gestione dei rifiuti A5.4 trasporto dei lavoratori	B1 B1.1 rilascio di sostanze in uso B1.2 emissioni incontrollate in uso B2 Manutenzione B2.1 trasporto dei lavoratori B3 Riparazione B3.1 Trasporto dei lavoratori B4 Sostituzione B4.1 Trasporto dei lavoratori B5 Ristrutturazione B5.1 Trasporto dei lavoratori B6 Consumo di energia in uso B6.1 nei sistemi integrati nell'edificio – Normale B6.2 nei sistemi integrati nell'edificio – non normale B6.3 correlato alle attività degli occupanti	Decostruzione / Demolizione	Trasporto all'impianto di trattamento dei rifiuti	Trattamento dei rifiuti per il riutilizzo, recupero riciclo	Smaltimento dei rifiuti
INFORMAZIONI ADDIZIONALI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA D BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA D1 benefici e carichi potenziali netti derivanti dalle operazioni di D1.1 Riutilizzo D1.2 Riciclo di materia D1.3 Recupero di energia D1.4 benefici netti addizionali (es. gas di scarico) D2 benefici e carichi potenziali netti derivanti dal processo di esportazione quali ad esempio Energia elettrica Energia termica Acqua potabile								

Fase A:

Nell'ambito della progettazione esecutiva, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, sono stati individuati e privilegiati materiali a basso impatto ambientale, materiali recuperabili e materiali non contenenti sostanze dannose per l'ozono. I materiali saranno inoltre conformi a criteri ecologici e prestazionali secondo quanto previsto dalla Decisione 2014/314/UE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

In generale, se l'Appaltatore deciderà per l'impiego di materiali diversi da quelli indicati nel Computo Metrico di Progetto Esecutivo - Capitolato Speciale di Appalto, dovrà verificare che tali materiali rispettino i criteri minimi ambientali come da normativa vigente, e sottoporli all'approvazione della direzione lavori prima di procedere alla loro applicazione.

La verifica dei Criteri Ambientali Minimi sarà centrale anche durante l'esecuzione dei lavori; le imprese offerenti dovranno perciò formulare la loro offerta adeguandosi a quanto previsto nella presente relazione, senza richiedere costi aggiuntivi e/o varianti al progetto.

I principali aspetti che conferiscono al progetto congrui livelli di prestazione ambientale e sostenibilità sono:

- Minimo consumo di suolo ed impronta a terra, in rapporto al volume edificato necessario a raggiungere le esigenze funzionali richieste dalla Stazione Appaltante;

- Elevato grado di disassemblabilità dei componenti, elevato potenziale di riciclabilità e alto contenuto di riciclato dei materiali utilizzati;
- Impiego di tecniche di costruzione prevalentemente a secco con scarso utilizzo dell'acqua nei processi costruttivi;
- Impiego di finiture esterne salubri.

Non sono previste opere impiantistiche.

Fase B:

In fase d'uso, le soluzioni tecniche adottate mirano:

- all'utilizzo di materiali che non rilascino in ambiente sostanze dannose in deperimento;
- ad un basso livello manutentivo, dato dalla protezione delle parti metalliche con zincatura e manto di copertura metallico con prestazioni durevoli ed a basso costo di intervento;
- alla facile disassemblabilità del sistema sopra citata, consegue facile sostituzione di parti danneggiate od ammalorate;
- consumo di energia nullo in fase di vita nominale dell'opera.

Fase C:

In fase di fine vita, le soluzioni tecniche adottate mirano:

- alla facile disassemblabilità del sistema sopra citata, cui consegue facile smontaggio delle parti costituenti l'opera e caricamento-trasporto in altro loco per riutilizzo e a discarica per le parti non riutilizzabili;
- basso costo di smaltimento degli elementi non riutilizzabili, da conferire come rifiuti non pericolosi.

AMBITO NORMATIVO GENERALE: CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER NUOVE COSTRUZIONI – CAM EDILIZIA 2025

Ai sensi dell'art. 34 del D.lgs. 50/2016 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" si provvede ad inserire nella documentazione progettuale e di gara pertinente, le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei decreti di riferimento agli specifici CAM sopra elencati.

Le indicazioni contenute in questo paragrafo consistono sia in richiami alla normativa ambientale sia in suggerimenti finalizzati alla razionalizzazione degli acquisti ed alla più efficace utilizzazione dei CAM negli appalti pubblici.

Per ogni criterio ambientale sono indicate le "verifiche", ossia la documentazione che l'offerente o il fornitore è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto o del servizio al requisito cui si riferisce, ovvero i mezzi di presunzione di conformità che la Stazione Appaltante può accettare al posto delle prove dirette.

• Modalità di consegna della documentazione

Il rispetto da parte dell'Appaltatore dei requisiti elencati dai CAM EDILIZIA 2025 sarà evidente attraverso la consegna alla Direzione lavori dell'opportuna documentazione tecnica che attesti o certifichi la soddisfazione del/i requisito/i stesso/i.

Le modalità di presentazione alla Stazione appaltante di tutta la documentazione richiesta all'Appaltatore sono consentite sia in forma elettronica certificata (PEC) che cartacea, opportunamente tracciata dagli uffici preposti alla ricezione.

La Stazione Appaltante stabilisce di collegare l'eventuale inadempimento delle seguenti prescrizioni a sanzioni e, se del caso, alla risoluzione del contratto.

• *Sistemi di gestione ambientale (Requisito opzionale dell'Appaltatore)*

Al fine dell'aggiudicazione dell'appalto, come requisito qualificante non obbligatorio, l'Appaltatore potrà dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del Contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

L'offerente potrà dimostrare di essere in possesso di una registrazione EMAS (Regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit) in corso di validità, oppure una certificazione secondo la norma ISO14001 o secondo norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali, certificate da organismi di valutazione della conformità. Sono accettate altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, certificate da un organismo di valutazione della conformità, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di:

- controllo operativo che tutte le misure previste all'art.15 comma 9 e comma 11 di cui al d.P.R. 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere.
- sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
- preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

• *Diritti umani e condizioni di lavoro*

L'Appaltatore dovrà rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi.

L'Appaltatore deve applicare le Linee Guida adottate con D.M. 6 giugno 2012 "Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici", volta a favorire il rispetto di standard sociali riconosciuti a livello internazionale e definiti da alcune Convenzioni internazionali sotto riportate:

- le otto Convenzioni fondamentali dell'ILO n. 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 e 182;
- la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro;
- la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione del "salario minimo"
- la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria);
- la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima);
- la "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani";
- art. n. 32 della "Convenzione sui Diritti del Fanciullo".

L'Appaltatore deve dimostrare il rispetto della legislazione nazionale/norme comunitarie vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, salario minimo vitale, adeguato orario di lavoro e sicurezza sociale (previdenza e assistenza).

L'Appaltatore deve anche avere efficacemente attuato modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro.

L'offerente può dimostrare la conformità al criterio presentando la documentazione delle etichette che dimostrino il rispetto dei diritti oggetto delle Convenzioni internazionali dell'ILO sopra richiamate, lungo la catena di fornitura, quale la certificazione SA 8000:2014 o equivalente, (quali, ad esempio, la certificazione BSCI, la Social Footprint), in alternativa, deve dimostrare di aver dato seguito a quanto indicato nella Linea Guida adottata con Decreto Ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici». Tale linea guida prevede la realizzazione di un «dialogo strutturato» lungo la catena di fornitura attraverso l'invio di questionari volti a raccogliere informazioni in merito alle condizioni di lavoro, con particolare riguardo al rispetto dei profili specifici contenuti nelle citate convenzioni, da parte dei fornitori e subfornitori.

L'efficace attuazione di modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro si può dimostrare anche attraverso la delibera, da parte dell'organo di controllo, di adozione dei modelli organizzativi e gestionali ai sensi del decreto legislativo 231/01, assieme a: - presenza della valutazione dei rischi in merito alle condotte di cui all'art. 25-quinquies del decreto legislativo 231/01 e art. 603 bis del codice penale e legge 199/2016;

- nomina di un organismo di vigilanza, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 231/01;

- conservazione della sua relazione annuale, contenente paragrafi relativi ad audit e controlli in materia di prevenzione dei delitti contro la personalità individuale e intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro (o caporalato)."

SPECIFICHE TECNICHE ATTE ALL'APPLICAZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI DI PROGETTO CAM EDILIZIA 2025

Specifiche tecniche della costruzione

Calcestruzzi confezionati in cantiere

I calcestruzzi confezionati in cantiere devono avere un contenuto di materia riciclata, recuperata o di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto. 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. Verifica La Relazione tecnica di cui al criterio "2.1.1 Relazione CAM di progetto", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. Per un periodo di 36 mesi dall'entrata in vigore del presente documento, per i prodotti di cui al presente criterio sono ritenute conformi le attestazioni del contenuto di riciclato/recuperato/sottoprodotto riportanti il solo valore % totale, senza la specifica del valore delle singole frazioni.

Ogni materiale elencato di seguito deve rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- calcestruzzi additivati;
- adesivi e sigillanti – resine chimiche per inghisaggi.

Limite di emissione (µg/m3) a 28 giorni	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etilesilftalato (DEHP) Dibutylftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450

Verifiche: il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento dei materiali finalizzati alla realizzazione dell'opera, l'Appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione tecnica che ne dimostri il rispetto e che dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante in fase di esecuzione dei lavori. La determinazione delle emissioni deve avvenire in conformità alla CEN/TS 16516 o UNI EN ISO 16000-9 o norme equivalenti.

Per dimostrare la conformità sull'emissione di DBP e DEHP sono ammessi metodi alternativi di campionamento ed analisi (materiali con contenuti di DBP e DEHP inferiori a 1 mg/kg, limite di rilevabilità strumentale, sono considerati conformi al requisito di emissione a 28 giorni).

Il contenuto di DBP e DEHP su prodotti liquidi o in pasta deve essere determinato dopo il periodo di indurimento o essiccazione a $20\pm 10^{\circ}\text{C}$, come da scheda tecnica del prodotto.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate in premessa.

Prodotti in acciaio

Per gli usi strutturali, devono essere utilizzati prodotti in acciaio con un contenuto minimo di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti 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%.

Per gli usi non strutturali, devono essere utilizzati prodotti in acciaio con un contenuto minimo di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti come di seguito specificato:

- 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%.

Con il termine "acciaio da forno elettrico legato" si intendono gli "acciai inossidabili" e gli "altri acciai legati" ai sensi della norma tecnica UNI EN 10020, e gli "acciai alto legati da EAF" ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione.

Verifica: La Relazione tecnica di cui al criterio "2.1.1 Relazione CAM di progetto", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. I prodotti finiti consegnati in cantiere, ad esempio armature o carpenterie, possono essere costituiti da una o più tipologie di acciaio ossia uno o più materiali base d'origine che sono stati lavorati senza modificarne le caratteristiche di contenuto minimo di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti. In questi casi, ognuno dei materiali base d'origine deve essere conforme al presente criterio con relative percentuali minime certificate di materia recuperata, riciclata o sottoprodotti. Ognuno dei materiali base d'origine deve essere conforme al presente criterio con relative percentuali minime certificate di materia recuperata, riciclata o sottoprodotti. Il fabbricante del prodotto finito consegnato in cantiere può allegare la specifica documentazione (etichette ambientali o certificazioni) di cui al criterio "2.1.2 Contenuti del capitolato speciale d'appalto", relativamente al prodotto finito stesso oppure una attestazione, tramite dichiarazione del legale rappresentante, che il prodotto finito è stato fabbricato a partire da uno o più materiali base d'origine conformi alle percentuali minime prescritte in questo criterio, allegando, anche attraverso i canali informatici, le attestazioni dei singoli materiali di base che costituiscono il prodotto finito destinato al cantiere. Per quanto riguarda i prodotti strutturali, la lista dei materiali base d'origine con relativa documentazione deve corrispondere alla lista di rintracciabilità di cui alle norme tecniche delle costruzioni per gli acciai strutturali.

Specifiche tecniche dei componenti edilizi

Il progetto si pone come obiettivo primario quello di ridurre al minimo l'impatto ambientale sulle risorse naturali, e di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto.

In particolare, il progetto è stato redatto in modo da ottimizzare il riutilizzo della maggior parte dei materiali previsti in cantiere e ritenuti riutilizzabili, e da minimizzare la produzione di nuovi rifiuti.

Il progettista ha specificato negli elaborati di progetto le scelte tecniche, le origini ambientali dei prodotti scelti e la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri e prescrive che in fase di approvvigionamento l'Appaltatore si accerti della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione indicata nella verifica di ogni criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate in premessa.

- **Disassemblabilità**

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi costruttivi potrà essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% è costituito da materiali non strutturali, quali le lastre di tamponamento/copertura.

- **Materia recuperata o riciclata**

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.

Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

- 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (rif. guaine e manti bituminosi);
- 2) sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione (rif. calcestruzzo armato per le strutture portanti).

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly o equivalenti;
- 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, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- 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 che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

- **Sostanze pericolose**

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come "estremamente preoccupanti" (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso.
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331)
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2, (H400, H410, H411)
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

- **Resine chimiche, additivi, pitture e vernici**

I prodotti vernicianti dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Verifica: il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento l'Appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE o equivalente;

- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate in premessa.

In generale, se l'Appaltatore deciderà per l'impiego di materiali non indicati nel Computo Metrico di Progetto Esecutivo - Capitolato Speciale di Appalto, dovrà verificare che tali materiali rispettino i criteri minimi ambientali come da decreto CAM edilizia del 24 novembre 2025 e sottoporli all'approvazione della Direzione Lavori/Stazione Appaltante prima di procedere alla loro applicazione.

Vachiusa (TO), maggio 2026

Il Progettista:

Arch. Federico AIME

