



bGRID
ENERGY Srl

Via Mantica 7, 33100 Udine (UD)
Telefono : +39 329 7506212
Mail : giovanni.vuerli@bgrid.it
C.F. / P.I. : 03037530304

Regione FRIULI VENEZIA GIULIA	Provincia di Udine	Comune di Venzone
COMMITTENTE:	Comune di Venzone 	
OGGETTO:	Rifacimento del manto di copertura del plesso scolastico di Venzone CUP: I42B25000820002	
PROGETTO ESECUTIVO		
ELABORATO:	TAVOLA:	DATA:
RELAZIONE CAM	CAM	23 / 07 / 2026

PROGETTISTA: COLLABORATORE: COLLABORATORE: COLLABORATORE:	dott. ing. GIOVANNI VUERLI dott. arch. PIETRO VUERLI dott. arch. LISA GATTERI dott. arch. JACOPO VILLANOVA
Firma committente	Firma progettista

Opera protetta ai sensi della legge 22 aprile 1941 n. 633 - Tutti i diritti riservati. Qualsiasi utilizzazione e riproduzione in toto o parziale non autorizzate per iscritto saranno perseguibili a norma di legge. This document is a bGrid Energy Srl company's property: it's forbidden to reproduce it or make it known in whole or in part to other parties without a specific written authorization.

PROGETTO ESECUTIVO

Comune di VENZONE

Provincia di UDINE

OGGETTO: RIFACIMENTO DEL MANTO DI COPERTURA DEL
PLESSO SCOLASTICO DI VENOZNE

C.U.P.: I42B25000820002

COMMITTENTE: Comune di Venzone

RELAZIONE CAM

Progettazione interventi edilizi

Decreto MASE 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia,
pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026

, lì

Il Progettista:
dott. ing. Giovanni Vuerli

Sommario:

- 1 PREMESSA
 - 1.1 Principali riferimenti normativi
 - 1.2 Specifiche del progetto
- 2 Criterio 2.2 - SPECIFICHE TECNICHE DI LIVELLO TERRITORIALE-URBANISTICO
- 3 Criterio 2.3- SPECIFICHE TECNICHE PER GLI EDIFICI E ALTRE OPERE E MANUFATTI
 - 3.1 Criterio 2.3.1 - Tenuta all'aria
 - 3.2 Criterio 2.3.2 - Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso acque meteoriche
 - 3.3 Criterio 2.3.3 - Piano di manutenzione dell'opera
 - 3.4 Criterio 2.3.4 - Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita
- 5 Criterio 2.4 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE
 - 5.1 Criterio 2.4.1 - Prodotti in acciaio
 - 5.2 Criterio 2.4.2 - Prodotti di legno o a base legno
 - 5.3 Criterio 2.4.3 - Isolanti termici ed acustici
 - 5.4 Criterio 2.4.4 - Tubazioni in materiale plastico per condotte fognarie, scarichi e cavidotti elettrici
- 6 Criterio 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE
 - 6.1 Criterio 2.5.1 - Prestazioni ambientali del cantiere
 - 6.2 Criterio 2.5.2 - Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D
- 7 3.2 - CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI PER INTERVENTI

1 PREMESSA

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO\

Titolo intervento:	RIFACIMENTO DEL MANTO DI COPERTURA DEL PLESSO SCOLASTICO DI VENZONE
Localizzazione:	Via Piobesi Torinese, 2
Tipologia intervento:	L'intervento consiste esclusivamente nella sostituzione del manto di copertura esistente mediante realizzazione di nuova copertura in lamiera aggraffata, comprensiva della sostituzione di converse, scossaline e pluviali in lamiera preverniciata color testa di moro. L'intervento non comporta modifiche plano-volumetriche, strutturali sostanziali, impiantistiche o variazioni della destinazione d'uso dell'edificio.
Livello progettuale	Esecutivo (PFTE; Esecutivo)
Superficie territoriale di progetto (ST)	3000 m ²
Progettista	Ing. Giovanni Vuerli
Data	23 Luglio 2026

RELAZIONE INTERVENTO

.....

1.1 Principali riferimenti normativi

Questo documento contiene le verifiche di ottemperanza ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia, adottati con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 24 novembre 2025 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 281 del 3 dicembre 2025) e in vigore dal 2 febbraio 2026. I criteri ambientali individuati in questo documento corrispondono a caratteristiche e prestazioni ambientali superiori a quelle previste dalle leggi nazionali e regionali vigenti, da norme e standard tecnici obbligatori, nonché da disposizioni comunitarie, tra cui il Regolamento (UE) n. 305/2011 sui prodotti da costruzione (CPR) e i relativi atti delegati, e le Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al DM 17 gennaio 2018 (e successive modifiche).

I criteri sono applicati nei termini e nei modi previsti dal Codice dei Contratti Pubblici di cui al D.Lgs. 36/2023, in coerenza con l'art. 57 che impone alle stazioni appaltanti di includere i criteri ambientali minimi negli atti di gara, nelle specifiche tecniche e nelle clausole contrattuali.

1.2 Specifiche del progetto

Il progetto integra le specifiche tecniche previste dal CAM Edilizia 2025 relativamente alle diverse sezioni tematiche indicate nel decreto, tra cui:

- Criterio 2.2 Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale e urbanistico (sezione dedicata alla sostenibilità e all'inserimento dell'intervento nel contesto territoriale, comprensive di criteri relativi alla mitigazione degli impatti ambientali e alla compatibilità con il contesto urbano);
- Criterio 2.3 le specifiche tecniche progettuali relative agli edifici (sezione che riguarda aspetti quali l'efficienza energetica, le prestazioni ambientali dell'involucro e degli impianti, il comfort ambientale e la gestione delle risorse naturali);
- Criterio 2.4 le specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (sezione che include i criteri minimi per la scelta di materiali e componenti, con riferimento alla sostenibilità del ciclo di vita, alla tracciabilità e all'impiego di materia riciclata o recuperata nei prodotti);
- Criterio 2.5 le specifiche tecniche progettuali relative alla gestione del cantiere (disposizioni riguardanti la gestione sostenibile delle attività in cantiere, l'organizzazione dei flussi di rifiuti, l'impiego di attrezzature a basso impatto ambientale e le misure di prevenzione degli impatti durante la realizzazione dell'opera).

Il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo dovrà altresì integrare le clausole contrattuali previste nella sezione dedicata alle clausole contrattuali del CAM Edilizia 2025 per le procedure di gara e l'esecuzione dei lavori edilizi, in modo da garantire la piena conformità ai criteri ambientali minimi, nonché l'effettiva applicazione degli obblighi relativi alla sostenibilità ambientale, alla tracciabilità dei materiali, alle prestazioni di efficienza e alla gestione delle attività in cantiere.

2 Criterio 2.2 - SPECIFICHE TECNICHE DI LIVELLO TERRITORIALE-URBANISTICO

Le verifiche dei criteri del presente capitolo si applicano al progetto per:

nuove costruzioni

ristrutturazione edilizia

ristrutturazione urbanistica

.....

La stazione appaltante, analizzando le proprie esigenze, ha finalizzato le proprie scelte nel massimo rispetto di qualità ambientale e urbanistica degli interventi edilizi che includono:

.....

.....

Le specifiche tecniche progettuali di livello territoriale urbanistico mirano a:

- ridurre la pressione ambientale dell'intervento sul paesaggio, sulla morfologia, sugli ecosistemi e sul microclima urbano;
- contribuire alla resilienza dei sistemi urbani rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici;
- garantire livelli adeguati di qualità ambientale urbana (dotazioni di servizi, reti tecnologiche, mobilità sostenibile, ecc.).

Non applicabile

3 Criterio 2.3- SPECIFICHE TECNICHE PER GLI EDIFICI E ALTRE OPERE E MANUFATTI

Le verifiche dei criteri del presente capitolo si applicano al progetto per:

- migliorare l'efficienza energetica dell'edificio, tenendo conto dell'involucro, degli impianti e della rispettiva interazione, in modo tale da contenere il più possibile le dispersioni ed i consumi;
- garantire livelli di comfort per gli occupanti;
- minimizzare eventuali radiazioni, emissioni e concentrazioni di inquinanti.

3.1 Criterio 2.3.1 - Tenuta all'aria

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

- Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026
- Criterio CAM 2.3.9 – Tenuta all'aria
- UNI EN ISO 9972 – Prestazione termica degli edifici – Determinazione della permeabilità all'aria – Metodo della pressurizzazione
- UNI EN ISO 13788 – Prestazioni igrotermiche dei componenti e degli elementi per edilizia
- Normativa tecnica vigente in materia di involucro edilizio, efficienza energetica e comfort igrotermico

2. CRITERIO

Il criterio CAM 2.3.9 non si applica agli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.

Per tutte le unità immobiliari riscaldate, il progetto deve garantire un adeguato livello di tenuta all'aria dell'involucro edilizio, tale da assicurare:

- a. il mantenimento dell'efficienza energetica dei pacchetti coibenti, preservandoli da fughe di calore;
- b. l'assenza di rischio di formazione di condensa interstiziale nei pacchetti coibenti, nei nodi di giunzione tra sistema serramento e struttura, tra sistema impiantistico e struttura e nelle connessioni delle strutture stesse;
- c. la tutela della salute e durabilità delle strutture, evitando ristagni di umidità dovuti a fenomeni di condensazione interstiziale;
- d. il corretto funzionamento dei sistemi di ventilazione meccanica controllata (VMC), ove previsti, garantendo il mantenimento del volume interno utile ai fini della corretta mandata e ripresa dell'aria.

I requisiti di tenuta all'aria devono essere verificati mediante prova secondo la UNI EN ISO 9972, con riferimento al parametro n50 (numero di ricambi d'aria all'ora a 50 Pa), determinato come rapporto tra la perdita d'aria in m³/h e il volume lordo riscaldato in m³.

I valori limite da rispettare sono i seguenti:

- Nuove costruzioni: $n50 < 2,0 \text{ h}^{-1}$
- Ristrutturazioni importanti di primo livello: $n50 < 3,5 \text{ h}^{-1}$

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Non applicabile

3.2 Criterio 2.3.2 - Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso acque meteoriche

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia,

pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026

Criterio CAM 2.3.15 – Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso delle acque meteoriche

UNI/TS 11445 – Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano – Progettazione, installazione e manutenzione

UNI EN 805 – Approvvigionamento di acqua – Requisiti per sistemi e componenti all'esterno di edifici

Regolamenti edilizi, urbanistici e ambientali locali vigenti, se più restrittivi

2. CRITERIO

Il criterio CAM 2.3.15 si applica a:

- interventi di nuova costruzione, inclusi demolizione e ricostruzione;
- progetti relativi ad altre opere e manufatti che prevedano superfici captanti;
- interventi edilizi diversi dagli edifici, purché dotati di superfici idonee alla raccolta delle acque meteoriche.

Il criterio non si applica agli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi eventualmente vigenti a livello locale, il progetto deve prevedere:

- la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle superfici captanti (coperture, superfici impermeabili, ecc.);
- il trattamento delle acque raccolte, ove necessario, per renderle idonee agli usi previsti;
- lo stoccaggio delle acque piovane in appositi serbatoi;
- il riuso delle acque meteoriche per:
 - usi irrigui;
 - alimentazione degli scarichi sanitari o altri usi non potabili compatibili.

Gli impianti devono essere progettati e realizzati in conformità:

- alla UNI/TS 11445, per quanto riguarda la progettazione, installazione e manutenzione degli impianti di raccolta e riuso dell'acqua piovana;
- alla UNI EN 805, per i requisiti dei sistemi e dei componenti di approvvigionamento idrico esterni agli edifici.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Non applicabile

3.3 Criterio 2.3.3 - Piano di manutenzione dell'opera

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

- Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026
- Criterio CAM 2.3.16 – Piano di manutenzione dell'opera
- Codice dei contratti pubblici – art. 43 (gestione informativa digitale delle costruzioni)
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 – Protezione dalle radiazioni ionizzanti (per gli aspetti relativi al radon)
- Riferimento ai criteri CAM correlati:
 - 2.3.11 – Radon
 - 2.3.17 – Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita
 - Studi LCA–LCC di cui al paragrafo 1.3.2 – Studi sul ciclo di vita degli edifici
- Norme tecniche e linee guida vigenti in materia di manutenzione programmata delle opere edilizie e impiantistiche

2. CRITERIO

Il criterio CAM 2.3.16 si applica a:

- interventi di nuova costruzione, inclusi demolizione e ricostruzione;
- restauro e risanamento conservativo;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- altri interventi edilizi, anche non riconducibili a edifici.

Il progettista deve redigere il Piano di manutenzione generale dell'opera, raccogliendo e organizzando tutta la documentazione necessaria a garantire una corretta gestione e manutenzione dell'opera durante la fase d'uso.

Il Piano di manutenzione deve essere:

- coerente con il Piano di demolizione e decostruzione selettiva a fine vita (criterio 2.3.17);
- coerente con gli scenari di manutenzione, riparazione, sostituzione e fine vita definiti dagli studi LCA–LCC;
- finalizzato a garantire il mantenimento delle prestazioni dell'edificio per l'intera durata del Reference Study Period (RSP).

Il Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti deve essere articolato nei seguenti elaborati:

- a) Manuale d'uso
- b) Manuale di manutenzione
- c) Programma di manutenzione
- d) Modalità e programma di verifica dei livelli prestazionali, qualitativi e quantitativi, con riferimento anche alle prestazioni ambientali CAM
- e) Piano di gestione e irrigazione delle aree verdi
- f) Programma di monitoraggio del radon, ove previsto, secondo il D.Lgs. 101/2020 e il criterio CAM 2.3.11

Ai fini della gestione informativa digitale delle costruzioni, la documentazione tecnica dovrebbe essere archiviata e resa disponibile in formato BIM, garantendo interoperabilità tramite formati IFC.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto prevede la redazione di un Piano di manutenzione generale della nuova copertura, strutturato e coordinato con gli altri elaborati CAM e di progetto, articolato come segue:

- Manuale d'uso, contenente le indicazioni per il corretto utilizzo della copertura e dei sistemi tecnologici, al fine di prevenire il degrado e l'uso improprio;
- Manuale di manutenzione, con descrizione delle attività manutentive ordinarie e straordinarie, delle modalità operative, delle periodicità e delle figure responsabili;
- Programma di manutenzione, definito in coerenza con la vita utile dei materiali, sistemi e componenti individuata negli studi LCA–LCC e riferita all'intero RSP;

Piano di verifica delle prestazioni, che individua:

- i parametri prestazionali significativi;
- le modalità di controllo;
- la frequenza delle verifiche;
- con particolare riferimento alle prestazioni ambientali previste dai criteri CAM;
- Piano di gestione e irrigazione delle aree verdi, coerente con le strategie di risparmio

idrico e di utilizzo delle acque meteoriche;

- Programma di monitoraggio del radon, ove applicabile, conforme alle modalità previste dal D.Lgs. 101/2020 e integrato con le strategie progettuali adottate ai sensi del criterio 2.3.11.

Tutta la documentazione è predisposta in modo da consentire la successiva archiviazione digitale, preferibilmente all'interno del modello informativo dell'opera (BIM), assicurando tracciabilità, interoperabilità e aggiornabilità nel tempo.

Il Piano di manutenzione così strutturato garantisce:

- il mantenimento delle prestazioni funzionali, energetiche e ambientali dell'opera;
- la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità definiti dai CAM;
- una gestione consapevole dell'edificio lungo l'intero ciclo di vita.

3.4 Criterio 2.3.4 - Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026, ed è coerente con i seguenti riferimenti normativi e tecnici:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- Art. 179 – Gerarchia di gestione dei rifiuti
- Art. 181, comma 4, lett. b) – Preparazione per il riutilizzo e riciclaggio
- Art. 184-ter – Cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste)
- Decreto Ministeriale 10 luglio 2023, n. 119 – Preparazione per il riutilizzo in forma semplificata
- Decreto Ministeriale 28 marzo 2018, n. 69 – End of Waste conglomerato bituminoso
- Decreto Ministeriale 28 giugno 2024, n. 127 – End of Waste rifiuti inerti da C&D
- UNI PdR 75:2020 – Decostruzione selettiva e recupero dei rifiuti in ottica di economia circolare
- UNI 8290-1 – Classificazione e terminologia degli elementi edilizi
- SNPA (2016) – “Criteri ed indirizzi tecnici condivisi per il recupero dei rifiuti inerti”
- Commissione Europea (2018) – “Orientamenti per le verifiche dei rifiuti prima dei lavori di demolizione e ristrutturazione”
- Horizon Europe – Nuovo Bauhaus Europeo (2022), con riferimento ai principi di:
 - durabilità,
 - reversibilità,
 - decostruibilità,
 - riuso dei materiali.
- Studio LCA-LCC dell'edificio, ove disponibile, con riferimento al Reference Study Period (RSP).

2. CRITERIO

Il criterio 2.3.17 prevede che il progetto dell'edificio sia sviluppato in modo tale da favorire, al termine della vita utile dell'opera, il riuso degli elementi e dei componenti edilizi o, in alternativa, la demolizione selettiva, al fine di massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiali, in coerenza con i principi dell'economia circolare.

Per gli interventi di nuova costruzione e di demolizione e ricostruzione, il progetto deve garantire che almeno il 70% in peso dei componenti edilizi e degli elementi utilizzati, esclusi

gli impianti, sia:

- riutilizzabile direttamente,
- oppure
- sottoponibile a disassemblaggio, smontaggio, decostruzione o demolizione selettiva,
- avviabile a preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero di materia,

nel rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/2006.

A tal fine, il progettista è tenuto alla redazione di un Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita, coerente con:

- la durata di vita dell'edificio,
- gli scenari di fine vita dei materiali e dei componenti,
- il Reference Study Period (RSP) definito nello studio LCA-LCC, se disponibile.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto è stato sviluppato secondo un approccio orientato alla durabilità, reversibilità e decostruibilità dell'organismo, con l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti e massimizzare il recupero di materiali e componenti a fine vita.

In particolare, è stato redatto un Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita, che prevede:

3.1 Valutazione preliminare della copertura

- analisi delle caratteristiche costruttive e dei sistemi tecnologici;
- individuazione delle tipologie di materiali e componenti impiegati;
- verifica della presenza di eventuali materiali pericolosi.

3.2 Inventario dei materiali e degli elementi

L'inventario distingue preliminarmente tra:

- materiali o componenti pericolosi;
- materiali o componenti non pericolosi inerti;
- materiali o componenti non pericolosi non inerti.

I materiali non pericolosi sono ulteriormente suddivisi in:

- frazioni monomateriali destinate alla preparazione per il riutilizzo;
- rifiuti inerti da C&D destinati alla produzione di aggregati riciclati;
- rifiuti di conglomerato bituminoso;
- frazioni monomateriali avviabili a riciclo o altre forme di recupero.

3.3 Obiettivi di recupero

Il piano definisce gli obiettivi quantitativi di recupero, con indicazione delle quantità di materiali ed elementi suddivisi in:

- destinati al riuso;
- destinati al riciclo;
- destinati ad altre forme di recupero (es. recupero energetico);
- destinati allo smaltimento.

La progettazione consente il raggiungimento di una quota maggiore o uguale al 70% in peso di materiali recuperabili rispetto al totale dei componenti edilizi (impianti

esclusi).

3.4 Modalità operative di decostruzione

Sono fornite raccomandazioni relative a:

- tecniche di smontaggio e demolizione selettiva;
- sequenze operative per la separazione delle frazioni di materiale;
- tecnologie e attrezzature idonee a ridurre contaminazioni e dispersioni.

3.5 Gestione dei rischi

Il piano include:

- individuazione e valutazione dei rischi connessi a rifiuti pericolosi;
- misure per il controllo delle emissioni di polveri e agenti inquinanti durante la demolizione.

3.6 Stima dei rifiuti prodotti

È prevista:

- la stima delle quantità di rifiuti generati;
- la ripartizione per frazioni di materiale;
- la stima della percentuale di rifiuti avviabili a preparazione per il riutilizzo e a riciclo rispetto al totale dei rifiuti prodotti.

ATTENZIONE!

LE SPECIFICHE TECNICHE RIPORTATE NEL CAPITOLO 2.5 DEVONO ESSERE PRESENTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO DEL PROGETTO ESECUTIVO

5 Criterio 2.4 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE

Le specifiche tecniche per i prodotti da costruzione esaminano i singoli prodotti da costruzione e materiali costituenti l'edificio in un'ottica di economia circolare, riciclaggio e recupero. A tal fine il progetto, per ciascun elemento, individua il valore % del contenuto di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti da computare come somma delle tre frazioni (riciclata, recuperata e sottoprodotti) sul peso del prodotto:

$\% = \text{contenuto materia recuperata, riciclata, sottoprodotti} / \text{peso totale}$

Il valore suddetto è dimostrato attraverso un certificato nel quale sia riportato:

- il numero di identificazione dello stesso;
- il valore percentuale relativo al contenuto di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti;
- il nome del prodotto certificato;
- date di rilascio e scadenza.

I mezzi di prova della conformità qui indicati sono presentati dall'appaltatore al Direttore dei Lavori per le necessarie verifiche prima dell'accettazione dei materiali in cantiere.

I certificati di conformità variano a seconda del materiale considerato:

- dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804:2012+A2:2019 e alla norma UNI EN ISO 14025:2010, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o EPDIItaly®, con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, specificandone la metodologia di calcolo, in conformità a quanto previsto dai CAM vigenti;
- certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto, conforme al disciplinare tecnico vigente e valida quale

mezzo di prova ai sensi dei CAM Edilizia;

- marchio “Plastica seconda vita”, con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato, conforme ai requisiti dei CAM per i materiali plastici;
- certificazione di prodotto basata sui criteri 4.1 “Use of recycled PVC” e 4.2 “Use of PVC by -product”, del marchio VinylPlus Product Label, con attestato della specifica fornitura – per i prodotti in PVC, ai fini della dimostrazione del contenuto di riciclato e/o sottoprodotto richiesto dai CAM;
- certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato ai sensi del Regolamento (CE) n. 765/2008, con l’indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, in conformità ai CAM vigenti;
- certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi di riferimento UNI/PdR 88:2020 “Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto, presente nei prodotti”, qualora il materiale rientri nel campo di applicazione di tale prassi, quale mezzo di prova ammesso dai CAM Edilizia.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma UNI EN ISO 14021:2016, validate da un organismo di valutazione della conformità, in corso di validità e ammesse dai CAM Edilizia vigenti.

5.1 Criterio 2.4.1 - Prodotti in acciaio

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l’Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 ed entrato in vigore il 2 febbraio 2026.

Costituiscono inoltre riferimento:

- UNI EN 10020 – Definizione e classificazione degli acciai;
- Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione, con riferimento agli acciai alto legati prodotti in forno elettrico (EAF);
- Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) e relativa disciplina sulla rintracciabilità degli acciai strutturali;
- decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di utilizzo di materiali riciclati, recuperati e di sottoprodotti;
- documentazione tecnica, ambientale e di tracciabilità fornita dai produttori di acciaio e dei prodotti finiti.
- Il criterio è applicato nell’ambito della Relazione CAM di progetto, ai sensi del criterio 2.1.1 del DM 24 novembre 2025.

2. CRITERIO

Il criterio 2.4.4 stabilisce percentuali minime di contenuto di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti per i prodotti in acciaio, differenziate in funzione:

- della destinazione d’uso (strutturale o non strutturale);
- della tipologia di acciaio (da forno elettrico non legato, da forno elettrico legato, da ciclo integrale).

In particolare:

Per usi strutturali:

- acciaio da forno elettrico non legato: contenuto minimo = 75%;

- acciaio da forno elettrico legato: contenuto minimo = **60%**;
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo = **12%**.

Per usi non strutturali:

- acciaio da forno elettrico non legato: contenuto minimo = **65%**;
- acciaio da forno elettrico legato: contenuto minimo = 60%;
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo = 12%.

Per “acciaio da forno elettrico legato” si intendono:

- gli acciai inossidabili e gli altri acciai legati ai sensi della norma UNI EN 10020;
- gli acciai alto legati da EAF ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331.

Nel caso di prodotti finiti consegnati in cantiere (es. armature, carpenterie metalliche), composti da una o più tipologie di acciaio, ciascun materiale base d'origine deve risultare conforme alle percentuali minime previste dal criterio.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto ha recepito il criterio 2.4.1 mediante la selezione di prodotti in acciaio conformi alle percentuali minime di contenuto di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti, in funzione della destinazione d'uso strutturale o non strutturale.

In particolare:

- per gli elementi non strutturali (carpenterie leggere, elementi di finitura, accessori), sono selezionati prodotti in acciaio rispondenti ai valori minimi previsti dal criterio;
- la lamiera aggraffata utilizzata secondo il progetto risulta essere conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione;
- nel caso di prodotti finiti assemblati, il fabbricante fornisce:
 - la documentazione ambientale del prodotto finito, **oppure**
 - una dichiarazione del legale rappresentante attestante che il prodotto è realizzato a partire da materiali base d'origine conformi, con allegata la relativa documentazione certificativa.
- per i prodotti strutturali, la lista dei materiali base d'origine e la relativa documentazione ambientale coincidono con la lista di rintracciabilità prevista dalle NTC;
- la conformità al criterio è verificata tramite etichette ambientali, certificazioni o attestazioni dei produttori, acquisite e verificate in fase di approvvigionamento e di esecuzione dei lavori.

L'impiego di prodotti in acciaio con elevato contenuto di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti contribuisce alla riduzione dell'impatto ambientale, alla valorizzazione dei materiali secondari e al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità previsti dai CAM Edilizia.

5.2 Criterio 2.4.2 - Prodotti di legno o a base legno

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 ed entrato in vigore il 2 febbraio 2026.

Costituiscono inoltre riferimento:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di utilizzo di materiali riciclati, recuperati e di sottoprodotti;

- UNI 11951:2024 – Gestione del legno di recupero per la produzione di pannelli a base legno;
- schemi di certificazione forestale e di catena di custodia (FSC®, PEFC);
- la documentazione tecnica e ambientale fornita dai produttori di prodotti di legno e a base legno.
- Il criterio è applicato nell’ambito della Relazione CAM di progetto, ai sensi del criterio 2.1.1 del DM 24 novembre 2025.

2. CRITERIO

Il criterio 2.4.6 stabilisce che tutti i prodotti di legno o a base legno utilizzati nel progetto debbano rispondere a requisiti di sostenibilità ambientale, differenziati in funzione dell’origine delle materie prime.

In particolare:

- qualora i prodotti siano costituiti da materie prime vergini (come nel caso degli elementi strutturali), il legno deve provenire da foreste gestite in maniera sostenibile o responsabile, certificate secondo schemi di catena di custodia riconosciuti;
- qualora i prodotti siano costituiti prevalentemente da materie prime seconde, essi devono contenere almeno il 70% di materiale riciclato e risultare conformi ai requisiti previsti dal decreto.

Per i pannelli a base legnosa contenenti materiale riciclato, è inoltre richiesto il rispetto dei limiti agli inquinanti previsti dalla norma UNI 11951:2024, verificato mediante rapporti di prova eseguiti secondo i metodi indicati dalla norma stessa.

La conformità può essere dimostrata tramite:

- certificazioni di catena di custodia FSC® o PEFC per il legno di origine sostenibile;
- certificazioni FSC® Riciclato, FSC® Misto (con indicazione della percentuale di riciclato) o etichetta Riciclato PEFC per il legno riciclato;
- altri mezzi di prova ammessi dal criterio 2.1.2 – Contenuti del capitolato speciale d’appalto, ove applicabili.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto recepisce il criterio 2.4.2 attraverso una selezione consapevole dei prodotti di legno e a base legno, in funzione della loro destinazione d’uso e dell’origine delle materie prime.

In particolare:

- per i pannelli e i prodotti a base legno non strutturali, è privilegiato l’utilizzo di materiali con contenuto di legno riciclato pari ad almeno il 70%, certificato secondo gli schemi previsti dal decreto;
- la documentazione di conformità (certificazioni, rapporti di prova, dichiarazioni del produttore) è acquisita e verificata in fase di approvvigionamento dei materiali;
- in caso di fornitura da parte di soggetti non certificati per la catena di custodia, la conformità è dimostrata mediante la documentazione del fabbricante, comprensiva di certificati in corso di validità e riferimenti puntuali al prodotto fornito.

L’impiego di prodotti di legno e a base legno conformi ai CAM contribuisce alla gestione sostenibile delle risorse forestali, alla riduzione dell’impatto ambientale dei materiali e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del progetto.

5.3 Criterio 2.4.3 - Isolanti termici ed acustici

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l’Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 ed entrato in vigore il 2 febbraio 2026.

Costituiscono inoltre riferimento:

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), con riferimento alle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC);
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) – Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze, con riferimento alla Nota Q e alla Nota R per le lane minerali;
- UNI 11951:2024, per i materiali a base legno contenenti materiale riciclato, ove applicabile;
- normativa europea sui prodotti da costruzione e sulla marcatura CE, incluse le DoP /DoPC e gli ETA;
- criteri CAM correlati:
- 2.4.6 – Prodotti di legno o a base legno;
- 2.6.7 – Materiali rinnovabili.
- Il criterio è applicato nell’ambito della Relazione CAM di progetto, ai sensi del criterio 2.1.1 del DM 24 novembre 2025.

2. CRITERIO

Il criterio 2.4.3 si applica a tutti i prodotti commercializzati come isolanti termici o acustici, siano essi costituiti:

- da uno o più materiali isolanti, nel qual caso ciascun materiale isolante deve rispettare i requisiti previsti dal criterio;
- da sistemi integrati di materiali isolanti e non isolanti (es. pannelli sandwich, elementi isolante-laterizio), nel qual caso i requisiti si applicano esclusivamente ai materiali isolanti.

Sono esclusi dal campo di applicazione del criterio eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e accessori presenti nei prodotti finiti.

Gli isolanti devono rispettare i seguenti requisiti ambientali e sanitari:

- assenza di sostanze SVHC in concentrazione superiore allo 0,1% p/p, fatte salve le eventuali autorizzazioni REACH;
- assenza di agenti espandenti con ODP > 0 (es. HCFC);
- assenza di catalizzatori al piombo nei processi di produzione;
- per il polistirene espandibile, contenuto di agenti espandenti < 6% in peso;
- per le lane minerali, conformità alla Nota Q o Nota R del Regolamento CLP.

Per specifiche tipologie di materiali isolanti, qualora previste nel progetto, sono richieste percentuali minime di contenuto cumulativo di materia riciclata, recuperata o di sottoprodotti, misurate sul peso del prodotto, come indicato dal criterio (cellulosa, lane minerali, vetro cellulare, polistireni, poliuretani, agglomerati, ecc.).

Sono esclusi dall’applicazione delle percentuali minime gli isolanti costituiti da mix di fibre sintetiche e materiali rinnovabili con contenuto di fibre sintetiche inferiore al 15% in peso.

Gli isolanti termici destinati all’involucro edilizio devono inoltre garantire le prestazioni

termiche mediante marcatura CE, tramite norma armonizzata o ETA, con dichiarazione delle caratteristiche essenziali relative al Requisito di base 6 – Risparmio energetico e ritenzione del calore.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto recepisce il criterio 2.4.3 attraverso la selezione di isolanti termici e acustici conformi ai requisiti ambientali, sanitari e prestazionali previsti dai CAM.

In particolare:

- gli isolanti utilizzati sono privi di sostanze SVHC oltre i limiti consentiti e non impiegano agenti espandenti dannosi per lo strato di ozono né catalizzatori al piombo;
- per gli isolanti in polistirene espanso, il contenuto di agenti espandenti rispetta i limiti previsti dal criterio;
- le lane minerali risultano conformi alla Nota Q o alla Nota R del Regolamento CLP, come attestato da certificazioni (es. EUCEB) o documentazione equivalente;
- per i materiali isolanti soggetti a percentuali minime di contenuto riciclato/recuperato /sottoprodotto, sono selezionati prodotti conformi alle soglie previste dal criterio;
- gli isolanti termici impiegati nell'involucro edilizio sono dotati di marcatura CE, con DoP o DoPC che dichiarano la conduttività termica (λ) o la resistenza termica (RD), in conformità alla normativa vigente;
- per sistemi pre-accoppiati o kit, la conformità è dimostrata mediante la DoP/DoPC dei singoli materiali isolanti o del sistema nel suo complesso;

Materiale	Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato, sottoprodotti
Cellulosa	80 %
Lana di vetro	60 %
Lana di roccia	15 %
Vetro cellulare	50 %
Fibre in poliestere	40 %
Polistirene espanso sinterizzato (incluso le casserature a perdere)	15 % (di cui quantità minima di riciclato 10%)
Polistirene espanso estruso (incluso le casserature a perdere)	10 % (di cui quantità minima di riciclato 5%)
Poliuretano espanso rigido	2 % fino al 31/12/2025 3% dal 1/1/2026 (di cui minimo 2% di materiale riciclato)
Poliuretano espanso flessibile	20 %
Agglomerato di poliuretano	70 %
Agglomerato di gomma	60 %

La conformità al criterio è documentata tramite:

- dichiarazioni del legale rappresentante del produttore;
- schede di sicurezza (SDS), ove previste;
- rapporti di prova e certificazioni richieste dal criterio.

L'adozione di isolanti conformi ai CAM contribuisce al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio, alla tutela della salute degli occupanti e alla riduzione degli impatti ambientali lungo il ciclo di vita dei materiali.

5.4 Criterio 2.4.4 - Tubazioni in materiale plastico per condotte fognarie, scarichi e cavidotti elettrici

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l’Edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 ed entrato in vigore il 2 febbraio 2026.

Si richiamano inoltre:

- la normativa tecnica vigente relativa alle tubazioni in materiale plastico per reti fognarie, scarichi e cavidotti elettrici;
- il criterio 2.1.1 – Relazione CAM di progetto del DM 24 novembre 2025.

2. CRITERIO

Il criterio 2.4.4 stabilisce che:

- le tubazioni in materiale plastico utilizzate per:
- condotte fognarie,
- scarichi,
- cavidotti elettrici
- devono avere un contenuto minimo di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti pari ad almeno il 20% in peso;
- il criterio non si applica alle tubazioni non propaganti la fiamma.

L’obiettivo del criterio è promuovere l’impiego di materiali plastici a ridotto impatto ambientale e favorire l’utilizzo di materia seconda nelle infrastrutture impiantistiche.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto recepisce il criterio 2.4.4 attraverso la selezione di tubazioni in materiale plastico conformi ai requisiti ambientali previsti.

In particolare:

- per le condotte fognarie previste nel progetto, sono utilizzate tubazioni in materiale plastico con un contenuto di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti non inferiore al 20% in peso, quando applicabile;
- la conformità dei prodotti è dimostrata mediante documentazione tecnica del fabbricante, dichiarazioni sul contenuto di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti o altra documentazione equivalente prevista dal capitolato speciale d’appalto.

Le scelte progettuali adottate consentono di ridurre l’impiego di materie prime vergini e di promuovere soluzioni impiantistiche coerenti con i principi di economia circolare e sostenibilità ambientale previsti dai CAM Edilizia.

6 Criterio 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE

Le specifiche tecniche progettuali relative al cantiere individuano criteri progettuali per l’organizzazione e gestione sostenibile del cantiere.

Tali criteri vanno ad integrare quanto contenuto nel progetto di cantiere e nel capitolato speciale d’appalto del progetto esecutivo.

6.1 Criterio 2.5.1 - Prestazioni ambientali del cantiere

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente criterio è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l’Edilizia, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 3 dicembre 2025 e in vigore dal 2 febbraio 2026.

Per la definizione delle misure operative di gestione ambientale del cantiere, la progettazione fa riferimento, ove applicabile, alle Linee Guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale – Report ARPAT 2018, quale documento tecnico di indirizzo non cogente.

2. CRITERIO

Il criterio prevede che le attività di preparazione e conduzione del cantiere siano organizzate in modo da minimizzare gli impatti ambientali sull’area di intervento e sul contesto circostante.

In particolare, devono essere individuate le principali criticità ambientali e definite specifiche misure finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti, alla tutela delle risorse naturali e paesaggistiche, alla protezione del suolo e delle acque, alla gestione sostenibile dei rifiuti e al contenimento di rumore, vibrazioni, polveri e impatto visivo.

Il criterio richiede inoltre l’adozione di misure per l’efficienza energetica del cantiere, la gestione delle acque di cantiere e meteoriche, la demolizione selettiva e la raccolta differenziata dei rifiuti.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto prevede l’adozione di un Piano Ambientale di Gestione del Cantiere, finalizzato a garantire il controllo e la mitigazione degli impatti ambientali durante tutte le fasi operative.

In fase di allestimento del cantiere sono state individuate le principali criticità ambientali e definite le misure preventive e mitigative, con particolare riferimento alle emissioni di polveri, al rumore, alla gestione delle acque e alla tutela del suolo.

Sono previste misure di protezione delle risorse naturali e paesaggistiche presenti nell’area di intervento, mediante la delimitazione e la salvaguardia delle formazioni vegetazionali autoctone, nonché la rimozione delle eventuali specie arboree e arbustive alloctone invasive, comprensive di radici e ceppaie.

Le specie arboree e arbustive autoctone presenti in prossimità delle lavorazioni saranno protette con idonei sistemi di salvaguardia, evitando danneggiamenti all’apparato radicale, al tronco e alla chioma e impedendo l’utilizzo degli alberi come supporti per installazioni di cantiere o depositi di materiali.

Il progetto prevede l’impiego di tecnologie e attrezzature a ridotto impatto ambientale, al fine di aumentare l’efficienza energetica del cantiere e ridurre le emissioni di inquinanti e gas climalteranti.

Per il contenimento del rumore e delle vibrazioni sono adottate misure coerenti con la normativa vigente in materia di inquinamento acustico e con le valutazioni previsionali, mediante l’utilizzo di macchinari a bassa emissione sonora e, ove necessario, l’installazione di schermature antirumore temporanee.

La gestione delle acque di cantiere è assicurata attraverso sistemi di filtraggio e raccolta, mentre le acque meteoriche sono convogliate tramite reti di drenaggio dedicate, favorendone il riutilizzo per gli usi di cantiere ove possibile.

Sono definite misure specifiche per l’abbattimento delle polveri e dei fumi mediante irrorazione periodica delle aree di lavorazione e contenimento dei materiali polverulenti.

Il progetto prevede inoltre la tutela del suolo e del sottosuolo attraverso la prevenzione degli

sversamenti accidentali, l'impermeabilizzazione delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti non inerti e la gestione controllata delle eventuali contaminazioni.

È garantita la tutela delle acque superficiali e sotterranee mediante la depurazione delle acque di dilavamento prima del loro convogliamento verso i recapiti finali.

Per la riduzione dell'impatto visivo del cantiere sono previste recinzioni, schermature e, ove opportuno, sistemazioni a verde temporanee.

Le attività di demolizione sono organizzate secondo i principi della demolizione selettiva, con individuazione di aree dedicate alla raccolta differenziata dei materiali da avviare a riutilizzo, recupero o riciclo, nonché alla gestione separata dei rifiuti pericolosi e speciali.

6.2 Criterio 2.5.2 - Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Il presente paragrafo è redatto in conformità al Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 dicembre 2025 ed entrato in vigore il 2 febbraio 2026, con riferimento al criterio 2.5.4 – Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D.

Si fa altresì riferimento a:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, art. 179 e art. 184-ter, per la gerarchia di gestione dei rifiuti e la cessazione della qualifica di rifiuto;
- Decreto Ministeriale 10 luglio 2023, n. 119, per la preparazione per il riutilizzo di frazioni monomateriali;
- Decreto Ministeriale 28 giugno 2024, n. 127, per la gestione dei rifiuti inerti e la produzione di aggregati riciclati;
- Decreto Ministeriale 28 marzo 2018, n. 69, per la cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso;
- Orientamenti CE 2018, per le verifiche dei rifiuti prima di demolizioni e ristrutturazioni;
- Prassi UNI PdR 75, "Decostruzione selettiva – Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare";
- Documentazione tecnica dei fabbricanti, schede tecniche, dichiarazioni ambientali di prodotto EPD;
- Rapporti annuali ISPRA e Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, per scenari di recupero e riciclo dei materiali.

2. CRITERIO

Il criterio prevede:

- Gestione delle demolizioni e degli scarti di lavorazione per massimizzare il recupero delle frazioni di materiale.
- Predisposizione di sistemi di demolizione selettiva o decostruzione ove tecnicamente possibile; in caso di edifici storici, effettuare campagne conoscitive preliminari per classificare materiali e frazioni recuperabili.
- Nel caso in cui non sia tecnicamente o economicamente conveniente operare una demolizione selettiva, il progettista deve fornire motivazione nella relazione.
- Avvio a preparazione per il riutilizzo, riciclo o altre operazioni di recupero di almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi, escludendo terre e rocce da scavo, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti (art. 179 D.Lgs. 152/2006).
- Redazione di un Piano di Riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D, comprendente:
 - Tipologia e caratteristiche della struttura;
 - Inventario dei materiali (pericolosi, non pericolosi inerti, non inerti);
 - Individuazione di rifiuti pericolosi e relative precauzioni;

- Tabella riepilogativa delle tipologie di rifiuto secondo classificazione EER con quantità prodotte;
- Modello di gestione del deposito temporaneo in cantiere, incluso layout grafico;
- Elenco degli impianti locali per la gestione dei rifiuti;
- Descrizione del processo di tracciabilità e riciclo dei rifiuti.
- Coerenza con gli scenari di fine vita dei materiali definiti nello studio LCA-LCC (par. 1.3.2).
- Adozione delle precauzioni necessarie per massimizzare il recupero dei materiali non pericolosi.

3. SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA

Il progetto prevede:

- Predisposizione di sistemi di demolizione selettiva o decostruzione per i materiali riutilizzabili, ove tecnicamente possibile; per edifici storici o particolarmente vetusti, effettuata campagna conoscitiva preliminare dell'edificio e dei materiali costitutivi, con rilievi, prelievi e analisi certificate da laboratori ex art. 59 DPR 380/2001.
- Rimozione del manto di copertura esistente e conferimento dei materiali ad impianti autorizzati;
- Recupero degli elementi rimossi in lattonerie esistenti;
- Ssmistamento all'interno della raccolta differenziata degli imballaggi dei nuovi materiali;
- Adozione delle misure per limitare la diffusione di polveri dovute alle lavorazioni dei materiali e al rumore;
- Definizione delle quote di rifiuti non pericolosi derivanti dalle demolizioni e dagli scarti di lavorazione, con almeno 70% in peso avviato a preparazione per il riutilizzo, riciclo o recupero di materia.

7 3.2 - CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI PER INTERVENTI CRITERI PER L'AFFIDAMENTO ED ESECUZIONE DEI LAVORI PER INTERVENTI EDILIZI

Applicato:

SI; NO; Parzialmente

Referente:

NOME	INDIRIZZO	TELEFONO
dott. ing. Giovanni Vuerli	Via Paluzza 38	3297506212

1. Premessa e inquadramento normativo

Breve introduzione che richiami:

- Riferimento al DM 24/11/2025 (CAM edilizia)
- Richiamo al § 3.2

Obiettivi ambientali del DIP

Finalità: supportare la Stazione Appaltante nella definizione dei criteri di aggiudicazione OEPV

Esempio formulazione:

La presente sezione è redatta ai sensi del § 3.7 del Decreto Ministeriale 24 novembre 2025 – Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi.

In coerenza con gli obiettivi ambientali definiti nel Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), si propongono criteri premianti finalizzati a incrementare le prestazioni ambientali dell'intervento rispetto ai requisiti minimi obbligatori di cui al § 2 e § 3 del decreto.

2. Metodo adottato per la selezione dei criteri premianti

Spiegare: si del contesto

Analisi climatica / energetica

Obiettivi ambientali prioritari dell'Amministrazione

Valutazione costo-beneficio

Cantierabilità e misurabilità

Esempio formulazione:

La selezione dei criteri premianti è stata effettuata sulla base di:

- analisi del contesto climatico e urbano;
- valutazione del ciclo di vita dell'opera;
- priorità ambientali esplicitate nel DIP (riduzione emissioni climalteranti, economia circolare, resilienza climatica);
- verificabilità oggettiva in fase di gara e in fase esecutiva.

3. Elenco criteri premianti proposti

Criterio CAM §3.2	Proposta	Modalità di verifica
Criterio:	Proposta migliorativa: Motivazione tecnica: Beneficio ambientale:	

Indice:

1	PREMESSA	pag.	2
1.1	Principali riferimenti normativi	pag.	2
1.2	Specifiche del progetto	pag.	2
2	Criterio 2.2 - SPECIFICHE TECNICHE DI LIVELLO TERRITORIALE-URBANISTICO	pag.	3
3	Criterio 2.3- SPECIFICHE TECNICHE PER GLI EDIFICI E ALTRE OPERE E MANUFATTI	pag.	3
3.1	Criterio 2.3.1 - Tenuta all'aria	pag.	4
3.2	Criterio 2.3.2 - Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso acque meteoriche	pag.	4
3.3	Criterio 2.3.3 - Piano di manutenzione dell'opera	pag.	5
3.4	Criterio 2.3.4 - Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita	pag.	7
5	Criterio 2.4 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE	pag.	9
5.1	Criterio 2.4.1 - Prodotti in acciaio	pag.	10
5.2	Criterio 2.4.2 - Prodotti di legno o a base legno	pag.	11
5.3	Criterio 2.4.3 - Isolanti termici ed acustici	pag.	13
5.4	Criterio 2.4.4 - Tubazioni in materiale plastico per condotte fognarie, scarichi e cavidotti elettrici	pag.	15
6	Criterio 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE	pag.	15
6.1	Criterio 2.5.1 - Prestazioni ambientali del cantiere	pag.	15
6.2	Criterio 2.5.2 - Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D	pag.	17
7	3.2 - CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI PER INTERVENTI	pag.	18