

**REGIONE PIEMONTE**

**UNIONE DI COMUNI MONTANI VALCHIUSELLA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

***PROGETTO GREEN COMUNITY VALCHIUSELLA “DI ACQUA E DI PIETRA”  
INTERVENTO H2)***

**SISTEMAZIONE DI UN’AREA DI SOSTA DEDICATA  
AI PULMINI ELETTRICI**

Committente: Unione di Comuni Montani Valchiusella  
via Provinciale n. 10  
10039 Val di Chy (TO)

Progettista: Architetto Pier Gianni Broglia

Collaborazione: Architetto Monica Graziano  
Architetto Ivan Borghesi  
Ingegnere Maria Urzia

***Allegato 11 Relazione tecnica sui criteri minimi ambientali (CAM) – INT.***

# Unione Comuni Montani Valchiusella

Città metropolitana di Torino

## Relazione CAM

"PROGETTO GREEN COMUNITY VALCHIUSELLA "DI  
ACQUA E DI PIETRA" - INTERVENTO H2)  
SISTEMAZIONE DI UN'AREA DI SOSTA DEDICATA  
AI PULMINI ELETTRICI"

**OGGETTO:** *"PROGETTO GREEN COMUNITY VALCHIUSELLA "DI ACQUA E DI PIETRA" -  
INTERVENTO H2) - SISTEMAZIONE DI UN'AREA DI SOSTA DEDICATA  
AI PULMINI ELETTRICI"*

**STAZIONE APPALTANTE:** Unione Comuni Montani Valchiusella

**IL TECNICO**  
Pier Gianni  
Architetto Pier Gianni Brogna



## RELAZIONE CAM

(DM 25 novembre 2025 in vigore dal 01/02/2026)

### OGGETTO DELL'INTERVENTO:

La presente relazione verte sulla verifica dei Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi (DM 24 novembre 2025 in vigore dal 01/02/2026), in riferimento ad un intervento DI **"Progetto Green Community Valchiusella "di acqua e di pietra" - Intervento h2) - Sistemazione di un'area di sosta dedicata ai pulmini elettrici "**.

### STAZIONE APPALTANTE:

Committente: **Unione di Comuni Montani Valchiusella**

Con sede in: **via Provinciale n. 10 10039 Val di Chy (TO)**

Codice CUP:

Codice CIG:

### TIPOLOGIA D'INTERVENTO:

L'intervento consiste nella creazione di un'area di sosta pensata in quella zona libera adiacente al nuovo asilo nido realizzato nel Comune di Val di Chy (TO) dall'Unione di Comuni Montani Valchiusella e nella sistemazione dell'area circostante con la creazione di recinzione, cancelli e camminamenti in autobloccanti.

La tipologia d'intervento si può classificare come "Nuova costruzione" non di un edificio ma di un'area di sosta e di una recinzione al servizio di un edificio già esistente.

### PROGETTISTA:

Il sottoscritto **Architetto Pier Gianni Broglia**, C.F./P IVA BRG PGN 68H02 E379D / 07384530015, con studio nel Comune di Quagliuzzo (TO), in via Provinciale n. 39A, regolarmente iscritto all'Ordine degli Architetti, della Provincia di Torino, al numero 4279, domicilio digitale studiobroglia@architettitorinopec.it, redige la presente Relazione.

### LUOGO E DATA:

Quagliuzzo, li febbraio 2026

## Art. 1 PREMESSA

La presente Relazione CAM di progetto è redatta in conformità al criterio 2.1.1 del DM 24 novembre 2025 in vigore dal 01/02/2026, recante ***"Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi e per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi"***.

Essa ha lo scopo di:

- illustrare le scelte progettuali che garantiscono la conformità ai criteri ambientali applicabili;
- indicare gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti CAM;
- dettagliare i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai criteri;
- indicare le tipologie di mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla Direzione Lavori;
- motivare tecnicamente eventuali non applicazioni di criteri.

In particolare, con riferimento ai criteri ambientali di cui al capitolo "2 – Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi", per ciascun criterio vengono descritte le scelte progettuali adottate per garantirne la conformità, sono indicati gli elaborati progettuali nei quali sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti richiesti e sono dettagliati i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione.

## Art. 2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il progetto è sviluppato nel rispetto di:

- DM 24 novembre 2025 - Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia;
- DLgs 36/2023 e s.m.i. - Codice Appalti;
- DM 26 giugno 2015 - Requisiti minimi prestazioni energetiche degli edifici;
- Normativa tecnica UNI/EN/ISO di settore applicabile;
- Regolamenti edilizi e urbanistici comunali;

## Art. 3 STRUTTURA

La presente Relazione si articola nelle seguenti specifiche tecniche, in ottemperanza a quanto riportato dal DM 24 novembre 2025:

- specifiche tecniche di **livello territoriale-urbanistico** (cap. 2.2);
- specifiche tecniche per gli edifici e **altre opere e manufatti** (cap. 2.3);
- specifiche tecniche per i **prodotti da costruzione** (cap. 2.4);
- specifiche tecniche relative al **cantiere** (cap. 2.5).

Si richiamano di seguito i criteri di interesse e le relative modalità di verifica. L'attività di verifica descrive le informazioni, i metodi e la documentazione attestante la conformità di ciascun criterio ambientale.

## Art. 4 SPECIFICHE TECNICHE DI LIVELLO TERRITORIALE-URBANISTICO (CAP. 2.2)

I criteri contenuti nel presente capitolo sono obbligatori ai sensi dell'art. 57, c. 2, del Codice Appalti e sono finalizzati a orientare le scelte progettuali verso soluzioni sostenibili.

Al momento della definizione del presente appalto la stazione appaltante ha effettuato un'analisi delle proprie esigenze. L'obiettivo è quello di salvaguardare il territorio e gli habitat presenti, rispettivamente contenendo il consumo di suolo e favorendone la permeabilità, contrastando l'estinzione degli ecosistemi e delle biodiversità ad essi correlate.

In particolare, essi mirano a ridurre la pressione ambientale degli interventi sul paesaggio, sulla morfologia del territorio, sugli ecosistemi e sul microclima urbano, a contribuire alla resilienza dei sistemi urbani rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici e a garantire adeguati livelli di qualità ambientale urbana, con riferimento alle dotazioni di servizi, alle reti tecnologiche e alla mobilità sostenibile.

#### **4.1 Protezione della biodiversità e degli ecosistemi, mitigazione dei cambiamenti climatici e riduzione dell'inquinamento (2.2.1)**

Il progetto esecutivo prevede la realizzazione di un'area di sosta da realizzarsi in una zona già naturalmente pianeggiante e la realizzazione di una recinzione. Si può affermare che è stato previsto:

- un corretto inserimento naturalistico e paesaggistico dell'intervento, finalizzato alla conservazione degli ecosistemi presenti nell'area;
- il mantenimento dei profili morfologici esistenti.

#### **4.2 Adattamento ai cambiamenti climatici (2.2.2)**

Il progetto esecutivo prevede la realizzazione di un'area di sosta pavimentata con ghiaia, quindi una superficie permeabile e la realizzazione di una recinzione.

1. Al fine di garantire un drenaggio sostenibile, è stata utilizzata la ghiaia materiale che garantisce un'adeguata presenza di superfici permeabili <sup>(1)</sup> (coefficiente di deflusso  $<0,50$ ). Il progetto prevede:

- a) una superficie totale permeabile non inferiore al 60% della superficie territoriale di progetto. In particolare, le aree destinate a verde devono essere almeno il 30% della superficie territoriale di progetto;
- b) la realizzazione di pavimentazioni permeabili ex novo o la sostituzione delle pavimentazioni esistenti con altre di tipo permeabile, escluse strade e parcheggi, nella massima percentuale possibile.

2. Per ridurre l'isola di calore urbana, il progetto prevede e garantisce:

- che le superfici esterne pavimentate di aree di sosta, parcheggi, piste ciclabili, marciapiedi, piazze e di percorsi pedonali abbiano un indice di riflessione solare <sup>(2)</sup> (Solar Reflectance Index, SRI)  $\geq 29$ ;
- per che le superfici esterne pavimentate destinate a parcheggi sia previsto un ombreggiamento tale che:
  - almeno il 10% dell'area lorda destinata a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli sia adibita a copertura verde;
  - il perimetro dell'area sia delimitato da una cintura di verde;
  - siano presenti spazi per moto, ciclomotori e rastrelliere per biciclette, rapportati al numero di fruitori potenziali;

##### Descrizione delle soluzioni adottate:

le richieste non soddisfatte (copertura con alberi dei parcheggi, presenza di rastrelliere per biciclette) verranno previste in altri progetti finanziati in futuro.

##### **(1) - superfici permeabili**

*Per superfici permeabili si intendono, ai fini del presente documento, le superfici con un coefficiente di deflusso inferiore a 0,50. Tutte le superfici non edificate permeabili ma che non permettano alle precipitazioni meteoriche di giungere in falda perché confinate da tutti i lati da manufatti impermeabili non possono essere considerate nel calcolo.*

##### **(2) - indice di riflessione solare..**

*Per le pavimentazioni con elementi in pietra naturale di origine italiana non c'è un valore SRI da rispettare.*

#### **4.3 Uso sostenibile e protezione delle acque (2.2.3)**

Il progetto prevede:

- interventi finalizzati <sup>(1)</sup> a garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche, al fine di prevenire fenomeni di erosione, compattazione e smottamento del suolo, nonché situazioni di allagamento anche in presenza di eventi meteorologici eccezionali;
- interventi finalizzati a garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche dalle superfici

impermeabilizzate, con l'obiettivo di ridurre gli effetti di eventi meteorologici eccezionali e favorire la ricarica della falda attraverso:

- una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche;
- raccolta delle acque meteoriche tramite sistemi di drenaggio lineare o sistemi di drenaggio puntuale;
- convogliamento delle acque provenienti da superfici scolanti non soggette a inquinamento (marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini, ecc.) direttamente nella rete delle acque meteoriche e poi in vasche di raccolta per essere riutilizzate a scopo irriguo o per alimentare le cassette di accumulo dei servizi igienici;
- convogliamento delle acque provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento (strade carrabili, parcheggi) in sistemi di depurazione e disoleazione, anche di tipo naturale e/o in impianti di depurazione delle acque di prima pioggia (per acque di prima pioggia si intendono i primi 5 mm di ogni evento di pioggia indipendente, uniformemente distribuiti sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche), prima di essere immesse nella rete delle acque meteoriche (e nelle vasche di raccolta);

#### Descrizione delle soluzioni adottate:

tutte le richieste sono già state soddisfatte in un progetto precedente già realizzato in occasione della costruzione dell'adiacente edificio che ospita il nuovo asilo nido.

#### **(1) - interventi finalizzati**

*Gli interventi saranno attuati mediante l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica, in conformità ai manuali di riferimento regionali o nazionali, fatti salvi eventuali interventi differenti prescritti dagli strumenti di pianificazione di settore per esigenze di sicurezza idraulica o idrogeologica.*

*Le acque superficiali raccolte verranno convogliate verso il più vicino corso d'acqua o impluvio naturale, con riferimento a sistemi di drenaggio sostenibili, in coerenza con quanto previsto dal criterio 2.3.15 relativo alla raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso delle acque meteoriche.*

#### **4.4 Approvvigionamento energetico (2.2.8)**

Il fabbisogno energetico viene soddisfatto da impianti alimentati da energia prodotta secondo una delle seguenti combinazioni:

- energia da fonti rinnovabili <sup>(2)</sup> generate in loco <sup>(3)</sup> o nelle vicinanze;
- energia da fonti rinnovabili fornite da una comunità di energia rinnovabile <sup>(4)</sup> (CER);
- energia proveniente da un efficiente sistema di riscaldamento e raffreddamento di quartiere <sup>(5)</sup>.

#### Descrizione delle soluzioni adottate:

il progetto prevede che la colonnina per la ricarica dei veicoli elettrici sia alimentata dall'impianto fotovoltaico presente sulla copertura dell'adiacente edificio che ospita gli uffici dell'Unione Comuni Montani Valchiusella realizzato in occasione della costruzione del nuovo asilo nido.

#### **(2) - energia da fonti rinnovabili**

*Per "energia da fonti rinnovabili" si intende, ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 14, della direttiva EU 2024/2175, energia da fonti non fossili rinnovabili, vale a dire energia eolica, solare (solare termica e solare fotovoltaica) e energia geotermica, energia ambientale, marea, onde e altre energie oceaniche, energia idroelettrica, biomassa, gas di discarica, gas per impianti di trattamento delle acque reflue e biogas, purché soddisfino i criteri di sostenibilità ed emissioni di gas serra di cui alla direttiva UE/2018/2001.*

#### **(3) - energia rinnovabile prodotta in loco**

*Per energia rinnovabile prodotta in loco si intende "in o su un particolare edificio o sul terreno su cui si trova tale edificio", quale ad esempio solare termico, geotermico, solare fotovoltaico, pompe di calore, energia idroelettrica e biomassa, energia rinnovabile fornita dalle comunità di energia rinnovabile, riscaldamento e raffreddamento efficienti ed energia da altre fonti prive di carbonio. L'energia derivata dalla combustione di*

*combustibili rinnovabili è considerata energia da fonti rinnovabili generate in loco qualora la combustione del combustibile rinnovabile avvenga in loco. Di conseguenza, l'uso in loco bioenergia prodotta al di fuori del confine dell'edificio continuerà ad essere considerata energia "non generate in loco" nel calcolo del rendimento energetico e nella definizione della soglia di domanda di energia di un edificio ZEB.*

**(4) - energia da fonti rinnovabili fornite da una comunità di energia rinnovabile**

*Per energia da fonti rinnovabili fornite da una comunità di energia rinnovabile, si intende energia rinnovabile prodotta in accordo al D.M. n. 414 del 7 dicembre 2023.*

**(5) - energia proveniente da un sistema efficiente di riscaldamento e raffreddamento di quartiere**

*Per energia proveniente da un sistema efficiente di riscaldamento e raffreddamento di quartiere, si intende energia rinnovabile distribuita attraverso un sistema di trasporto dell'energia termica di cui al D.lgs. 4 luglio 2014 n. 102.*

**Art. 5 SPECIFICHE TECNICHE PER GLI EDIFICI e ALTRE OPERE E MANUFATTI (CAP. 2.3)**

I criteri contenuti nel presente capitolo sono applicati in conformità a quanto previsto dall'art. 57, c. 2, del Codice Appalti e rivestono carattere obbligatorio.

La verifica della loro applicazione è effettuata mediante la presente Relazione CAM, nella quale è illustrato come il progetto abbia recepito e integrato i singoli criteri ambientali.

**5.1 Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso acque meteoriche (2.3.15)**

*Il progetto prevede la raccolta e lo stoccaggio delle acque piovane per uso irriguo / la raccolta e lo stoccaggio delle acque piovane per gli scarichi sanitari attuata con impianti realizzati secondo la norma UNI/TS 1145 e UNI EN 805.*

Descrizione delle soluzioni da adottare:

IL PRESENTE PARAGRAFO NON SI APPLICA IN QUANTO L'INTERVENTO IN OGGETTO NON SI CONFIGURA COME EDIFICIO AVENTE BISOGNO DI TRATTAMENTO, STOCCAGGIO E RIUSO DELLE ACQUE METEORICHE

**5.2 Piano di manutenzione dell'opera <sup>(1)</sup> (2.3.16 )**

Il progetto prevede il Piano di manutenzione generale dell'opera, comprensivo della documentazione necessaria alla corretta manutenzione dell'edificio in fase d'uso.

Il Piano di manutenzione e il Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita sono coerenti con gli scenari di manutenzione, riparazione, sostituzione e fine vita di materiali e garantiscono il mantenimento delle prestazioni dell'edificio per l'intero Reference Study Period (RSP).

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è suddiviso in:

- Manuale d'uso;
- Manuale di manutenzione;
- Programma di manutenzione;

Descrizione delle soluzioni da adottare:

si veda "Piano di manutenzione dell'opera" allegato al Progetto Esecutivo.

**(1) - Piano di manutenzione dell'opera**

*La stazione appaltante archivia il piano di manutenzione elaborato dal progettista, al fine di consentire l'esecuzione delle attività necessarie a garantire il mantenimento delle prestazioni durante l'esercizio dell'opera.*

## Art. 6 SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE (CAP. 2.4)

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:

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

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.

Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni previste dai Regolamenti europei sui prodotti da costruzione (Regolamento 305/2011 e Regolamento 3110/2024) e dal decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106.

I certificati di conformità variano a seconda del materiale considerato:

1. **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®, con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, specificandone la metodologia di calcolo;
2. **certificazione "ReMade in Italy®"** con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto;
3. **marchio "Plastica seconda vita" <sup>(1)</sup>** con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato;
4. **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**;
5. 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;
6. certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 "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.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma UNI EN ISO 14021, validate da un organismo di valutazione della conformità, in corso di validità.

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.

### 6.1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (2.4.2)

I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti pari ad almeno il **5%** sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni (riciclata, recuperata e sottoprodotti).

Tale percentuale si calcola come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua:

$$\% = \frac{\text{peso secco delle materie riciclate,recuperate,sottoprodotti}}{\text{peso del calcestruzzo al netto dell'acqua}}$$



Nello specifico il contenuto percentuale di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti dovrà risultare almeno a quanto indicato nel presente paragrafo.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

### **6.2 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo vibrocompresso e in calcestruzzo aerato autoclavato (2.4.3)**

Nel caso di:

- prodotti prefabbricati in calcestruzzo il contenuto di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti è pari ad almeno il **5%** sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni (riciclata, recuperata e sottoprodotti);
- blocchi per muratura in calcestruzzo aerato autoclavato il contenuto di materia recuperata, riciclata, sottoprodotti è pari ad almeno il **7,5%** sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni (riciclata, recuperata e sottoprodotti).

Descrizione delle soluzioni adottate:

IL PRESENTE PROGETTO NON CONTEMPLA L'USO DEI MATERIALI RELATIVI A QUESTO PARAGRAFO CHE RIUSTA PERTANTO NON APPLICABILE

### **6.3 Prodotti in acciaio (2.4.4)**

L'acciaio impiegato per **usi strutturali** ha un contenuto minimo di materie recuperate, riciclate, sottoprodotti (inteso come somma delle tre frazioni) calcolato sul peso del prodotto pari al:

- **75%** - se prodotto da forno elettrico non legato;
- **60%** - se prodotto da forno elettrico legato <sup>(1)</sup>;
- **12%** - se prodotto da ciclo integrale.

L'acciaio impiegato per **usi non strutturali** ha un contenuto minimo di materie recuperate, riciclate, sottoprodotti (inteso come somma delle tre frazioni) calcolato sul peso del prodotto pari al:

- **65%** - se prodotto da forno elettrico non legato;
- **60%** - se prodotto da forno elettrico legato <sup>(1)</sup>;
- **12%** - se prodotto da ciclo integrale.

Nel caso in cui i prodotti finiti consegnati in cantiere, ad esempio armature o carpenterie, sono costituiti da **una o più tipologie di acciaio** <sup>(2)</sup>, ognuno dei materiali base d'origine deve essere conforme al presente criterio con relative percentuali minime certificate di materia recuperata, riciclata o sottoprodotti.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

#### **(1) - prodotto da forno elettrico legato**

*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.*

#### **(2) - 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.*

### **6.4 Tubazioni in materiale plastico per condotte fognarie, scarichi e cavidotti elettrici (2.4.13)**

Le tubazioni in PVC e polipropilene hanno un contenuto minimo di materie riciclate, recuperate, sottoprodotti pari al **20%** sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

## 6.5 Pitture e vernici (2.4.15)

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

- recano il **marchio di qualità ecologica Ecolabel UE**;
- non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione **> 0,010 %** in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca;
- non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (tale criterio va utilizzato, qualora ritenuto opportuno dalla stazione appaltante).

La rispondenza al criterio è data da:

- prodotti recanti il **Marchio Ecolabel UE**;
- **rapporti di prova** rilasciati da laboratori accreditati, con evidenza delle concentrazioni dei singoli metalli pesanti sulla vernice secca;
- **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 che all'interno del composto non ci siano sostanze o miscele pericolose, andrà fornita **identificazione** (nome chimico, CAS o numero CE) e **Classificazione** della sostanza o della miscela con l'eventuale **indicazione del pericolo**. Al fascicolo vanno allegate le **schede di dati di sicurezza** (SDS), se previste dalle norme vigenti, o altra **documentazione tecnica** di supporto.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

## Art. 7 SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE AL CANTIERE (CAP. 2.5)

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.

### 7.1 Prestazioni ambientali del cantiere (2.5.1)

Preparazione e gestione del cantiere sono eseguite secondo le prescrizioni di seguito indicate:

- a) individuazione delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione;
- b) definizione delle misure da adottare <sup>(2)</sup> per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere quali la recinzione e protezione degli ambiti interessati da fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone;
- c) rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone <sup>(3)</sup> invasive, in particolare *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*, comprese radici e ceppaie;
- d) protezione delle specie arboree e arbustive autoctone <sup>(4)</sup> di interesse storico e botanico tramite protezione con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma;
- e) definizione delle misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di inquinanti e gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda ecc.);
- f) definizione delle misure idonee per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni <sup>(5)</sup>, dovute alle operazioni di scavo, di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo ecc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore, fisse o mobili, nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziati e compressori a ridotta emissione acustica;
- g) sistemi di filtraggio delle acque di cantiere;
- h) sistemi di gestione delle acque piovane prevedendo opportuni sistemi di raccolta per gli usi di cantiere e reti di drenaggio e scarico delle acque;

- i) definizione delle misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- j) misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, impedendo la diminuzione di materia organica, il calo della biodiversità nei diversi strati, la contaminazione locale o diffusa, la salinizzazione, l'erosione etc., anche attraverso la verifica continua degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- k) misure a tutela delle acque superficiali e sotterranee, quali l'impermeabilizzazione di eventuali aree di deposito temporaneo di rifiuti non inerti e depurazione delle acque di dilavamento prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali;
- l) misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
- m) misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo;
- n) misure per implementare la raccolta differenziata di imballaggi, rifiuti pericolosi e speciali ecc., individuando le aree da adibire a deposito temporaneo e gli spazi opportunamente attrezzati con idonei cassonetti o contenitori carrellabili opportunamente etichettati per la raccolta differenziata ecc.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

**(2) - misure da adottare**

*Qualora l'area di cantiere ricada in siti tutelati ai sensi delle norme del piano paesistico si applicano le misure previste.*

**(3) - specie alloctone**

*Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla "Watchlist della flora alloctona d'Italia" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).*

**(4) - arbustive autoctone**

*Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici etc. Non è parimenti ammesso disporre i depositi di materiali di cantiere in prossimità degli esemplari di tali specie.*

**(5) - del rumore e delle vibrazioni**

*In coerenza con la legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", e con gli esiti della valutazione previsionale di impatto acustico, anche tenendo conto della valutazione del rumore nell'ambito della documentazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.*

## **7.2 Conservazione dello strato superficiale del terreno (2.5.2)**

Qualora l'intervento prevede anche movimenti di terra (scavi, splateamenti o altri interventi sul suolo esistente), il progetto prevede **la rimozione e l'accantonamento del primo strato del terreno** <sup>(1)</sup> per il successivo riutilizzo in opere a verde.

Il suolo rimosso viene separato dalla matrice inorganica (utilizzabile per rinterri o altri movimenti di terra) e accantonato in cantiere, in modo tale da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere poi riutilizzato nelle aree a verde nuove o da riqualificare.

Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

**(1) - primo strato del terreno**

*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.*

*Nel caso in cui il profilo pedologico del suolo non sia noto, il progetto include un'analisi pedologica che determini l'altezza dello strato da accantonare (O e A) per il successivo riutilizzo.*

### 7.3 Rinterri e riempimenti (2.5.3)

Nel caso di rinterri, il progetto prescrive il **riutilizzo del materiale di scavo** (escluso il primo strato di terreno) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, ovvero materiale riciclato, secondo i parametri stabiliti dalla norma UNI 11531-1.

#### Descrizione delle soluzioni adottate:

Il progetto ha tenuto conto del presente criterio.

### 7.4 Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D (2.5.4)

Le demolizioni eseguite in cantiere e gli scarti di lavorazione sono gestiti in modo da massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiale.

In particolare per le demolizioni, nel progetto sono previsti sistemi di demolizione selettiva o decostruzione, per quanto tecnicamente possibile.

In caso di interventi su edifici storici viene effettuata preliminarmente una campagna di analisi conoscitiva dell'edificio e dei materiali costitutivi per determinarne, tipologia, epoca e stato di conservazione e determinare le frazioni di materiale da demolire o eventualmente recuperare.

I prelievi, le prove e le determinazioni relative alle verifiche sui materiali costitutivi e sulle costruzioni esistenti sono effettuate e certificate dai laboratori ex Art. 59 DPR 380/2001.

Per tutte le attività cantiere previste (sia cantieri di costruzione che di demolizione), il progetto prevede che almeno il **70%** in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere dalle demolizioni e dagli scarti di lavorazione (rifiuti da C&D), ed escludendo le terre e rocce da scavo, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero di materia.

#### Descrizione delle soluzioni adottate:

IL PRESENTE PROGETTO NON CONTEMPLA LA DEMOLIZIONE DI ALCUN MANUFATTO. PER TANTO TALE PARAGRFO NON APPLICABILE

Quagliuzzo lì, febbraio 2026



Il Progettista  
Architetto Pier Gianni Broglia