RELAZIONE AMBIENTALE DI APPLICAZIONE DEI CAM

(Adempimento ai Criteri Ambientali Minimi ex D.M. MASE 7 febbraio 2023)

1. PREMESSA E CONTESTO DI INTERVENTO

Il presente elaborato costituisce parte integrante del progetto di manutenzione ordinaria mediante fornitura e posa in opera di nuove bacheche informative ed elementi di segnaletica condivisa, da realizzarsi all'interno del territorio della Comunità Montana della Valchiavenna. L'appalto rientra nell'ambito della "Strategia Aree Interne 2014-2020 - Segnaletica Turistica 4F, sentieri e vie storiche della Valchiavenna" ed è volto alla valorizzazione turistica e alla fruizione ciclo-pedonale del territorio.

In ottemperanza all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 (o in analogia ai criteri di sostenibilità per forniture e arredo urbano), l'intervento integra le specifiche tecniche e le clausole contrattuali dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) approvati con D.M. 7 febbraio 2023 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano nei punti dove trova applicazione per il presente progettop).

Considerato che l'installazione avverrà in punti strategici ad alta frequentazione turistica, fermate del trasporto pubblico, stazioni ferroviarie ed aree limitrofe a percorsi escursionistici e di pregio naturalistico, le prescrizioni si concentrano sulla riduzione dell'impatto ambientale dei materiali di fornitura, sulla mitigazione degli impatti del cantiere di posa e sulla corretta gestione dei rifiuti da esso derivanti

2. SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI E REQUISITI AMBIENTALI DI FORNITURA (CAM)

- **Prodotti in legno per arredo urbano 5.1.4**

Gli articoli o gli elementi di articoli costituiti in legno o in materiale a base di legno debbono rispettare le disposizioni previste dal Regolamento (UE) N. 995/2010 ed essere costituiti da legno riciclato e/o legno proveniente da boschi/foreste gestite in maniera sostenibile.

Verifica: l'offerente deve indicare produttore e denominazione commerciale degli articoli che intende offrire, l'impegno che intende assumere e gli eventuali marchi o certificazioni possedute a riguardo. In particolare, sono presunti conformi i prodotti in possesso:

- della certificazione rilasciata da organismi terzi indipendenti che garantiscano la "catena di custodia" in relazione alla provenienza da foreste gestite in maniera sostenibile o controllata della cellulosa impiegata quali quella del Forest Stewardship Council (FSC) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC), puro, misto o riciclato ("FSC® Recycled", "FSC® Riciclato", "PEFC® Recycled", "Riciclato PEFC®"), oppure equivalenti;
- di un'asserzione ambientale auto dichiarata conforme alla norma ISO 14021 che attesti l'origine della materia prima da foreste gestite in maniera sostenibile o da fonti controllate e/o la presenza di una percentuale di legno riciclato, validata da un organismo riconosciuto;
- dell'etichetta "Remade in Italy® o equivalente;
- di una EPD (Environmental Product Declaration) conforme alla norma ISO 14025 riportante l'informazione richiesta dal criterio, convalidata da un organismo riconosciuto.

L'offerente, in caso di offerta di prodotti non in possesso dei mezzi di presunzione di conformità sopra elencati, dovrà fornire una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo riconosciuto volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale verifica sarà richiesta dall'amministrazione aggiudicatrice in sede di aggiudicazione provvisoria.

- **Articoli di arredo urbano in legno, a base di legno o composti anche da legno, caratteristiche della materia prima legno: requisiti dei conservanti e dei prodotti utilizzati nei trattamenti, anche superficiali, del legno**

Il prodotto deve essere durevole e resistente agli attacchi biologici (da funghi, insetti etc.) o attraverso l'utilizzo di legname durevole al naturale, secondo la EN 350-2, o attraverso i trattamenti impregnanti e di superficie con le classi di utilizzo specificate nello standard EN 335, conformi inoltre al criterio ambientale relativo ai "rivestimenti superficiali" di cui al successivo punto.

Verifica: l'offerente, sulla base delle risorse idriche disponibili in relazione al clima locale e alle caratteristiche del territorio, in cui dovrà essere ubicato l'impianto di irrigazione e alle informazioni fornite dalla stazione appaltante, dovrà descrivere come prevede di realizzare il sistema di raccolta e di utilizzo delle acque, elencare tutto ciò che prevede di acquistare per rendere funzionante il sistema di raccolta delle acque meteoriche e/o grigie filtrate, allegando le schede tecniche dei componenti tecnici più significativi.

- **Prodotti in legno: uso di legno locale**

Al fine di contenere l'emissione di sostanze inquinanti e climalteranti derivanti dalla logistica, sono attribuiti punti tecnici all'offerta di prodotti che, oltre ad essere conformi alle specifiche tecniche pertinenti dei presenti CAM, considerando le varie fasi della catena di custodia, sino alla consegna, hanno percorso un chilometraggio ridotto alla luce dell'offerta di mercato e dell'apertura alla concorrenza, vale a dire inferiore o uguale a 700 km. Per "chilometraggio ridotto" si intende la distanza massima di 700 km data dalla somma delle distanze, in linea d'aria, di tutte le fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva, vale a dire: dal luogo di abbattimento del legame, al primo sito di lavorazione, dal primo sito di lavorazione al secondo sito di lavorazione ecc. (laddove le diverse fasi produttive siano svolte in stabilimenti diversi), dall'ultimo sito di lavorazione sino al luogo di posa del manufatto, oppure, se la posa in opera è presso più sedi, alla sede che può essere considerata alla distanza media tra le distanze dei diversi siti di destinazione della fornitura, indicata dalla stazione appaltante nella documentazione di gara.

Nel caso di forniture che prevedono assortimenti legnosi con origini differenti, il requisito deve essere rispettato per almeno l'**80%** del materiale legnoso espresso in volume.

Verifica: La verifica delle prescrizioni sopra riporta è realizzata attraverso:

- relazione illustrativa del fabbricante che riporti le informazioni rilevanti relative alla catena di custodia e le distanze di ciascuna delle diverse fasi logistiche sino alla sede della posa in opera indicata dalla stazione appaltante e la relativa somma;
- certificazione di catena di custodia FSC® e PEFC, in quanto tali certificazioni risultano, ad esempio ai fini del regolamento (EU) n. 995/2010, valide come sistemi di tracciabilità, dal momento che consentono di ottenere le informazioni sull'origine geografica del legname (ad es. nome del proprietario) risalendo lungo i vari passaggi della filiera. Le stazioni appaltanti, in caso di dubbia correttezza delle informazioni, contattano gli uffici di rappresentanza degli schemi citati (www.fsc-italia.it e www.pefc.it). In relazione alla richiesta di tali certificazioni, è fatto salvo quanto previsto al comma 2 dell'art. 82 del decreto legislativo n. 50 del 2016.

- **Ecodesign: disassemblabilità**

Il prodotto deve essere progettato in modo tale da permetterne il disassemblaggio al termine della vita utile, affinché le sue parti e componenti possano essere facilmente separabili e avviati ad operazioni di recupero quali la preparazione per il riutilizzo o il riciclo.

Verifica: L'offerente deve fornire una scheda tecnica esplicativa (schema di disassemblaggio) che specifichi il procedimento da seguire per il disassemblaggio, che deve consentire la separabilità manuale degli elementi costituiti da materiali diversi.

- **Manutenzione dell'area attrezzata**

L'offerente deve fornire chiare indicazioni per la corretta manutenzione del prodotto e deve provvedere alle attività di manutenzione a cadenza almeno annuale e su richiesta dell'amministrazione aggiudicatrice se si rendesse necessario un intervento prima del termine previsto. Se l'attività di manutenzione dovesse prevedere l'utilizzo di prodotti per trattamenti superficiali, i prodotti a tal scopo utilizzati, se rientranti nel gruppo di prodotti vernicianti per esterni oggetto di Ecolabel (art. 1 Decisione della Commissione Europea del 28 maggio 2014), dovranno essere in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel europeo mentre i prodotti per trattamenti superficiali diversi dai prodotti vernicianti per esterni definiti all'art.1 della Decisione del 28 maggio 2014, oltre ad essere idonei all'uso, debbono essere conformi alle seguenti caratteristiche ambientali riportate nel criterio.

Verifica: presentazione di una breve relazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente. L'amministrazione aggiudicatrice eseguirà i controlli in sede di esecuzione contrattuale in relazione all'effettivo utilizzo di prodotti vernicianti per esterni muniti di Ecolabel e di prodotti per i trattamenti superficiali conformi al corrispondente criterio ambientale. L'impresa dovrà mettere l'amministrazione aggiudicatrice nelle condizioni di poter effettuare tali verifiche, e rendersi disponibile a fornire ogni elemento utile dalla stessa richiesto.

- **Requisiti dell'imballaggio**

L'imballaggio primario secondario e terziario deve rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 ed essere costituito, se in carta o cartone, per almeno l'80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

Verifica: l'offerente deve dichiarare la conformità alla normativa di riferimento. La dichiarazione dovrà eventualmente contenere indicazioni sulla separazione dei diversi materiali.
Per quanto riguarda il requisito sul contenuto di riciclato, si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "Asserzioni ambientali auto dichiarate" (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).

- **Prodotti prefabbricati in calcestruzzo e pavimentazioni in calcestruzzo 5.1.8**

Le pavimentazioni di calcestruzzo confezionato in cantiere e i prodotti prefabbricati in calcestruzzo, presentano un contenuto minimo di materiale riciclato, recuperato, sottoprodotto, pari al **5%** sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni.

Verifica: La verifica delle prescrizioni sopra riportate avviene indicando la denominazione o la ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti. Il contenuto di materiale riciclato, recuperato, sottoprodotto viene dimostrato tramite uno dei seguenti mezzi di prova[(6)]:

- certificazione ReMade in Italy®, che attesti la percentuale di materiale riciclato e/o, recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio, afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- certificazione di prodotto, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto", o una equivalente certificazione, basata pertanto sulla tracciabilità dei materiali ed il bilancio di massa e rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, che attesti la percentuale di materiale riciclato e/o recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali lo schema internazionale EPD© o EPDItaly©, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio, sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità, ed indichi la metodologia di calcolo del contenuto di riciclato e/o sottoprodotto e/o materiale recuperato e la relativa origine.

- **Prodotti in acciaio 5.1.10**

I prodotti in acciaio, parte della struttura delle bacheche, presentano un contenuto minimo di materiale recuperato, riciclato, sottoprodotto (inteso come somma delle tre frazioni) pari al:

- **65%** - acciaio da forno elettrico non legato;
- **60%** - acciaio da forno elettrico legato[(8)];
- **12%** - acciaio da ciclo integrale.

Verifica: La verifica delle prescrizioni sopra riportate avviene indicando la denominazione o la ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti. Il contenuto di materiale riciclato, recuperato, sottoprodotto viene dimostrato tramite uno dei seguenti mezzi di prova[(6)]:

- certificazione ReMade in Italy®, che attesti la percentuale di materiale riciclato e/o, recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio, afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- certificazione di prodotto, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto", o una equivalente certificazione, basata pertanto sulla tracciabilità dei materiali ed il bilancio di massa e rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, che attesti la percentuale di materiale riciclato e/o recuperato e/o di sottoprodotto prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali lo schema internazionale EPD© o EPDItaly©, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio, sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità, ed indichi la metodologia di calcolo del contenuto di riciclato e/o sottoprodotto e/o materiale recuperato e la relativa origine.

- **emissioni di diossido di carbonio degli altiforni**

Punti tecnici sono attribuiti laddove la tecnologia utilizzata per la produzione di acciaio sia in grado di contenere le emissioni di diossido di carbonio entro i seguenti limiti:

- 1 g di CO 2 per produrre 1 g. di acciaio: punti X;
- 1,25 g di CO 2 per produrre 1 g. di acciaio: punti Y<X.

Verifica: La verifica delle prescrizioni sopra riporta è realizzata attraverso l'indicazione della denominazione sociale del fabbricante, la denominazione commerciale del manufatto, il relativo codice prodotto e l'immagine del prodotto e presentare una documentazione tecnica del fabbricante del medesimo prodotto che riporti, attraverso le informazioni e la documentazione reperita lungo la filiera, lo stabilimento di produzione dell'acciaio di cui è costituito, la tecnologia utilizzata e le emissioni dell'altoforno, rilevate da un organismo di valutazione della conformità accreditato ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008.

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

I prodotti in plastica presentano un contenuto minimo di plastica riciclata pari almeno al 60% sul peso complessivo del prodotto o del componente in plastica.
Gli arredi inseriti in aree verdi hanno un contenuto di plastica riciclata pari almeno al 95% sul peso.
I prodotti costituiti da miscele di plastica-vetro hanno un contenuto minimo di plastica riciclata pari almeno al 30% sul peso.

Verifica: La verifica delle prescrizioni sopra riportate avviene indicando la denominazione o la ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti in gara. Il contenuto di materiale riciclato viene dimostrato allegando o presentandouno dei seguenti mezzi di prova:

- certificazione "Plastica seconda vita" o la certificazione "ReMade in Italy®", o equivalente che attesti, in etichetta o nel medesimo certificato, la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- certificazione di prodotto equivalente a quelle sopra citate, basata sulla tracciabilità dei materiali ed il bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio e sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità;
- dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali lo schema internazionale EPD© o EPDItaly©, che attesti la percentuale di materiale riciclato prevista nel criterio, sia afferente ai prodotti offerti ed in corso di validità ed indichi la metodologia di calcolo del contenuto di riciclato e la relativa origine.

- **Pannelli compositi in materiale DIBOND**

Essendo il DIBOND un materiale composito formato da materiali metallici e plastici si rimanda ai criteri di cui ai punti 5.1.5 e 5.1.10 del D.M. 7 febbraio 2023.

3. SPECIFICHE TECNICHE CONTESTUALIZZATE PER I SITI DI INTERVENTO

Le operazioni di posa sul territorio sono distribuite in diversi comuni della Valchiavenna (tra cui Verceia, Novate Mezzola, Samolaco, Gordona, Mese, Prata Camportaccio, Chiavenna, Piuro, Villa di Chiavenna, San Giacomo Filippo, Campodolcino e Madesimo). Le modalità operative sono differenziate a seconda della sensibilità dei contesti:

- **Installazioni in aree urbane e nodi di interscambio (Stazioni e fermate autobus)**

Siti interessati: Fermate Bus di Gordona, Mese, Prata Camportaccio, Chiavenna, e simili.

Prescrizioni operative: Trattandosi di contesti urbanizzati, le attività di posa devono minimizzare l'impatto acustico e l'interferenza con l'utenza stradale o pedonale. Per la movimentazione dei materiali e i piccoli scavi di fondazione si predilige l'uso di attrezzature manuali o elettriche. Qualora vengano impiegati mezzi di trasporto o motocarri per la consegna a piè d'opera, questi devono essere spenti durante le operazioni di scarico.

- **Aree naturalistiche, escursionistiche e vie storiche**

Siti interessati: Sentiero del Tracciolino (Verceia), attacco Mulattiera alpe Cima (Gordona), attacco Sentiero Forcola (Mese), Montespluga (Madesimo), aree montane e percorsi limitrofi a parchi e fiumi.

Prescrizioni operative: In queste zone a elevata sensibilità ecologica e paesaggistica, è tassativamente vietato l'accesso

ai sentieri con mezzi pesanti motorizzati non autorizzati. Il trasporto delle strutture nei punti non raggiungibili dalla viabilità ordinaria deve avvenire a mano o con mezzi leggeri a ridotto impatto al suolo. Gli scavi per il fissaggio dei plinti di fondazione devono essere di dimensioni strettamente necessarie, preservando la flora circostante ed evitando il danneggiamento delle radici degli alberi limitrofi.

- **Interventi speciali e sola sostituzione del pannello (Senza opere civili)**

Siti interessati: Interventi in cui è prevista la sola posa del pannello appeso o la sostituzione della grafica su strutture esistenti (es. Stazione ferroviaria Verceia, Stazione ferroviaria Novate Mezzola, Parcheggio Castello Novate Mezzola, Stazione ferroviaria Somaggia in Samolaco, Incrocio per S. Croce).

Prescrizioni operative: In questi siti l'impatto ambientale è pressoché nullo poiché non sono previsti scavi o getti di calcestruzzo. Le operazioni consistono esclusivamente nel fissaggio meccanico dei pannelli stampati. I vecchi pannelli in alluminio o plastica rimossi dovranno essere differenziati e avviati obbligatoriamente a filiere di recupero e riciclo dei metalli/plastiche.

5. PIANO DI VERIFICA E MONITORAGGIO

Il Direttore dei Lavori (D.L.) verificherà il rispetto dei requisiti ambientali dell'appalto attraverso i seguenti passaggi documentali e ispettivi:

- Verifica ex-ante (Prima della fornitura/posa): Acquisizione e approvazione delle schede tecniche dei pannelli in alluminio composito (con indicazione della percentuale di riciclato e riciclabilità), delle vernici utilizzate per la struttura metallica (assenza di metalli pesanti e certificazioni COV) e degli inchiostri di stampa.
- Verifica in itinere (Durante la posa): Sopralluoghi a campione nei siti di installazione (con particolare attenzione alle tratte escursionistiche e alle aree naturalistiche protette) per verificare il corretto stoccaggio dei materiali, l'assenza di abbandono di imballaggi, il ripristino morfologico dei micro-scavi di fondazione e il rispetto delle norme di sicurezza stradale e pedonale.

Chiavenna, lì 15/07/2026

Il Tecnico della

Comunità Montana