



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Mims**

Ministero delle infrastrutture  
e della mobilità sostenibili



**Città  
metropolitana  
di Milano**

progetto e DL:

**MERONI INGEGNERIA INTEGRATA s.r.l**

Ing. Gianluigi Meroni



il R.U.P.:

Arch. Vito Marchetti

---

committente: COMUNE DI PARABIAGO  
progetto: MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
DELL'EDIFICIO SAP IN VIA BRISA  
IN COMUNE DI PARABIAGO  
CUP B81I21000020005



*Città di*  
**Parabiago**

PNRR – M.5 – C.2 – I. 2.3 - PINQUA.

Intervento finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

Facente parte della proposta id 101 CO4Regeneration della Città Metropolitana di Milano  
Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare.

**PROGETTO ESECUTIVO**

**016-23\_E\_D004**

**Relazione sui criteri ambientali minimi**

---

data : 06/07/2023

rev:

documento redatto da: MERONI INGEGNERIA INTEGRATA s.r.l

## INDICE

|          |                                                                   |          |
|----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>OGGETTO .....</b>                                              | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>PREMESSA .....</b>                                             | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>APPLICABILITÀ .....</b>                                        | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE .....</b>    | <b>3</b> |
| 4.1      | Isolanti termici ed acustici .....                                | 5        |
| 4.2      | Serramenti ed oscuranti in PVC .....                              | 7        |
| 4.3      | Pitture e vernici .....                                           | 7        |
| <b>5</b> | <b>SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE .....</b> | <b>9</b> |
| 5.1      | Prestazioni ambientali del cantiere .....                         | 9        |

## **1 OGGETTO**

Progetto esecutivo dei lavori di “Manutenzione straordinaria dell'edificio SAP di Via Brisa in comune di Parabiago (MI) (PINQUA)”.

## **2 PREMESSA**

La presente relazione illustra di seguito le scelte progettuali, per la realizzazione dell'intervento in oggetto, in merito al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia di cui al D.M. 23 giugno 2022 n. 256, G.U. n. 183 del 6 agosto 2022.

## **3 APPLICABILITÀ**

I punti trattati sono quelli applicabili al progetto in oggetto, tenendo conto del tipo di intervento e di contesto. Nei paragrafi successivi saranno approfonditi i soli criteri applicabili e le relative modalità di attuazione nel progetto. In particolare, trattandosi di manutenzione straordinaria su una porzione di edificio, non su intero edificio, i CAM si applicano limitatamente ai capitoli “2.5 Specifiche tecniche per prodotti da costruzione” e “2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”.

## **4 SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE**

Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP) in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106.

Il valore percentuale del contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti, indicato nei seguenti criteri, è dimostrato tramite una delle seguenti opzioni, producendo il relativo certificato nel quale sia chiaramente riportato il numero dello stesso, il valore percentuale richiesto, il nome del prodotto certificato, le date di rilascio e di scadenza:

1. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale

EPD© o EPDItaly©, 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” con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato.

4. per i prodotti in PVC, una 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;

5. una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, con l’indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.

6. una 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.

Per quanto riguarda i materiali plastici, questi possono anche derivare da biomassa, conforme alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica consentite sono quelle la cui materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi.

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 alla data di entrata in vigore del presente documento e fino alla scadenza della convalida stessa.

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.

#### 4.1 Isolanti termici ed acustici

Per gli isolanti previsti a progetto dove possibile, sono state utilizzate voci rispondenti ai CAM previsti nel Prezzario regionale 2023 corrispondenti a materiali supportati da idonea certificazione. Per le ulteriori voci non presenti nel prezzario sono stati considerati prodotti di uso corrente che presentano una certificazione CAM.

Per i materiali isolanti previsti a progetto si indica la percentuale minima di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti:

| Materiale                  | Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Poliuretano espanso rigido | 2%                                                                           |

Al fine di una corretta verifica dei materiali si segnala che gli isolanti, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti, devono rispettare i seguenti requisiti:

- c. I materiali isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro dell'edificio, esclusi, quindi, quelli usati per l'isolamento degli impianti, devono possedere la marcatura CE, grazie all'applicazione di una norma di prodotto armonizzata come materiale isolante o grazie ad un ETA per cui il fabbricante può redigere la DoP (dichiarazione di prestazione) e apporre la marcatura CE. La marcatura CE prevede la dichiarazione delle caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6 <risparmio energetico e ritenzione del calore=. In questi casi il produttore indica nella DoP, la conduttività termica con valori di  $\lambda$  dichiarati »D (o resistenza termica RD). Per i prodotti pre-accoppiati o i kit è possibile fare riferimento alla DoP dei singoli materiali isolanti termici presenti o alla DoP del sistema nel suo complesso. Nel caso di marcatura CE tramite un ETA, nel periodo transitorio in cui un ETA sia in fase di rilascio oppure la pubblicazione dei relativi riferimenti dell'9EAD per un ETA già rilasciato non sia ancora avvenuta sulla

GUUE, il materiale ovvero componente può essere utilizzato purché il fabbricante produca formale comunicazione del TAB (Technical Assessment Body) che attesti lo stato di procedura in corso per il rilascio dell'ETA e la prestazione determinata per quanto attiene alla sopra citata conduttività termica (o resistenza termica).

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

**Verifica:**

- per i punti da "c" a "g", una dichiarazione del legale rappresentante del produttore, supportata dalla documentazione tecnica quali le schede dei dati di sicurezza (SDS), se previste dalle norme vigenti, o rapporti di prova;
- per il punto "h", le informazioni riguardanti la conformità della fibra minerale alla Nota Q o alla Nota R sono contenute nella scheda informativa redatta ai sensi

dell'articolo 32 del Regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006). La conformità alla Nota Q si verifica tramite una certificazione (per esempio EUCB) conforme alla norma ISO 17065 che dimostri, tramite almeno una visita ispettiva all'anno, che la fibra è conforme a quella campione sottoposta al test di biosolubilità.

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

#### **4.2 Serramenti ed oscuranti in PVC**

I serramenti oscuranti in PVC sono prodotti con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

Verifica:

Dovrà essere dimostrato il rispetto del requisito mediante idonea documentazione.

#### **4.3 Pitture e vernici**

Il progetto prevede l'utilizzo di pitture e vernici che rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante deciderà, in base ai propri obiettivi ambientali ed in base alla destinazione d'uso dell'edificio):

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

**Verifica:**

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

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

## **5 SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE**

### **5.1 Prestazioni ambientali del cantiere**

Le attività di preparazione e conduzione del cantiere prevedono le seguenti azioni:

- 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.
- e) disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (è garantita almeno una fascia di rispetto di dieci metri);
- f) 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.);
- g) adozione di misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto, con 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.

Verifica:

Nel corso del cantiere sarà monitorato il rispetto dei punti sopra prescritti.