

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | PREMESSA | 2 |
| 2. | SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE (Allegato – par. 2.5) ... | 2 |
| 2.1 | Emissione negli ambienti confinati (Allegato – par. 2.5.1) | 2 |
| 2.2 | Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (Allegato – par. 2.5.2) | 2 |
| 2.3 | Acciaio (Allegato – par. 2.5.4) | 3 |
| 2.4 | Laterizi (Allegato – par. 2.5.5) | 3 |
| 2.5 | Isolanti termici e acustici (Allegato – par. 2.5.7) | 3 |
| 2.6 | Pavimenti (Allegato – par. 2.5.10) | 4 |
| 2.7 | Tubazioni in PVC e Polipropilene (Allegato – par. 2.5.12) | 5 |
| 2.8 | Pitture e vernici (Allegato – par. 2.5.13) | 5 |
| 3. | SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE (Allegato – par. 2.6) | 5 |
| 3.1 | Prestazioni ambientali del cantiere (Allegato – par. 2.6.1) | 5 |
| 3.2 | Demolizione selettiva, recupero e riciclo (Allegato – par. 2.6.2) | 5 |
| 3.3 | Conservazione dello strato superficiale del terreno (Allegato – par. 2.6.3) .. | 6 |
| 3.4 | Rinterri e riempimenti (Allegato – par. 2.6.4) | 6 |

1. PREMESSA

La presente relazione (denominata "Relazione C.A.M.") viene redatta secondo l'allegato pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 183 del 06/08/2022, approvato con D.M. 23/06/2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi".

L'intervento in oggetto consiste in recupero e ripristino funzionale di 32 alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica distribuiti su vari edifici.

Si riportano di seguito i punti affrontati nel decreto, in relazione alla tipologia di intervento, e la relativa soluzione progettuale adottata.

2. SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE (Allegato – par. 2.5)

2.1 Emissione negli ambienti confinati (Allegato – par. 2.5.1)

I materiali utilizzati nell'intervento in oggetto che rientrano nell'elenco seguente:

- a. pitture e vernici per interni;
- b. pavimentazioni (sono escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi, qualora non abbiano subito una lavorazione post cottura con applicazioni di vernici, resine o altre sostanze di natura organica), incluso le resine liquide;
- c. adesivi e sigillanti;
- d. rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi);
- e. pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista);
- f. controsoffitti;
- g. schermi al vapore sintetici per la protezione interna del pacchetto di isolamento.

rispetteranno, secondo le prescrizioni di capitolato, i limiti di emissione esposti nella tabella di cui al par. 2.5.1 dell'Allegato.

Prescrizione: La dimostrazione del rispetto di questo criterio può avvenire tramite la presentazione da parte dell'impresa di rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati e accompagnati da un documento che faccia esplicito riferimento alla conformità rispetto al presente criterio. In alternativa possono essere scelti prodotti dotati di una etichetta o certificazione tra quelle riportate nell'Allegato.

2.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (Allegato – par. 2.5.2)

I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati utilizzati per il progetto avranno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni, secondo le prescrizioni di capitolato.

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento.

2.3 Acciaio (Allegato – par. 2.5.4)

L'acciaio per uso strutturale utilizzato nel progetto avrà un contenuto minimo di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti, inteso come somma delle tre frazioni, come di seguito specificato, secondo le prescrizioni di capitolato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 75%;
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento.

2.4 Laterizi (Allegato – par. 2.5.5)

I laterizi utilizzati nel progetto per murature avranno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti (sul secco) di almeno il 15% del prodotto. Qualora i laterizi contengano solo materia riciclata ovvero recuperata, la percentuale è di almeno il 10% sul peso del prodotto.

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento.

2.5 Isolanti termici e acustici (Allegato – par. 2.5.7)

Ai fini del presente criterio, per isolanti si intendono quei prodotti da costruzione aventi funzione di isolante termico ovvero acustico, che sono costituiti:

- a) da uno o più materiali isolanti. Nel qual caso ogni singolo materiale isolante utilizzato, rispetta i requisiti qui previsti;
- b) da un insieme integrato di materiali non isolanti e isolanti, p.es laterizio e isolante. In questo caso solo i materiali isolanti rispettano i requisiti qui previsti.

Gli isolanti utilizzati nel progetto, secondo le prescrizioni di capitolato, rispettano 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 λ_D (o resistenza termica R_D). 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'EAD 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 sopraccitata 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.

| Materiali | Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti |
|---|--|
| Cellulosa (Gli altri materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi"). | 80% |
| Lana di vetro | 60% |
| Lana di roccia | 15% |
| Vetro cellulare | 60% |
| Fibre in poliestere ⁷ | 50% (per gli isolanti composti da fibre di poliestere e materiale rinnovabile, tale percentuale minima può essere del 20% se il contenuto di materiale da fonte rinnovabile è almeno pari all'85% del peso totale del prodotto. Secondo la norma UNI EN ISO 14021 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata.) |
| Polistirene espanso sinterizzato (di cui quantità minima di riciclato 10%) | 15% |
| Polistirene espanso estruso (di cui quantità minima di riciclato 5%) | 10% |
| Poliuretano espanso rigido | 2% |
| Poliuretano espanso flessibile | 20% |
| Agglomerato di poliuretano | 70% |
| Agglomerato di gomma | 60% |
| Fibre tessili | 60% |

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento allegando quanto riportato nella sezione "Verifica" del par. 2.5.7 dell'Allegato.

2.6 Pavimenti (Allegato – par. 2.5.10)

Le piastrelle di ceramica utilizzate nel progetto saranno conformi almeno ai seguenti criteri inclusi nella Decisione 2009/607/CE, che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alle coperture dure, e s.m.i:

1. Estrazione delle materie prime

- 2.2. Limitazione della presenza di alcune sostanze negli additivi (solo piastrelle smaltate), quali metalli pesanti come piombo, cadmio e antimonio
- 4.2. Consumo e uso di acqua
- 4.3. Emissioni nell'aria (solo per i parametri Particolato e Fluoruri)
- 4.4. Emissioni nell'acqua
- 5.2. Recupero dei rifiuti
- 6.1. Rilascio di sostanze pericolose (solo piastrelle vetrificate)

Prescrizione: In fase di consegna dei materiali la rispondenza al criterio sarà verificata utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE;
- una dichiarazione ambientale ISO di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio;
- 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 EPDIItaly©, qualora nella dichiarazione ambientale siano presenti le informazioni specifiche relative ai criteri sopra richiamati.

2.7 Tubazioni in PVC e Polipropilene (Allegato – par. 2.5.12)

Le tubazioni in PVC e Polipropilene utilizzate nel progetto, secondo le prescrizioni di capitolato, avranno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni.

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento.

2.8 Pitture e vernici (Allegato – par. 2.5.13)

I prodotti vernicianti utilizzati nel progetto, secondo le prescrizioni di capitolato, recheranno il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE.

Prescrizione: l'impresa ha l'onere di verificare il rispetto di tale prescrizione in fase di approvvigionamento.

3. SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE (Allegato – par. 2.6)

3.1 Prestazioni ambientali del cantiere (Allegato – par. 2.6.1)

Criterio solo parzialmente attinente all'intervento.

Le azioni che verranno adottate per lo specifico criterio sono trattate nel relativo documento "Piano della Sicurezza e di Coordinamento".

Comunque, prima dell'esecuzione dei lavori nelle riunioni previste tra Coordinatore Sicurezza in fase Esecutiva e Impresa Appaltatrice verranno affrontate nel dettaglio le azioni da intraprendere per il rispetto di tale criterio.

3.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo (Allegato – par. 2.6.2)

Le azioni previste per tale criterio sono trattate nel relativo documento "Piano della Sicurezza e di Coordinamento".

Comunque, prima dell'esecuzione dei lavori, nelle riunioni previste tra Coordinatore Sicurezza in fase Esecutiva e Impresa Appaltatrice verranno affrontate nel dettaglio le azioni da intraprendere per il rispetto di tale criterio.

3.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno (Allegato – par. 2.6.3)

Criterio non attinente all'intervento.

3.4 Rinterri e riempimenti (Allegato – par. 2.6.4)

Criterio non attinente all'intervento.