



# ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA "B. UBERTINI"



## INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA SEDE TERRITORIALE DI PARMA

### LA COMMITTENZA



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA  
E DELL'EMILIA ROMAGNA "B. UBERTINI"**  
Via Bianchi 9, 25124 Brescia  
CF - P.IVA 00284840170



**TEAM SRL**  
Corso Cavour, 17 27100 Pavia  
+39 0382 1476448 www.teampavia.it  
Partita I.V.A. e Codice Fiscale 02531660187  
R.E.A. Pavia n. 281329

**ORGANIZZAZIONE CERTIFICATA  
ISO 9001:2015  
SISTEMA GESTIONE QUALITÀ DA PJR**



### PROGETTISTA ARCHITETTONICO:

**ING. ROBERTO TURINO**  
Corso Cavour, 17 27100 Pavia  
e-mail: roberto.turino@teampavia.it  
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Pavia al n.2357

### PROGETTISTA IMPIANTI:

**ING. CRISTIANA RUGGERI**  
Corso Cavour, 17 27100 Pavia  
e-mail: cristiana.ruggeri@teampavia.it  
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Pavia al n.3211

### FASE E TIPO ELABORATO:

## PROGETTO ESECUTIVO

### OGGETTO:

RELAZIONE CRITERI AMBIENTALI MINIMI

PREPARAZIONE:	CONTROLLO:	APPROVAZIONE:	AGGIORNAMENTI:	1	2
AV	RT	RT	3	4	5

### FILE:

architettonico\_izsler\_febbraio 2025.dwg

### DATA:

MAGGIO 2025

### SCALA:

---

**CAM**

**INDICE:**

- PREMessa 2
- 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE 3
- 2.6 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE 9

## PREMESSA

Per le opere di cui al presente progetto esecutivo, relative alla riqualificazione della sede territoriale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Parma, si riporta di seguito la verifica dei Criteri Ambientali Minimi introdotti con il Decreto 15 febbraio 2017, sostituiti da quelli di cui al Decreto 11 ottobre 2017 e aggiornati secondo il Decreto 23 giugno 2022, applicati al presente progetto.

Considerata la natura dell'opera che non riguarda quindi l'intero edificio ma alcuni interventi puntuali diffusi e l'esigua estensione del cantiere nonché delle quantità dei materiali impiegati, non si ritiene necessario la valutazione delle misure contenute nelle norme sopra indicate.

Vengono comunque di seguito riportate le categorie oggetto di verifica che, si precisa, essere stata attuata solo a livello di ristrutturazione di edifici singoli secondo quanto definito dal DM 23 giugno 2022, in G.U. Serie Generale n. 183 del 6 agosto 2022.

In particolare si precisa che, in accordo con quanto previsto dall'articolo 1.1 del Decreto di cui sopra, non trattandosi di progetto esteso ad un intero edificio, vengono prese in considerazione le sole disposizioni di cui ai punti "2.5 - Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione" e "2.6 - Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere".

## 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE

### **2.5.1 Emissione negli ambienti confinati (inquinamento indoor)**

Il progetto prevede, tra le altre, operazioni di installazione di elementi ricompresi tra quelli di cui al punto 2.5.1 del Decreto. Nello specifico:

- a. pitture e vernici per interni;
- b. pavimentazioni;
- c. adesivi e sigillanti;
- d. rivestimenti interni;
- e. pannelli di finitura interni;
- f. controsoffitti;

Per le tipologie di materiali sopra indicati l'impresa appaltatrice dovrà fornire certificati e/o rapporti di prova che attestino e dichiarino l'assenza di sostanze considerate dannose, o la percentuale eventualmente contenuta o comunque in conformità a quanto previsto dalla norma UNI EN 16516 o UNI EN ISO 16000-9, e la rispondenza delle componenti installate ai limiti di emissione esposti nella seguente tabella.

<b>Limite di emissione (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>) a 28 giorni</b>	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etilesilftalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

### **2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati**

Ad integrazione di quanto previsto dal capitolato tecnico, si prescrive che i calcestruzzi usati per il progetto siano prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti), considerando nel calcolo solo la quantità di riciclato che rimane effettivamente nel prodotto finale.

Altresì si prescrive che l'appaltatore si accerti della rispondenza al criterio in fase di approvvigionamento e che la dimostri tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;

- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori..

#### *2.5.5 Laterizi*

All'interno del capitolato è richiamato l'obbligo che i laterizi utilizzati per le murature debbano essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata non inferiore al 10% in peso.

Tale requisito dovrà essere dimostrato dall'appaltatore con una delle seguenti modalità:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

#### *2.5.6 Prodotti legnosi*

Per la fornitura dei pannelli in laminato melamminico HPL previsto per le componenti cieche delle pareti mobili previste a suddivisione dei nuovi locali, l'appaltatore fornirà certificati attestanti la provenienza del materie da filiere sostenibili (certificazioni FSC®) e le percentuali di materia riciclata (> 70%) in caso di utilizzo di utilizzo di legno riciclato.

#### *2.5.7 Isolanti termici ed acustici*

Ad integrazione di quanto prescritto nel capitolato tecnico, si prescrive che gli isolanti utilizzati rispettino i seguenti criteri:

- nel caso siano costituiti da più materiali ogni singolo materiale deve rispettare i requisiti;
- 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  $\lambda$  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'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);

- non devono essere 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 previsto dallo stesso Regolamento per le sostanze inserite nell'Allegato XIV e specifiche restrizioni previste nell'Allegato XVII del Regolamento;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile, gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate a fianco, misurato sul peso del prodotto finito.

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.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60 - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

Si prescrive altresì che l'appaltatore si accerti della rispondenza al criterio in fase di approvvigionamento e che la dimostri tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere.

- Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, prima della messa in opera della componente, per la verifica della sua idoneità e del rispetto del requisito.

#### 2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti

Le nuove pareti divisorie interne in cartongesso, le contropareti e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, dovranno possedere un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti.

Dovranno essere forniti dall'appaltatore le certificazioni con le rispettive quantità in percentuale di prodotti sopra citati.

#### 2.5.10 Pavimenti

Le nuove piastrelle di ceramica previste devono essere conformi almeno ai criteri inclusi nella Decisione 2009/607/CE, circa i criteri ecologici di qualità ecologica:

1. Estrazione delle materie prime;

2. Limitazione della presenza di alcune sostanze negli additivi (solo piastrelle smaltate)
3. Consumo e uso di acqua
4. Emissioni nell'aria
5. Emissioni nell'acqua
6. Recupero dei rifiuti
7. Rilascio di sostanze pericolose (solo piastrelle vetrificate)

Si ricorda che a partire dal primo gennaio 2024, le piastrelle di ceramica dovranno essere conformi ai criteri inclusi della Decisione 2021/476 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE).

La documentazione comprovante il rispetto di quanto sopra riportato e previsto dal Decreto dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori prima del loro effettivo impiego.

#### *2.5.11 Serramenti ed oscuranti in PVC*

I serramenti e i sistemi oscuranti in PVC presenti all'interno del presente progetto dovranno essere prodotti con materie riciclate o recuperate di almeno il 20% sul peso del prodotto.

#### *2.5.12 Tubazioni in PVC e Polipropilene*

Ad integrazione di quanto prescritto nel capitolato tecnico, si prescrive che le tubazioni in PVC e polipropilene dovranno avere un contenuto di materiale riciclato e/o recuperato di almeno il 20% sul peso del prodotto.

Si prescrive altresì che l'appaltatore si accerti della rispondenza al criterio in fase di approvvigionamento e che la dimostri attraverso la presentazione di schede tecniche dei materiali che intenda utilizzare.

#### *2.5.13 Pitture e vernici*

- Si prescrive che i prodotti vernicianti siano conformi ad uno o più dei seguenti requisiti:
  - Recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;
  - Non contengano 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;
  - Non contengano 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.
- 
- Si prescrive altresì che l'appaltatore si accerti della rispondenza al criterio in fase di approvvigionamento e che la dimostri utilizzando prodotti che rechino una delle seguenti garanzie:
  - il Marchio Ecolabel UE o equivalente;
  - rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati, con evidenza delle concentrazioni dei singoli metalli pesanti sulla vernice secca;

- dichiarazione, 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.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, prima della messa in opera della componente, per la verifica della sua idoneità e del rispetto del requisito.

## 2.6 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI RELATIVE AL CANTIERE

### 2.6.1 - Prestazioni ambientali del cantiere

In considerazione dell'entità dell'intervento e del cantiere in progetto, non si ritengono applicabili i criteri di cui alle lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l) e m).

Per quanto attiene ai criteri di cui alle lettere n) e o) sono stati individuati nel psc gli spazi per la raccolta dei rifiuti e dei materiali da recuperare/riutilizzare/riciclare e quelli relativi agli spazi per la raccolta differenziata.

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi, l'impresa durante le attività di cantiere è tenuta in ogni caso a garantire le seguenti azioni:

- individuazione delle possibili criticità legate all'impatto dell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione;
- definizione delle misure da adottare per la protezione delle risorse naturali presenti nell'area del cantiere quali la recinzione e protezione degli ambiti interessati da filari o altre formazioni vegetazionali;
- protezione delle specie arboree e arbustive autoctone. Gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici etc.;
- disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (deve essere garantita almeno una fascia di rispetto di dieci metri);
- 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.);
- definizione di misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, 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;
- definizione delle misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- 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;
- definizione delle 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;

- definizione delle 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;
- definizione delle 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;
- misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo;
- misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (imballaggi, rifiuti pericolosi e speciali etc.) individuando le aree da adibire a deposito temporaneo, gli spazi opportunamente attrezzati (con idonei cassonetti/contenitori carrellabili opportunamente etichettati per la raccolta differenziata etc.).

L'impresa dovrà dimostrare la rispondenza ai criteri suindicati tramite la seguente documentazione:

- Relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri
- Piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere
- Piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria durante le attività di cantiere.

L'attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata effettuata sia dal D.L. e C.S.E., sia da un organismo di valutazione della conformità.

#### 2.6.2 - Demolizione selettiva

In considerazione dell'esigua entità degli interventi di demolizione e rimozione previsti dal progetto, non si ritiene necessaria la computazione delle materie e dei materiali effettivamente rimossi in fase di cantiere. In ogni caso, sono di seguito riportate le quantità previste di materie rimosse e/o demolite previste dal cantiere:

- rimozione di circa 58 mq di parete divisoria in laterizio - circa 4,7 mc di materiale;
- rimozione di circa 62 mq di pareti mobili divisorie - circa 5,0 mc di materiale
- rimozione di circa 6 mq di pavimentazione in ceramica comprensiva di massetto di sottofondo - circa 0.1 mc di materiale;
- rimozione di circa 15 serramenti interni - circa 0.2 mc di rifiuto.

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, collegate alle operazioni sopra riportate, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione aventi codici CER 17.XX.XX;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio...) aventi codici CER 15.XX.XX

In base alle quantità sopra descritte, si stimano:

- circa 7000 kg di pareti in laterizio da rimuovere;
- circa 1800 kg di pareti mobili divisorie;
- circa 240 kg di pavimento e circa 900 kg di massetto;

- circa 450 kg di serramenti interni.

Per un totale di circa 10.000 kg di rifiuti.

Come da normativa CAM vigente, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi, corrispondenti a circa 7000 kg, verrà avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.