



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO DI RIQUALIFICAZIONE  
ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA "MATILDE DI  
CANOSSA" - VIA ROSARIO, 1/3 - GUASTALLA (RE)**

il Committente

**S.A.Ba.R. Servizi s.r.l.**

Servizi Ambientali Bassa Reggiana Via Levata, 64 - 42017 Novellara  
(RE) Telefono 0522.657569 / 0522.657579 - Fax  
0522.657729 E-mail: info@sabar.it - P.IVA  
02460240357 PEC: sabarservizisrl@pec.it



il Progettista

**Arch. Luca Ficarelli**

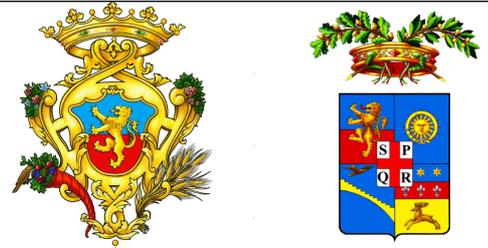
Studio 10 Architettura ed Energia  
Via Asioli, 2/b - 42015 Correggio (RE)  
Telefono 0522.642682 - Cell. 347.1273358  
E-mail: l.ficarelli@studio10.biz - P.IVA 02416150353  
PEC: luca.ficarelli@archiworldpec.it



il Richiedente

**Comune di Guastalla della Provincia di Reggio Emilia**

Piazza Mazzini, 1 - 42016 Guastalla (RE)  
Telefono 0522.839711 Fax 0522.824834  
E-mail: urp@comune.guastalla.re.it - P.IVA 00439260357  
PEC: guastalla@cert.provincia.re.it



il Progetto

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE  
ENERGETICA**

Scuola Elementare "MATILDE DI CANOSSA"  
Via Rosario, 1/3- 42016 Guastalla (RE)



Oggetto:

**Criteri Ambientali Minimi**

Studio Tecnico

Studio10\_Architettura ed Energia  
Via Asioli n°2/b  
42015, Correggio (RE)  
tel/fax: 0522.642682  
info@studio10.biz  
www.studio10.biz



Data

30/01/2018

Pratica

70\_S.A.Ba.R.

Redatto

Maria Teresa Capuano

Percorso

PROGETTI STUDIO 10/  
70\_S.A.Ba.R./4\_Scuola di  
Guastalla (RE)/  
2017\_RQE/  
2\_PROGETTO

Controllato

Luca Ficarelli

**01c**



## **CRITERI AMBIENTALI MINIMI**

### **(Allegato al Capitolato Speciale di Appalto)**

Il progetto definitivo esecutivo è stato redatto in conformità all'art. 34 del D.lgs 50 del 18/04/2016 prevedendo le specifiche tecniche contenute nei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/01/2017 *“Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione e criteri ambientali minimi per le forniture di ausili per l'incontinenza”*.

L'impresa affidataria è vincolata al rispetto dei **Criteri Ambientali Minimi** prescritti dal progetto per l'approvvigionamento di materiali e gestione di cantiere.

Si precisa in particolare il rispetto di :

#### **SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO**

##### **2.3.1 Diagnosi energetica**

E' stata redatta una diagnosi energetica per individuare la prestazione energetica dell'edificio e le azioni da intraprendere per la riduzione del fabbisogno energetico dello stesso. La diagnosi è stata svolta in conformità ai Criteri Ambientali Minimi in vigore al momento della sua redazione.

## **SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI**

### **2.4.2.5 Componenti in materie plastiche**

Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati.

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy® o Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una autodichiarazione ambientale di Tipo II conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità.

Nel caso specifico del progetto in esame, tale requisito è riferito ai nuovi serramenti in PVC in sostituzione di quelli esistenti.

### **2.4.2.8 Isolanti termici ed acustici**

Gli isolanti utilizzati dovranno essere conformi al presente criterio. Pertanto le scelte tecniche devono essere indirizzate su prodotti dotati di almeno una delle seguenti certificazioni:

- Una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- Una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy o equivalenti;
- Un' autodichiarazione ambientale di Tipo II conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità.

Occorre, però sottolineare che per quanto riguarda l'isolamento previsto per il sottotetto si è deciso derogare su questo punto. Infatti è stata svolta una ricerca di mercato presso i produttori di lana minerale relativamente alla disponibilità di prodotti che presentino le caratteristiche richieste dalla suddetta normativa e tenendo in considerazione le peculiarità dell'edificio e delle applicazioni richieste. Al fine di un corretto isolamento termico sono previsti frequenti risvolti, pertanto il materiale prescelto deve essere caratterizzato da una semplicità di posa, confezionato in rotoli e presentare un'adeguata classe di reazione al fuoco nell'ottica dell'ottenimento del Certificato di Prevenzioni Incendi.

Poiché non sono stati individuati sul mercato prodotti conformi sia alle norme esplicitate nei Criteri Ambientali Minimi sia alle norme di Prevenzione Incendi, si è preferito privilegiare quest'ultimo aspetto al fine di garantire l'incolumità degli utenti.

#### **2.4.2.11 Impianti di illuminazione per interni ed esterni**

Su questi punti si è ritenuto però di derogare rispetto all'utilizzo di sorgenti luminose con Indice di Resa Cromatica (CRI) > 90.

La maggior parte delle sorgenti attualmente in commercio sono certificate per valori di CRI > 80 ed il beneficio del miglioramento qualitativo della luce non trova riscontro nel tipo di attività svolta nella scuola, come potrebbe invece averlo ad esempio in un museo o un'area espositiva.

I sistemi di automazione associati all'illuminazione non sono stati previsti in quanto, vista la tipologia di edificio, si ritiene economicamente più conveniente attuare piani di formazione per personale e alunni. Tuttavia la proposta del loro utilizzo viene valutata positivamente (limitatamente alle aule) nel caso offerta dall'impresa partecipante senza oneri aggiuntivi per S.a.ba.r. Servizi S.rl.

#### **2.4.2.12 Impianti di riscaldamento e condizionamento**

Gli impianti termici dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni pertinenti del presente capitolo.

Viene specificato che l'oggetto dell'appalto non prevede l'"Affidamento di servizi energetici per gli edifici [...]" come definiti dal CAM relativo, ma questi sono ugualmente previsti tramite un contratto EPC (Energy Performance Contract) tra la committenza e l'amministrazione.

Gli estremi del rapporto **Sabar-Comune** instaurato sono:

*"L'intervento di riqualificazione energetica si inserisce all'interno di un Contratto di Rendimento Energetico (EPC), come definito dal Allegato 8 del DL 102/14 che verrà stipulato da S.a.ba.r. Servizi S.r.l. e dal Comune.*

*S.a.ba.r. in qualità di E.S.Co. (Energy Service Company) provvederà alla realizzazione degli interventi (finanziandoli parzialmente con capitale proprio ed eventuali incentivi regionali e statali) e alla gestione delle utenze in un'ottica di miglioramento della performance energetica. La remunerazione di S.a.ba.r. sarà legata all'effettivo raggiungimento degli obiettivi di risparmio che vengono fissati. Al termine della gestione gli impianti tornano di proprietà del comune."*