

COMUNE DI BASTIGLIA

Provincia di Modena

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
CON RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO FOGNARIO E
RIPARAZIONE DI PORZIONE PREFABBRICATA (BLOCCO A)
NEL CIMITERO COMUNALE DI BASTIGLIA
POSTO IN VIA IV NOVEMBRE**

COMMITTENTE - PROPRIETA': Comune di Bastiglia

Piazza Repubblica n. 57, Bastiglia MO

R.U.P.: Geom. Adriana Barbieri

UBICAZIONE EDIFICIO: via IV Novembre

DATI CATASTALI: Foglio 5 - Mappale A

C.4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI

PRATICA PROT. N. 2018-0033

Il tecnico

Ing. Fabio Ghelfi

1 CRITERI MINIMI AMBIENTALI

1) PREMESSA

Nel 2015 il “Collegato Ambientale” alla legge di stabilità (L. n° 221/2015) approvava le “disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali”, introducendo una novità sostanziale rappresentata dall'obbligatorietà per le pubbliche amministrazioni, comprese le centrali di committenza, di contribuire al conseguimento degli obiettivi ambientali, attraverso l'inserimento nei documenti di gara delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali negli appalti pubblici, contenute nei decreti ministeriali sui criteri minimi ambientali (CAM) ed adottati in attuazione del Piano di azione Nazionale (PAN-GPP).

In tal senso interviene anche il codice dei contratti (D-Lgs. N. 50/2016) che con l'art. 71 obbliga i bandi a contenere i criteri minimi ambientali di cui all'art. 34 dello stesso codice le cui soglie vengono incrementate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del Mare pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 2 maggio 2016.

Il 13 Febbraio 2017 è entrato in vigore il Decreto 11 Gennaio 2017 “Adozione dei criteri minimi ambientali per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili”.

Di fatto il provvedimento adotta per gli appalti pubblici i cosiddetti CAM contenuti nei tre documenti allegati. Il primo, allegato 1, riguarda la fornitura degli arredi. Il secondo, allegato 2, l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione e per la gestione dei cantieri di edifici pubblici. Il terzo, gli acquisti di prodotti tessili della Pubblica Amministrazione.

Il 6 novembre 2017 è entrato in vigore il decreto 11 ottobre 2017 “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” in aggiornamento all'allegato 2 di cui sopra.

Le stazioni appaltanti devono tener presente tutte le specifiche tecniche e le clausole contrattuali definite nel documento per il 100% del valore a base d'asta. Il documento è da tenere in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Laddove la realizzazione dei lavori è affidata separatamente dalla progettazione, nel bando di gara o nei documenti di affidamento devono essere previste varianti solo migliorative rispetto al progetto originale dell'affidamento.

Il progettista deve garantire criteri di sostenibilità per l'intero progetto, prediligendo il recupero di edifici esistenti e l'utilizzo di aree già impermeabilizzate, piuttosto che ipotizzare nuove costruzioni. Un punteggio premiante deve essere attribuito al professionista accreditato presso organismi di certificazione energetico-ambientale degli edifici (ISO/IEC 17024).

Il progetto deve essere quanto più green possibile: deve garantire risparmio idrico, illuminazione naturale e approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili, deve garantire l'inserimento naturalistico paesaggistico, la sistemazione delle aree verdi e il mantenimento della permeabilità dei suoli con un occhio di riguardo alle fasi del ciclo di vita dell'immobile. In caso di nuove costruzioni, l'APE deve essere almeno di classe A3. I progetti degli interventi di nuova costruzione, devono prevedere un piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva dell'opera a fine vita per il riutilizzo e il riciclo dei materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati. Per i materiali si predilige l'uso di quelli locali o con distanza minima per l'approvvigionamento.

L'uso di materiali di materia recuperata o riciclata deve essere almeno il 15% in peso sul totale di tutti i materiali utilizzati. E' vietato l'utilizzo di materie dannose per l'ozono, ad alto riscaldamento globale.

Il 70% dei rifiuti non pericolosi generati durante le operazioni di demolizione e rimozione degli edifici deve essere avviato a operazioni per essere riutilizzato, recuperato o riciclato, escluso gli scavi.

I criteri ambientali minimi sono operativi dal 13 Febbraio 2017 e sono soggetti ad aggiornamento periodico in riferimento alla evoluzione normativa e tecnologica oltre che all'esperienza.

2) CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA MANUTENZIONE DI EDIFICI SINGOLI O IN GRUPPI.

L'oggetto dell'appalto consiste nell'“INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO FOGNARIO E RIPARAZIONE DI PORZIONE DI EDIFICIO PREFABBRICATA (BLOCCO A) NEL CIMITERO COMUNALE DI BASTIGLIA”.

L'intervento si divide sostanzialmente in due parti: la prima riguarda l'esecuzione della riparazione locale sulle strutture del manufatto edilizio del Blocco A, visibilmente danneggiato, eliminando le vulnerabilità dal punto di vista strutturale sia in elevazione che in fondazione, e facendo l'impermeabilizzazione della copertura; la seconda ha come obiettivo il miglioramento del deflusso delle acque bianche in tutta l'area cimiteriale e verrà raggiunto attraverso il rifacimento della rete fognaria della parte storica e la riorganizzazione della rete fognaria della parte nuova, collegandole tra loro. Verrà inoltre inserito un sistema di depurazione per mettere a norma lo scarico delle acque nere relative ai servizi igienici.

2.1 SELEZIONE DEI CANDIDATI

2.1.1 DIRITTI UMANI E CONDIZIONI DI LAVORO

L'appaltatore deve rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi.

Applicare le linee guida adottate con DM 6 giugno 2012.

2.2 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI.

2.2.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico

Il progetto prevede un intervento locale per opere strutturali su edificio esistente con l'inserimento prevalente di piastre in acciaio e la realizzazione di fognature che verranno realizzate sotto i percorsi esistenti con pavimentazione in autobloccante e pertanto non incide sull'inserimento naturalistico e paesaggistico.

2.2.2 Sistemazione area verde

Non vengono considerate modifiche alle aree esterne alle pavimentazioni da smontare e successivamente rimontare per la realizzazione della linea fognaria.

Per la sistemazione delle aree verdi devono essere considerate le azioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione, affinché possano perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale.

2.2.3 Riduzione del consumo del suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli.

Il progetto prevede opere che non diminuiscono la permeabilità rimanendo coperte da pavimentazioni in autobloccanti o in ceramica e gres porcellanato le stesse pavimentazioni esistenti allo stato attuale e pertanto non incide sul consumo di suolo.

2.2.4 Conservazione dei caratteri morfologici

Il progetto non prevede opere che modifichino i profili morfologici esistenti e pertanto non incide sulla conservazione dei caratteri morfologici.

2.2.5 Approvvigionamento energetico

Nel caso in progetto, la tipologia di intervento non richiede l'approntamento di approvvigionamenti energetici con fonti alternative e rinnovabili.

2.2.6 Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico

Il progetto non prevede nuove costruzioni o ristrutturazioni con presenza di impiantistica rilevante e pertanto non incide sulla riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico.

2.2.7 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo

Il progetto di manutenzione straordinaria della rete fognaria delle acque bianche e reflue prevede:

1. la sostanziale sostituzione di rete fognaria nella parte storica con collettori di raccolta in PVC, mantenendo inalterate le posizioni delle caditoie e le superfici di deflusso delle acque sulle pavimentazioni esistenti;
2. un collettore della fognatura, trasversale al cimitero della parte storica, che farà da ramo di scarico principale del sistema delle acque reflue e da collegamento e troppo pieno all'ampliamento del cimitero realizzato nel 1999;
3. all'interno del parcheggio fronte parte nuova del cimitero, verrà eseguito un drenaggio con scarico nel fossato di fianco ad esso;
4. l'inserimento di un sistema di depurazione prima dello scarico in scolo superficiale formato da biologica (esistente), fossa imhoff (nuova), filtro anaerobico (nuovo).
5. l'abbandono dell'utilizzo di un bagno posto all'interno del cimitero antico che avrebbe inciso in modo rilevante sui costi di costruzioni di un collettore di congiunzione con il sistema di depurazione indicato al

punto 4 e sui costi di manutenzione nel caso si fosse inserita una ulteriore fossa biologica a ridosso del servizio per ora tolto (il servizio potrà essere ripristinato in vicinanza a quello esistente nella parte nuova nell'ampliamento ancora non eseguito).

I punti sopra definiti sono in linea e garantiscono o non modificano le seguenti prestazioni:

- conservazione e/o ripristino della naturalità degli ecosistemi fluviali per tutta la fascia ripariale esistente anche se non iscritti negli elenchi delle acque pubbliche provinciali;
- mantenimento di condizioni di naturalità degli alvei e della loro fascia ripariale escludendo qualsiasi intervento di immissioni di reflui non depurati;
- manutenzione (ordinaria e straordinaria) consistente in interventi di rimozione di rifiuti e di materiale legnoso depositatosi nell'alveo e lungo i fossi. I lavori di ripulitura e manutenzione devono essere attuati senza arrecare danno alla vegetazione ed alla eventuale fauna. I rifiuti rimossi dovranno essere separati, trasportati ai centri per la raccolta differenziata (isole ecologiche) e depositati negli appositi contenitori, oppure inviati direttamente al centro di recupero più vicino. Qualora il materiale legnoso non possa essere reimpiegato in loco, esso verrà trasportato all'impianto di compostaggio più vicino;
- interventi atti a garantire un corretto deflusso delle acque superficiali dalle superfici impermeabilizzate anche in occasione di eventi meteorologici eccezionali e, nel caso in cui le acque dilavate siano potenzialmente inquinate, devono essere adottati sistemi di depurazione, anche di tipo naturale;
- previsione e realizzazione di interventi in grado di prevenire e/o impedire fenomeni di erosione, compattazione, smottamento o alluvione ed in particolare: quelli necessari a garantire un corretto deflusso delle acque superficiali sulle aree verdi; le acque raccolte in questo sistema di canalizzazioni deve essere convogliato al più vicino corso d'acqua o

impluvio naturale. Qualora si rendessero necessari interventi di messa in sicurezza idraulica, di stabilizzazione dei versanti o altri interventi finalizzati al consolidamento di sponde e versanti lungo i fossi, sono ammessi esclusivamente interventi di ingegneria naturalistica secondo la manualistica adottata dalla Regione;

- per quanto riguarda le acque sotterranee, il progetto prevede azioni in grado di prevenire sversamenti di inquinanti sul suolo e nel sottosuolo. La tutela è realizzata attraverso azioni di controllo degli sversamenti sul suolo e attraverso la captazione a livello di rete di smaltimento delle eventuali acque inquinate e attraverso la loro depurazione.

2.2.8 Infrastrutturazione primaria

Non applicabile.

2.2.9 Infrastruttura secondaria e mobilità sostenibile

Non applicabile.

2.2.10 Rapporto sullo stato dell'ambiente:

Non applicabile.

2.3 SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO.

2.3.1 Diagnosi energetica

Non applicabile.

2.3.2 Prestazione energetica

In relazione a quanto sopra riportato non ha specifiche prestazioni energetiche.

2.3.3 Approvvigionamento energetico

In relazione a quanto sopra riportato non ha specifiche prestazioni sull'approvvigionamento energetico.

2.3.4 Risparmio idrico

Il progetto non prevede opere di rifacimento dei bagni esistenti, l'eliminazione di un bagno posto in posizione opposta a quello esistente non inciderà sul risparmio idrico in quanto i frequentatori del cimitero usufruiranno del bagno rimanente. Inoltre, non eseguendo modifiche all'impianto di adduzione esistente non è stata inserita una vasca di raccolta delle acque per lo scarico dei water del servizio mantenuto (questa potrà essere prevista nell'ampliamento ancora del cimitero ancora da eseguire).

2.3.5 Qualità ambientale interna

Non applicabile

2.3.6 Piano di manutenzione dell'opera

Il piano di manutenzione per il sistema fognario è presente all'interno del documento PSO2 nella relazione tecnica illustrativa dell'intervento proposto.

Il piano di manutenzione per l'intervento locale Strutturale del Prefabbricato Blocco A è presente all'interno del Progetto Strutturale denominato PST.7.

Il progetto non prevede nuove costruzioni o ristrutturazioni con presenza di impiantistica rilevante e pertanto la manutenzione riguarda unicamente le opere realizzate per il raggiungimento degli obiettivi richiesti in fase di progetto.

2.3.7 Fine vita

Non applicabile.

2.4 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI.

2.4.1 Criteri comuni a tutti i componenti edilizi

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (24), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto di un edificio (nel caso di ristrutturazioni si intende l'applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno

a sostituire materiali già esistenti nella costruzione) deve prevedere i seguenti criteri. Il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto, specificare le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornire la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri e deve inoltre prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione indicata nella verifica di ogni criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel capitolato. Ove nei singoli criteri si citano materie provenienti da riciclo, recupero, o sottoprodotti o terre e rocce da scavo si fa riferimento alle definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale.

2.4.1.1 Disassemblabilità

Non applicabile, in quanto il fabbricato è esistente come il sistema fognario, si sta eseguendo una manutenzione straordinaria .

Tuttavia, l'utilizzo di acciaio, in piastre, per l'intervento locale strutturale per la parte in elevazione del prefabbricato, permetterà a fine vita il recupero di quel materiale impiegato, così da rispettare in parte il disassemblamento nel rispetto del criterio sopra definito.

2.4.1.2 Materia recuperata e riciclata

Non applicabile, in quanto il fabbricato è esistente come il sistema fognario, si sta eseguendo una manutenzione straordinaria che non modificherà in modo sostanziale i materiali utilizzati per la realizzazione dell'esistente.

2.4.1.3 Sostanze pericolose

L'intervento non prevede l'utilizzo di sostanze pericolose.

2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi

2.4.2.3 Laterizi

I laterizi usati per muratura devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto.

2.4.2.5 Ghisa, ferro, acciaio

Per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%;
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

2.4.2.6 Componenti in materie plastiche

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

Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

- 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione);
- 2) sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

2.4.2.8 Tramezzature e controsoffitti

Non applicabile

2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- 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 tabella di cui al punto relativo della norma in questione, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Per quanto riguarda le piastrelle di ceramica si considera comunque sufficiente il rispetto dei seguenti criteri selezionati dalla decisione 2009/607/CE:

4.2. consumo e uso di acqua;

4.3.b emissioni nell'aria (per i parametri Particolato e Fluoruri);

4.4. emissioni nell'acqua;

5.2. recupero dei rifiuti.

2.4.2.11 Pitture e vernici

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

2.4.2.12 Impianti di illuminazione per interni ed esterni

Non applicabile.

2.4.2.13 Impianti di riscaldamento e condizionamento

Non applicabile.

2.4.2.14 Impianti idrico sanitari

Non applicabile.

2.5 SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

2.5.1 Demolizioni e rimozioni dei materiali:

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (coerentemente con l'obiettivo di recuperare e riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali saranno eseguite in modo da favorire il trattamento e il recupero delle varie frazioni.

2.5.2 Materiali usati in cantiere

I materiali usati in cantiere dovranno rispondere ai requisiti delle sopramenzionate specifiche tecniche.

2.5.3 PRESTAZIONI AMBIENTALI

Premesso che le attività di cantiere dovranno rispettare quanto prescritto nel piano della sicurezza, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.), esse devono garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi

che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);

- tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero;
- eventuali aree di deposito provvisorio di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali;
- le misure necessarie per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, etc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
- adottare misure per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere;
- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di demolizione, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto delle malte etc;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere;
- le 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;
- le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi;
- i depositi di materiali di cantiere non devono essere effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone.

2.5.4 PERSONALE DI CANTIERE

Premesso che le attività di cantiere dovranno rispettare quanto prescritto nel piano della sicurezza, il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.

Il personale impiegato nel cantiere deve essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale;
- gestione delle polveri;
- gestione delle acque e scarichi;
- gestione dei rifiuti.

Bastiglia,

Il progettista incaricato
