

LA SCUOLA CHE VORREI - NUOVO POLO SCOLASTICO DI SASSA, L'AQUILA

RELAZIONE SUL RISPETTO DEGLI OBIETTIVI ESPlicitATI NELL'ALLEGATO 2 DEL DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE 11.01.2017



CRITERIO DI VALUTAZIONE 6A

Il processo di progettazione seguirà un approccio integrato per ottimizzare le strategie ambientali e massimizzare le prestazioni dei CAM Edilizia.

FASE PREPARATORIA

CAM 2.2.10 - Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Prima della fase di progettazione al fine di rispettare le caratteristiche fisiche e morfologiche dell'ambiente, verrà redatto un report di analisi per stabilire lo stato di fatto e stimare le migliori soluzioni ambientali definibili dal progetto.

PROGETTO AREE ESTERNE

CAM 2.2 Specifiche tecniche per gruppo di edifici.

Nella sistemazione delle aree esterne si adotteranno soluzioni atte a favorire l'inserimento naturalistico delle opere, a salvaguardare il sistema idrografico e a migliorare le condizioni di comfort micro-climatico degli spazi esterni.

Nella gestione del sistema idrografico artificiale verrà controllata la sedimentazione nelle reti fognarie riducendo l'immissione di acque grigie in fognatura.

La verifica di conformità in fase progettuale verrà svolta in itinere attraverso una comparazione dei valori pre e post-opera confrontando i risultati con le best practice.

Per favorire il comfort degli spazi aperti verrà ridotto l'effetto isola di calore e migliorato il microclima esterno, favorendo l'ombreggiamento e l'uso di materiali chiari e riflettenti, selezionando per le pavimentazioni materiali drenanti e costituiti da materie prime riciclate ed ecocompatibili.

Il progetto punterà ad incrementare il valore ambientale dell'area e la connessione ecologica.

A tal fine si prevede la messa a dimora di adeguati esemplari arborei:

- Specie autoctone, tipiche delle fitocenosi naturali o idonee al contesto pedo-climatico, al fine di creare continuità rispetto al patrimonio boschivo circostante;
- Scarse esigenze idriche e manutentive;
- Resistenza a fitopatologie di rilievo;
- Esclusione di specie ad elevato potere allergenico, urticanti, spinose, velenose o note per la fragilità dei loro organi legnosi;

Si dovrà garantire che tutto il materiale posto a dimora sia in perfetto stato fitosanitario e con uno sviluppo vegetativo adeguato.

Criteri analoghi si attuano per le specie erbacee ed arbustive, per ridurre le esigenze manutentive, e massimizzare il valore ecologico-ambientale.

Si evitano specie ad impollinazione entomofila, per limitare la produzione di pollini allergenici, e favorire l'attività dell'entomofauna benefica.

La manutenzione delle aree a verde, sarà guidata da criteri di efficienza e di minimizzazione degli interventi per limitare l'utilizzo di sostanze di sintesi e favorire lo sviluppo spontaneo della vegetazione.

Il consumo di acqua potabile per l'impianto irriguo, sarà ridotto grazie alla raccolta delle acque meteoriche e all'uso di impianti irrigui ad alta efficienza e automatizzati grazie all'ausilio di sensori.

Come specifica miglioria progettuale si prevede l'utilizzo di sistemi di raccolta acque meteoriche per ridurre i costi manutentivi e limitare le ispezioni.

CRITERI AMBIENTALI PER GLI EDIFICI

Aspetti energetici.

CAM 2.2.5 - 2.3.1 – 2.3.2 – 2.3.3

Verrà ottimizzato l'approvvigionamento energetico favorendo l'utilizzo di energie rinnovabili in percentuali maggiori al minimo richiesto (geotermico e fotovoltaico – come da relazione illustrativa) e verrà migliorata la prestazione energetica adottando un metodo di simulazione energetica comparativa per individuare margini di miglioramento attraverso il confronto di soluzioni.

SPECIE VEGETALI

Il bosco



Ostrya carpinifolia



Populus tremula



Quercus pubescens



Acer campestre



Fagus sylvatica



Parrotia persica

Albero monumentale



Pterocarya fraxinifolia

Prati fioriti



Specie eliofile



Specie sciafile

Tetti verdi



Estensivo



Intensivo

Frutteti



Melo Limoncella



Pera San Francesco



Pesco Pomo di Renzo

2.3.5 Qualità ambientale interna

L'orientamento dell'edificio, la distribuzione delle aule, il dimensionamento e le caratteristiche delle aperture, consentono l'accesso alla luce naturale garantendo un fattore di luce diurna maggiore del 2% (min. richiesto CAM 2.3.5.1).

2.3.5.3 Dispositivi di protezione solare (min. richiesto: classe 2). Sono previsti sistemi per il controllo del soleggiamento diretto, garantendo comfort termico e adeguati rapporti di illuminazione naturale interna. Le schermature solari avranno almeno prestazione di classe 3.

2.3.6 Piano di manutenzione dell'opera (min. richiesto: monitoraggio). Grazie alla modellazione BIM del progetto sarà impostato un programma di monitoraggio e controllo della qualità degli ambienti direttamente sul modello as-built come realizzato e con specifica indicazione della periodicità e localizzazione dei punti di controllo.

MATERIALI

CAM 2.4 Specifiche dei componenti edilizi

La selezione di prodotti si baserà su una valutazione dell'intero ciclo di vita per individuare le soluzioni di minor impatto ambientale. Vengono favoriti prodotti ad alto contenuto di riciclato e aventi le certificazioni in conformità alle norme ISO 14000.

Quali migliorie progettuali si assicurerà un contenuto complessivo di materia riciclata maggiore del 15% (min. richiesto).

2.3.5.5 Emissioni dei materiali (min. richiesto: valori min. da tabella). Si sceglieranno materiali certificati in classe di emissione E1; prodotti attivi che trasformano le emissioni in inerti non pericolosi (materiale ELF e Zero VOC); le tinteggiature saranno esenti da emissioni, con sanificanti che impediscono la proliferazione dei batteri migliorando la qualità dell'aria.

2.4.2.4 Sostenibilità e provenienza del legno

L'uso prevalente del legno quale materiale costitutivo dell'edificio per strutture e tamponamenti costituisce una miglioria progettuale ambientale e di comfort. Il legno sarà certificato PEFC o FSC con certificato di catena di custodia COC.

2.6 Criteri Premianti.

2.6.1 Capacità tecnica dei progettisti

Il progetto verrà sviluppato con la consulenza di un professionista accreditato secondo la ISO 17024: LEED AP.

2.6.4 Materiali rinnovabili

Verranno individuati i materiali derivati da materie prime rinnovabili.

2.6.5 Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione

Il progetto indicherà i componenti che possono essere approvvigionati ad una distanza massima di 150 km dal cantiere per arrivare ad una percentuale superiore al 60% (min. richiesto).

2.6.6 Bilancio materico

Sarà svolto un report sul ciclo di vita utile per quantificare le risorse materiche in input ed output indicando la presunta destinazione a fine vita dei materiali (riciclo, valorizzazione energetica, discarica, altro).

CRITERIO DI VALUTAZIONE 6B

CAM 2.6.3 Sistema di monitoraggio dei consumi energetici

Il progetto prevedrà l'installazione di un sistema, connesso al sistema per l'automazione, di monitoraggio dei consumi energetici con lettura anche remota per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS - Building Automation and Control System).

Il sistema fornirà informazioni tali da consentire ai manutentori e all'energy manager dell'edificio di ottimizzare e potenzialmente ridurre i consumi per il riscaldamento, il raffreddamento, la produzione di acqua calda sanitaria, l'illuminazione e gli altri usi elettrici per ogni zona dell'edificio.