

SETTORE V° LAVORI PUBBLICI

 <p>COMUNE DI SANT'AGOSTINO</p> <p>LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PALESTRA DELLA SCUOLA ELEMENTARE DI DOSSO NELL'AMBITO DEL "FONDO PER LO SVILUPPO E LA CAPILLARE DIFFUSIONE DELLA PRATICA SPORTIVA"</p>	OGGETTO
<p>PROGETTO PRELIMINARE</p>	PROGETTO
<p>RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA</p>	ELABORATO
<p>Ing. Samantha Gessi</p> 	TECNICI PROGETTISTI
<p>RESPONSABILE DEL SETTORE LL.PP. Ing. Samantha Gessi</p> 	RESPONSABILE PROCEDIMENTO
<p><i>Sant'Agostino, lì 5 giugno 2013</i></p>	LUOGO DATA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA:

PREMESSA

La presente relazione riguarda la costruzione, ovvero ricostruzione, di un edificio adibito a struttura sportiva di palestra comprensiva di spogliatoi e servizi, per la nuova scuola elementare di Dosso, in località Dosso - frazione del Comune di Sant'Agostino (FE).

Nell'anno 2012 il territorio comunale è stato duramente colpito dalla calamità naturale del sisma del 20 e 29 maggio, che ha provocato numerosi danni ad edifici pubblici ed edifici scolastici, interessando tra questi anche la palestra e la scuola elementare di Dosso.

Trattasi di una struttura costruita tra il 1939 ed il 1940, progettata ed adibita ad uso scolastico, che nell'anno 2007 è stata oggetto di un intervento di ristrutturazione per trasformazione dell'ex alloggio del custode in aule didattiche. L'attuale edificio si configura come un fabbricato unitario risultante dall'unione di due corpi distinti, configurati ad "L", in cui trovano sede gli spazi scolastici e la palestra con i relativi servizi.

La palestra esistente è stata dichiarata inagibile, mentre la struttura scolastica ha subito danni di più lieve entità.

Essendo la struttura nel suo complesso inadeguata alla normativa antisismica vigente, ai fini del ripristino dell'agibilità della palestra e dell'adeguamento strutturale dell'edificio scolastico, si è valutata la fattibilità di un eventuale progetto di ripristino.

Il quadro economico derivante dall'analisi dei costi del progetto ha dimostrato essere l'intervento di adeguamento dell'intero complesso, economicamente equivalente alla soluzione alternativa di demolizione e ricostruzione sia della scuola che della palestra.

Si è pertanto optato di perseguire quest'ultima soluzione, con la finalità di migliorare gli spazi di aule e laboratori al servizio della didattica scolastica ed gli spazi dedicati alla pratica sportiva rispetto a quelli messi a disposizione della attuale struttura.

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'AREA DI INTERVENTO

La palestra annessa al nuovo edificio scolastico sorgerà sull'area in cui sono site l'attuale scuola e palestra di Dosso, entrambe oggetto di progetti di ricostruzione.

All'attuale complesso scolastico si accede dal civico n.4 di Piazza Garibaldi ed alla palestra da un accesso indipendente su via Montegrappa, ed è identificato al NCEU al foglio 56 mapp.92.

La fattibilità dell'intervento è insita nel luogo.

L'area interessata è un lotto di proprietà del Comune di Sant'Agostino su cui insiste l'attuale complesso scolastico danneggiato dal sisma del 2012 e pertanto urbanisticamente idoneo alla destinazione d'uso, in quanto interno alla zona G1.A definita dal PRG vigente del Comune di Sant'Agostino come "ZONE PER ATTIVITÀ COLLETTIVE PER LA RESIDENZA".

La posizione risulta centrale rispetto all'edificato urbano della frazione di Dosso, facilmente accessibile e adeguatamente servita dallo spazio antistante di Piazza Garibaldi adibita a parcheggio pubblico.

L'area dispone di una superficie complessiva di mq 2.425 e risulta di dimensioni tali da poter edificare scuola e palestra, consentendo l'utilizzo a verde di un'ampia area cortiliva a disposizione di entrambe le strutture per lo svolgimento di attività didattiche e sportive all'aperto.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DELLA PALESTRA

Il progetto di costruzione della palestra risulta redatto nell'ambito di un progetto unitario che interessa il complesso scolastico di Dosso nel suo insieme.

Il sedime risulta essere analogo a quello preesistente, modificato e adeguato dimensionalmente in funzione delle attività scolastiche e sportive a cui sono destinati gli spazi in progetto.

Il profilo architettonico delle nuove costruzioni risulta delineato tenendo conto delle connessioni e interrelazioni formali e funzionali tra i due fabbricati, in quanto trattasi di palestra a servizio della scuola primaria.

La palestra è costituita da un corpo edificato, dotato di autonomia formale ma al contempo funzionalmente connessa e strutturalmente collegata all'edificio principale della scuola.

Si configura esternamente con il volume semplice di un parallelepipedo a copertura piana.

Lo spazio interno si sviluppa con una superficie netta calpestabile di mq. 286,00.

Il dimensionamento in pianta risulta adeguato al tracciamento di un campo regolamentare per la pratica sportiva delle attività di pallavolo e pallacanestro, delimitato da uno spazio perimetrale a norma di legge per lo svolgimento dei campionati giovanili. L'altezza netta interna non sarà inferiore ai 6 metri, in quanto altezza libera minima richiesta per la pratica dei suddetti sport.

La palestra risulta dotata di spazi di servizio adibiti a spogliatoi con docce, servizi igienici e deposito delle attrezzature sportive. Tali spazi risultano accorpatisi in un blocco parallelepipedo con volumetria più contenuta rispetto alla palestra, annesso e collegato a questa dal connettivo di distribuzione interna.

La superficie complessiva coperta in progetto risulta pertanto essere di mq. 426,00.

Lo spazio previsto in progetto risulta inoltre idoneo allo svolgimento di diverse attività sportive, oltre che di attività extrascolastiche a servizio di tutta la cittadinanza.

La distribuzione degli spazi in progetto e lo studio dell'accessibilità sono tali da consentire di fatto il duplice utilizzo della struttura, sia per la pratica sportiva connessa con l'attività didattica che in piena autonomia per lo svolgimento di attività sportive extrascolastiche e culturali.

Alla struttura si accede con un duplice accesso, di cui uno diretto al piano terra dallo spazio distributivo interno della scuola ed uno indipendente da via Montegrappa.

Porte finestre vetrate garantiscono la contemporanea fruibilità degli spazi interni ed esterni dell'area cortiliva, ponendo in relazione gli uni con gli altri e dotando la palestra delle necessarie vie di uscita in sicurezza.

La struttura verrà realizzata nel rispetto delle norme antisismiche e strutturali vigenti per il territorio dell'Emilia Romagna, con platea di fondazione in c.c.a e struttura in elevazione in prefabbricato leggero in legno, tramite il sistema XLAM, costituito da pannelli di legno a stati incrociati che vanno a formare pareti piene, comprensive delle aperture necessarie e della coibentazione in pannelli isolanti.

Il progetto è elaborato con particolare attenzione agli aspetti di avanguardia tecnologica, ecocompatibilità dei materiali e massimo contenimento dei consumi energetici, prefiggendosi l'obiettivo di garantire un elevato comfort abitativo insieme alla sicurezza di una struttura antisismica ed alla sostenibilità ambientale.

Il risultato sarà perseguito attraverso una attenta progettazione preliminare in termini di analisi del contesto, dell'esposizione, degli aspetti formali compositivi ed attraverso la successiva fase esecutiva di realizzazione dell'involucro edilizio e degli impianti.

L'esposizione a sud dell'edificio adibito a palestra, la volumetria compatta e la copertura piana per l'integrazione di pannelli fotovoltaici sono i presupposti per il raggiungimento degli obiettivi prefissati in questa fase preliminare di progetto.

Specifiche dimensionali e distributive risultano rappresentate e descritte negli elaborati grafici allegati al progetto preliminare.

RELAZIONE TECNICA:

REQUISITI E PRESTAZIONI DELL'INTERVENTO

Il progetto della palestra è stato redatto in coerenza con le *"Linee Guida del Piano Nazionale per la promozione dell'attività sportiva"* di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3/11/2011, allegato 2 e risponde ai *"Requisiti di ammissibilità"* di cui art. 4 richiesti per beneficiare del *"Fondo per lo sviluppo e la capillare diffusione della pratica sportiva di cui al decreto-legge 22 giugno 2012, n.83. articolo 64, comma 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n.134"* pubblicato sulla G.U. n.98 del 27 aprile 2013, come di seguito descritto.

1. il progetto della palestra è presentato a nome dell'amministrazione pubblica del Comune di Sant'Agostino, che risulterà essere l'unico beneficiario del Fondo;
2. il progetto riguarda la costruzione di una struttura sportiva di proprietà del Comune di Sant'Agostino, che verrà edificata su di un'area anch'essa in proprietà;

3. il progetto è destinato alla costruzione, ovvero ricostruzione di una palestra preesistente e attualmente inagibile, ubicata in un territorio duramente colpito dalla calamità naturale del sisma del 20 e del 29 maggio del 2012;
4. il progetto è destinato alla costruzione di un impianto sportivo al servizio di una scuola, nello specifico di una scuola primaria;
5. il progetto consente di promuovere, nella fascia di età della scuola primaria, l'educazione motoria, materia indispensabile per la corretta formazione e crescita dei bambini, in coerenza con il primo punto tra i criteri di priorità del "*Piano Nazionale per la promozione dell'attività sportiva*";
6. il progetto prevede la costruzione di una struttura conforme alla pratica delle discipline sportive della pallavolo e della pallacanestro che risultano essere due tra le attività sportive più praticate a livello nazionale e rispettivamente seconda e terza per numero di atleti tesserati, in costante aumento negli ultimi cinque anni, come risulta dai dati forniti dal C.O.N.I.;
7. il progetto prevede la realizzazione di una struttura con caratteristiche di polifunzionalità, in quanto idonea ad essere utilizzata per lo svolgimento di sport molteplici, ed adeguatamente progettata ed attrezzata per ospitare attività extrascolastiche, culturali, educative, ricreative e di aggregazione sociale;
8. il progetto prevede forme di utilizzo delle energie rinnovabili, ovvero di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 15kWp, i cui pannelli risultano integrati nella copertura piana dell'edificio.;
9. il progetto aderisce alla normativa nazionale ed europea in materia di appalti delle opere, nonché alla vigente normativa sulla sicurezza delle strutture sportive;
10. per l'impianto sportivo della palestra è prevista la sostenibilità economica per un tempo superiore ai cinque anni successivi alla sua realizzazione;
11. il progetto della palestra prevede il rispetto delle norme concernenti l'accessibilità e l'abbattimento delle barriere architettoniche, risulta dotato di due accessi, di cui uno indipendente ed uno connesso all'edificio scolastico, entrambi fruibili da diversi tipi di utenze.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- DPR 554/99 "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni".
- Legge 109/94 e s.m.i. (Legge 166/02).
- Legge 2 febbraio 1974 N. 64 Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- DM 16 febbraio 2007 Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione
- Decreto Ministero delle Infrastrutture 14 gennaio 2008
- Nuove norme tecniche per le costruzioni Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 02 febbraio 2009 n. 617
- Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni, di cui al decreto ministeriale del 14 gennaio 2008

- D.P.C.M. del 28/10/2011, Approvazione del Piano Nazionale per la promozione dell'attività sportiva
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3/11/2011, allegato 2, Linee Guida di Piano nazionale per la promozione dell'attività sportiva;
- Decreto Legislativo 12/04/2006, n.163 e art.17 del regolamento attuativo di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 05/10/2010,n.207;
- D.P.R. n. 554/1999, art.18, Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici dell'art.3 L.109/1994;
- L.104/1992 del 05/02/1992 – legge quadro per l'assistenza, integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PRESTAZIONI DI PROGETTO SOGGETTE A PUNTEGGIO

<p align="center">PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI, IL TURISMO E LO SPORT DECRETO 25 febbraio 2013 "Fondo per lo sviluppo e la capillare diffusione della pratica sportiva di cui al decreto-legge 22 giugno 2012, n.83, articolo 64, comma 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n.134"</p>		
Criteri e specifiche di valutazione (art.5)	punti	Prestazioni di progetto
1.a) progetti destinati alla costruzione/completamento e/o alla ristrutturazione/messa a norma di strutture ubicate nelle regioni in cui la disponibilità di impianti per cittadinanza risulti inferiore alla media nazionale sulla base di dati oggettivi forniti dal C.O.N.I.	30	L'impianto sportivo in progetto è ubicato nella regione Emilia Romagna, che risulta essere tra le regioni meglio attrezzate per numero di impianti rispetto alla popolazione residente (punti 0)
1.b) progetti destinati alla costruzione/completamento e/o alla ristrutturazione/messa a norma di impianti al servizio di scuole e università	40	Il progetto è destinato alla costruzione di una palestra al servizio di una scuola primaria (punti 40)
1.c) progetti destinati alla costruzione/completamento e/o alla ristrutturazione/messa a norma di strutture ubicate in territori colpiti da calamità naturali negli ultimi dieci anni	30	L'impianto sportivo in progetto risulta ubicato a Dosso, frazione di Sant'Agostino (Fe), territorio duramente colpito dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 (punti 30)
1.d) progetti destinati alla costruzione/completamento e/o alla ristrutturazione/messa a norma di strutture adibite alla pratica di discipline sportive la cui diffusione, sulla base di dati forniti dal C.O.N.I., risulti in costante aumento negli ultimi cinque anni	20	Il progetto prevede la costruzione di una struttura conforme alla pratica delle discipline sportive della pallavolo e della pallacanestro che risultano essere due tra le attività sportive più praticate a livello nazionale e rispettivamente seconda e terza per numero di atleti tesserati, in costante aumento negli ultimi cinque anni, come risulta dai dati forniti dal C.O.N.I. (punti 20)
2.a) progetti aventi carattere di polifunzionalità, intesa come possibilità di utilizzare la struttura per sport molteplici, nonché di ospitare attività culturali, educative , ricreative e di aggregazione sociale	30	Il progetto prevede la realizzazione di una struttura con caratteristiche di polifunzionalità, in quanto idonea ad essere utilizzata per lo svolgimento di sport molteplici, ed adeguatamente progettata ed attrezzata per ospitare attività extrascolastiche, culturali, educative, ricreative e di aggregazione sociale. Risulta inoltre

		dotata di un duplice accesso che rende il funzionamento della stessa in piena autonomia rispetto alla struttura scolastica a cui è connessa. (punti 30)
2.b) progetti che valorizzino la componente privata del progetto, nei seguenti termini: sino al 30% di co-finanziamento sul costo totale dell'opera; dal 31% al 50%; oltre il 50%	15 20 30	La realizzazione dell'impianto sportivo in progetto non prevede componenti private di co-finanziamento (punti 0)
2.c) progetti che interessino strutture ubicate nelle aree periferiche e dell'hinterland di città con popolazione superiore a 200.000 abitanti	15	Il progetto è ubicato nel territorio di Sant'Agostino in provincia di Ferrara, città con popolazione inferiore ai 200.000 abitanti (punti 0)
2.d) progetti che prevedano forme di utilizzo delle energie rinnovabili e la cui qualità, in termini di accesso e comfort degli atleti nell'utilizzo delle strutture, risulti comprovata da elementi oggettivi forniti dal C.O.N.I.	10	Il progetto prevede forme di utilizzo delle energie rinnovabili, ovvero sarà dotato di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 15kWp, i cui pannelli risulteranno integrati nella copertura piana dell'edificio (punti 10)
2.e) progetti destinati alla ristrutturazione/messa a norma di strutture di particolare interesse storico	5	Il progetto non interessa strutture di particolare interesse storico (punti 0)
TOTALE PUNTEGGIO	max 210	130

QUADRO ECONOMICO – PALESTRA :

QUADRO ECONOMICO

LAVORI		
IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA	€ 485.374,00	
ONERI PER PIANI DI SICUREZZA	€ 6.500,00	
IMPORTO LAVORI DA APPALTARE		€ 491.874,00
SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPREVISTI	€ 8.313,60	
SPESE TECNICHE PER INCENTIVI	€ 2.000,00	
SPESE PER ATTIVITA' DI PROGETTO, D.L. E SICUREZZA	€ 48.400,00	
I.V.A. 10% SU IMPORTO LAVORI DA APPALTARE	€ 49.187,40	
CONTRIBUTO DI AUTORITA' E VIGILANZA	€ 225,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 108.126,00
IMPORTO TOTALE PROGETTO		€ 600.000,00