



COMUNE DI FAGNANO CASTELLO

- Provincia di Cosenza -



OGGETTO INTERVENTO

REALIZZAZIONE INTERVENTO STRUTTURA SALA POLIFUNZIONALE

PROGETTO ESECUTIVO

UBICAZIONE:

FAGNANO CASTELLO - (CS) - Via M. MONTESSORI

OGGETTO
DELLA TAVOLA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

ELABORATO N.

01

Scala

Data

Dicembre 2016

PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Gennarino PERRONE
Via San Francesco - Fagnano Castello - (CS)
Tel. 328.9641845
e-mail : gennarinoperrone@tiscali.it

IL TECNICO
Ing. Gennarino Perrone

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Gemino Aloia)

VISTO

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Per incarico dell' Amministrazione Comunale di Fagnano Castello in riferimento ai lavori di **“REALIZZAZIONE INTERVENTO STRUTTURA SALA POLIFUNZIONALE”**, è stato rimodulato il presente progetto esecutivo per i suddetti lavori, su un area di proprietà del Comune di Fagnano Castello, confinante con l'istituto della Scuola Media Statale.

La rimodulazione del progetto esecutivo approvato con delibera di G.C. n. 82 del 29.12.2011, è stata necessaria per migliorare la esecuzione dell'opera sia sotto l'aspetto architettonico che funzionale.

Inizialmente, su tale area era prevista la realizzazione di una palestra a servizio della stessa Scuola Media dove esistono già, per tale motivo, le opere di fondazione atti ad ospitare la nuova struttura.

Per l'Amministrazione Comunale la realizzazione di detta palestra appare inopportuna in quanto, le esigenze scolastiche sono già garantite dall'attuale palestra comunale ubicata nei pressi degli edifici scolastici.

In alternativa, l'Amministrazione intende realizzare una struttura al coperto che comprende principalmente una sala polifunzionale adibita a congressi e manifestazioni culturali e sociale a servizio della comunità, essendo l'intero territorio comunale totalmente sprovvisto di strutture di tale genere.

OGGETTO DELL' INTERVENTO

Si tratta della realizzazione di una sala polifunzionale su un'area in cui esistono già le opere di fondazione, realizzate con plinti in c.a. dalle dimensioni di 120x120x130 cm poggiate a loro volta su un pali in c.a. dal diametro di 80 cm e profondità di 14 m e collegati in testa con un graticcio di travi rovesce in c.a. dalle dimensioni di 50x100 cm, con la già fuoriuscita dei ciuffi in ferro tondo nervato per l'ancoraggio della nuova sala polifunzionale.



Ubicazione Sala Polifunzionale

L'intera struttura di fondazione risulta essere depositata presso l'Ufficio del Genio Civile di Cosenza con Prot. n° 10672 del 05/07/1993 e sarà opportunamente riverificata in base alla normativa vigente e alla nuova opera che si andrà a realizzare.

Tale costruzione, dimensioni in pianta di circa 27.70m x 13.60 m ed un'altezza utile interna da m 4,00 a m 7,00, sarà realizzata con struttura portante formata da pilastri e travi di collegamento in c.a. e compagnatura in laterizio.

Su tali pilastri viene ancorata, mediante idonee piastre metalliche, la struttura principale del tetto, costituita da n° 8 travi curvilinee in legno lamellare 20x80, a forma di "S", di abete rosso a sezione rettangolare e costante.

Sulla struttura principale è posta la seconda orditura, costituita da arcarecci di falda in legno lamellare 14x16 di abete posti in sormonto alle travi principali ed opportunamente controventata con puntoni in legno lamellare 14x24 e tiranti in acciaio M20.

Infine viene posto un pacchetto di copertura coibentato, costituito da tavolato a vista M/F in legno massello di abete dello spessore di 2 cm, listelli in abete, isolamento termica e tegola bituminosa tipo 'canadese' a chiudere il tetto.

All'interno tale struttura risulta essere così suddivisa:

- Sala Polifunzionale
- Reception
- Locale di servizio
- Sala per attrezzature multimediali
- Servizi igienici (non previsti in progetto, ma da realizzare nel piano seminterrato dell'edificio della scuola media)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E RIFINITURE

La tamponatura della struttura sarà realizzata con blocchi in laterizio dello spessore di cm. 30. I tramezzi interni saranno realizzati, di norma, con mattoni forati dello spessore al rustico di cm. 8 e malta cementizia.

L'intonaco interno ed esterno sarà composto da uno strato di malta bastarda previa formazione delle guide verticali, e previa arricciatura con malta grassa di cemento e strato superficiale di malta grassa di calce crivellata e lisciata. Le pareti interne ed esterne saranno tinteggiate con tinte del tipo lavabile.

La porta centrale sarà con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata e n° 2 porte tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001. Le porte interne saranno realizzate in lamiera di acciaio.

Al fine di consentire un adeguato ricambio dell'area e pertanto idonee condizioni igieniche per gli utenti sono state previste aperture nelle pareti (ventilazione naturale) costituite da invetriate fisse con controtelaio a murare, completo di zanche per fissaggio a muro, realizzate in lamiera di acciaio e completi di vetro camera.

IMPIANTO ELETTRICO

L'intervento prevede la realizzazione di tutto l'impianto elettrico, telefonico, citofonico, di televisione, e di messa a terra per scariche atmosferiche.

Tutti gli impianti sono stati progettati nel pieno rispetto della normativa vigente munito di quadri elettrici e cavi di sezione adeguata alle norme CEI ed ENPI.

La struttura coperta sarà dotata di un illuminazione d'emergenza al fine di garantire la sicurezza in caso di black-out.

IMPIANTO DI ACQUA POTABILE

L'acqua per i servizi sanitari, ubicati nell'edificio esistente della scuola media, è derivata dall'acquedotto comunale con la rete opportunamente sezionata attraverso rubinetti d'arresto.

All'interno della struttura è prevista una rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda, quest'ultima proveniente da scaldini elettrici con pressione max d'esercizio di 6 bar.

Le tubazioni impiegate sono in polietilene rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità del diametro di 20 mm. per le distributrici e colonne e di 16 mm. per le diramazioni.

Lungo il percorso delle tubazioni sono previste le rubinetterie atte ad interrompere il flusso d'acqua o per isolare un apparecchio di distribuzione o per erogare l'acqua ad un singolo apparecchio sanitario. Gli apparecchi sanitari sono in porcellana vetrificata completi di rubinetteria

IMPIANTO DI SCARICO

Le acque di rifiuto nere dovranno essere separate da quelle bianche.

All'interno della struttura abbiamo:

- le diramazioni di scarico
- le colonne di scarico
- i collettori di scarico

Tutte le tubazioni sono in PVC pesante di vario diametro.

I collettori (sempre in PVC) vengono collegati alla rete fognante esterna attraverso pozzetti sifonati. Alla rete delle acque bianche è collegata pure la rete di scarico delle acque piovane all'esterno dell'abitato; la raccolta delle acque avviene attraverso canali di gronda, pluviali e griglie di ferro.

PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

La natura dell'opera non necessita di un piano particellare di esproprio in quanto i siti e gli immobili sono già di proprietà del Comune di FAGNANO CASTELLO.

RELAZIONE SISMICA

La costruzione, ricadente in classe d'uso III, è situata nel territorio di Fagnano Castello in zona sismica 2 e sarà progettata secondo il Decreto Ministeriale 14 Gennaio 2008 - **NTC 2008**.

CONSIDERAZIONI SULL' ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il piano di stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) rappresenta lo strumento conoscitivo e normativo mediante il quale l'ABR (Autorità di Bacino Regionale) pianifica le azioni e norme d'uso finalizzate alla salvaguardia delle popolazioni, delle infrastrutture e del suolo. A tal fine il PAI ha definito, attraverso l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio quattro livelli di pericolosità.

Presa visione degli elaborati PAI spettanti al territorio comunale di Fagnano Castello si è appurato che l'area oggetto dell'intervento rientra in un livello di pericolosità R2 – Rischio medio, così come evidenziato nella relazione geologica, a firma del Dott. Gianfranco Bartolo, e allegata al suddetto progetto esecutivo.

RELAZIONE ANTINCENDIO

L' opera è sottoposta ai controlli di prevenzione incendi verrà progettata secondo il D.P.R. n° 151/2011, ed è classificata, secondo tale Decreto, in Categoria B -Auditorio e sala convegni con capienza superiore a 100 persone (fino a 200 persone), ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

La struttura è stata progettata in conformità a quanto disposto dalla legge 09.01.1989 n. 13, modificata e integrata dalla legge 27.02.1989 n. 62, nonché a quanto specificato dal decreto del Ministero dei LL.PP. n. 236 del 14.06.1989, norme e disposizioni atte a favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Il decreto citato stabilisce tre livelli qualitativi di progettazione e di realizzazione degli spazi costruiti e precisamente:

- **accessibilità** e cioè la possibilità anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire di spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia;
- **visitabilità** e cioè la possibilità anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione ed almeno ad un servizio igienico di ogni unità immobiliare;

- **adattabilità** e cioè la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente e agevolmente fruibile da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

STIMA DELL'INTERVENTO

Per quanto riguarda la tipologia delle lavorazioni si riporta all'allegato calcolo sommario della spesa.

Nel seguente **QUADRO ECONOMICO** è riportato l'articolazione del costo complessivo dell'intervento:

<u>QUADRO ECONOMICO GENERALE</u>			
A1)	LAVORI A BASE D'ASTA	€185.800,00	
	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€3.000,00	
		€188.800,00	
A2)	LAVORI IN ECONOMIA		
	SONDAGGI GEOGNOSTICI	€7.654,00	
	COMPENSI PER IL GEOLOGO SU SONDAGGI GEOGNOSTICI	€5.000,00	
			TOTALE A)
			€201.454,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
	1) IVA sui lavori (10%)	€18.580,00	
	2) IVA su oneri di sicurezza (10%)	€300,00	
	3) IVA sui sondaggi (22%)	€1.683,88	
	4) IVA compensi per il geologo (22%)	€1.100,00	
	5) Spese generali e tecniche compreso C.N.P.A.I.A. :		
	a) progettazione preliminare e def. + compensi RUP	€694,99	
	b) progettazione esecutiva + D.L.	€18.000,00	
	g) coordinatore per la sicurezza in fase di prog. +esecuz.	€1.000,00	
	h) Compensi per il geologo(relazione geologica)	€416,00	
	i) collaudo statico	€1.000,00	
	4) IVA 22% su compensi tecnici e Cassa di previdenza tecnici esterni	€5.771,13	
		TOTALE B)	€48.546,00
			TOTALE B)
			€48.546,00
		TOTALE GENERALE	€250.000,00

Gli interventi non determinano modifiche di destinazioni d'uso e sono di facile realizzazione, senza creare disagi agli aspetti esistenti e con minima modificazione di essi. L'impatto delle opere previste in progetto sulle componenti ambientali ed alla situazione complessiva della zona è da considerarsi nullo.

I lavori previsti in progetto, infine, per la loro tipologia non sono soggetti a vincoli di natura paesagistico-ambientale e quindi non sarà necessario acquisire le relative autorizzazioni.

La stima dell'intervento è stata effettuata applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dal Prezziario della Regione CALABRIA .

Per le voci mancanti, il relativo prezzo unitario è stato determinato facendo riferimento a Prezziari Ufficiali o con un'accurata analisi dei prezzi.

Il calcolo sommario della spesa costituisce un elaborato che, per la sua rilevanza contabile, è stato redatto come documento autonomo e quindi non riportato come un punto di questa relazione.

Fagnano Castello lì Dicembre 2016

IL PROGETTISTA
(Ing. Gennarino PERRONE)