



COMUNE di ANCONA

Direzione Manutenzioni, Frana, Protezione Civile

ISTITUTO COMPRENSIVO ANCONA NORD

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA
PROGETTO ESECUTIVO

SCUOLA VOLTA

Collemarino – ANCONA

PROGETTO:

Dott. Ing. Luciano LUCCHETTI

Geom. Luciano STEFANELLI

Geom Fabio RECANATINI

Geom. Simone SIMONETTI PENNA

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA Viale della Vittoria 37 – 60100 Ancona
Tel. 071.222.2544 – Fax 071.222.2566 comune.ancona@emarche.it

Oggetto: Relazione Generale del Progetto

Edizione n.	del DATA	Protocollo n.	Firma Responsabile del Procedimento
1	Febbraio 2017		Dott. Ing. Luciano Lucchetti

Scuole Volta – Collemarino

Relazione Generale e Specialistica

Nell'anno 2011 si è proceduto all'adeguamento sismico della scuola Volta di Collemarino alle norme tecniche di cui al DM del 14 Gennaio 2008.

Nello stesso anno l'istituto è stato anche parzialmente ristrutturato relativamente alle parti non strutturali.

A seguito degli interventi sopra indicati l'immobile, composto da tre piani e una palestra, è quasi completamente utilizzato.

In particolare sono in funzione la palestra, tutto il piano primo e parte del piano terra,

Oggi emerge la necessità di completare il piano terra e secondo in vista del possibile trasferimento nel plesso di altre sezioni di altri istituti i cui immobili devono essere sottoposti a interventi di ammodernamento.

- la Direzione Manutenzioni Progettazioni Viabilità Frana Protezione Civile e Sicurezza ha elaborato il progetto esecutivo delle opere sopra descritte;
- l'intervento è inserito nel Programma Triennale delle OO.PP. per gli anni 2017-2019,
- il progetto definitivo, redatto in base alla tipologia e complessità dell'intervento, prevede la realizzazione delle seguenti opere:

Opere Civili

Nella zona mensa è previsto un sottofondo di cm 20 di drenaggio in ghiaia o pietrisco, uno strato in cls magro di cm 20 un vespaio areato in materiale plastico di cm 26, un massetto cls e rete elettrosaldata di cm 15 un massetto di sabbia e cemento di cm 10 il pavimento in piastrelle di gres antiscivolo.

Nelle altre zone è prevista la stessa stratigrafia ma invece del vespaio in materiale plastico sono previsti vespai in blocchi di laterizio forato.

Nelle due aule di mq 50 e 53 mq e nel corridoio di fronte è previsto il solo massetto di sabbia e cemento di cm 7 e il pavimento in piastrelle di gres antiscivolo, al fine di rispettare l'altezza minima di legge delle aule di cm 270.

Nella stanza "office" non è previsto il drenaggio in ghiaia in quanto è già in opera un solaio in c.a. di fondo.

Impianto riscaldamento ambientale.

Il progetto di cui trattasi prevede la realizzazione degli impianti di seguito elencati:

- impianto di riscaldamento a radiatori in alluminio per il completamento del piano terra;
- impianto di riscaldamento a radiatori in alluminio per il completamento del piano secondo;

L'impianto termico, esistente, dell'edificio in oggetto è di tipo centralizzato per il riscaldamento invernale, con corpi scaldanti in elementi di alluminio. Il generatore di calore, una caldaia HOVAL SR 285 PLUS, avente potenza termica al focolare di 321,3 [kW], è posto in un apposito vano (C.T.), alimentato dal gas metano della rete cittadina.

Le tubazioni esistenti della dorsale di distribuzione dell'impianto di riscaldamento sono in acciaio zincato. Il circuito è di tipo chiuso, con diametri delle tubazioni in funzione delle portate termiche da servire.

Il progetto prevede la realizzazione di nuove dorsali, in derivazione dalle linee esistenti, con tubazioni in acciaio zincato e distribuzione mediante tubazioni in multistrato preisolato, collettori complanari e radiatori in alluminio dotati di valvole termostatiche a bassa inerzia.

L'impianto sarà predisposto per l'eventuale installazione di valvole di zona comandate da cronotermostati ambiente.

Sarà necessario, inoltre, sostituire le pompe di circolazione, esistenti, del circuito piano terra e del circuito piano secondo, ormai usurate, ubicate all'interno della centrale termica.

Impianto idrico-sanitario

Il progetto prevede la realizzazione di nuove dorsali in acciaio zincato e distribuzione dell'acqua calda e fredda sanitaria, ai nuovi servizi igienici, mediante collettori di intercettazione in cassetta e tubazioni multistrato preisolate.

La produzione dell'acqua calda sanitaria per i nuovi servizi igienici ubicati al piano terra avverrà mediante il collegamento della nuova rete idraulica allo scaldacqua a gas esistente, attualmente a servizio degli spogliatoi della palestra.

La produzione dell'acqua calda sanitaria per i nuovi servizi igienici ubicati al piano secondo avverrà mediante il collegamento della nuova rete idraulica ad un nuovo scaldacqua ad accumulo elettrico da 30 litri.

Impianti sicurezza antincendio

Il progetto prevede:

- la realizzazione di nuove dorsali in acciaio zincato e l'installazione di una rete a nassi UNI 25 a servizio dei nuovi locali al piano terra e al piano secondo,
- la fornitura di estintori e cartellonistica come richiesto dalla normativa vigente;
- l'estensione dell' "impianto di segnalazione manuale allarme incendio", esistente, ai nuovi locali oggetto di intervento.

Impianto elettrico

Il progetto prevede la realizzazione degli impianti elettrici/speciali a servizio dei nuovi locali, derivando di linee di alimentazione dal quadro elettrico generale ubicato al piano terra, in prossimità della palestra.

Le due nuove linee alimenteranno rispettivamente il sotto-quadro elettrico, primario, piano terra e il sotto-quadro elettrico, primario, piano secondo; dai sottoquadri verranno derivate ulteriori linee destinate ad alimentare i sotto-quadri elettrici, secondari, di ciascuna nuova aula.

Ciascuna nuova aula sarà dotata di solo quadro elettrico secondario per la gestione di illuminazione e forza motrice.

L'illuminazione sarà realizzata mediante plafoniere a soffitto di tipo LED dotate di sensore presenza/luminosità in grado di gestire il grado di illuminamento di ciascun ambiente al fine di ridurre il consumo di energia elettrica.

Le nuove aule inoltre saranno predisposte per l'installazione di videoproiettori interattivi e/o lavagne LIM.

Gli impianti speciali saranno costituiti da nuove linee di trasmissione dati a servizio delle nuove aule, derivate dall'armadio rack esistente, ubicato al piano primo, in prossimità dell'attuale ingresso principale.