

COMUNE DI SCISCIANO

PROVINCIA DI NAPOLI

SCUOLA MEDIA " ADOLFO OMODEO "

interventi di ristrutturazione tesi all'adeguamento alle normative
in materia impiantistica, sismica, ecc.

PROGETTO ESECUTIVO QUARTO LOTTO

INTERVENTO

Prof. Ing Armando Albi-Marini - Progettista e D. L.

Ing. Cosimo Riccardo Barone - Collaboratore

A. Albi-Marini



Architettura	<input type="checkbox"/>	RELAZIONE TECNICA Impianto Idrico	TAV. RT. II
Strutture	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		

aprile 2015

RELAZIONE TECNICA

3.1. Impianti

L'introduzione di normative specifiche e l'evoluzione dei sistemi costruttivi hanno determinato in questi ultimi anni nuovi orientamenti e nuove linee di tendenza sia nel campo progettuale che in quello della realizzazione. Oltre alle condizioni organizzative generali, nella progettazione degli impianti vanno tenute in considerazione le condizioni ambientali, sia interne che esterne all'edificio, che devono essere create e rispettate. Quindi all'interno vanno garantite le condizioni di comfort e di sicurezza ambientale richiesta dalla funzione anche sociale del complesso esercitata nei singoli ambienti, mentre all'esterno vanno salvaguardate quelle componenti ambientali che possono interferire con le attività svolte nell'edificio. Infine, ma non ultima in ordine d'importanza, la progettazione degli impianti deve mirare alla limitazione dei costi di gestione e manutenzione degli stessi.

In generale si può dire che tra le varie tendenze che si sono andate affermando in questi ultimi anni, le più significative risultano essere:

- a) progettazione e realizzazione ispirata a criteri di semplicità e flessibilità;
- b) scelte impiantistiche mirate al benessere degli utenti e del personale di supporto;
- c) il contenimento dei costi di gestione;
- d) la sicurezza antincendio;

In generale la progettazione è stata effettuata attenendosi alle prescrizioni delle normative vigenti sia in materia di sicurezza che di prestazioni degli impianti e degli immobili.

3.1.1. Impianto idrico, igienico-sanitario

Fanno parte dell'impianto idrico-sanitario le opere, i manufatti e i materiali necessari per l'allacciamento al contatore dell'acquedotto comunale, le reti di distribuzione di acqua calda e fredda alle utenze della scuola, le apparecchiature sanitarie, le relative rubinetterie ed accessori.

La rete di distribuzione principale sarà costituita da due gruppi di colonne montanti poste in cavedio da cui si staccheranno le alimentazioni dei singoli servizi igienici.

La rete di distribuzione principale, che correrà a piano pavimento, sarà realizzata mediante tubazioni in rame sanitario; da essa si dirameranno i singoli gruppi di servizi igienici intercettati mediante valvole a sfera in ottone cromato di adeguato diametro.

Lo schema di distribuzione è riportato nei grafici e di seguito si riportano i calcoli delle tubazioni.

L'impianto è del tipo a contatore o ad alta pressione.

Ci si allaccia alla condotta cittadina mediante una condotta alimentatrice interrata fino all'edificio.

Dalla condotta alimentatrice si dipartono due tubazioni che corrono a 50 cm sotto il pavimento e che raggiungono i due gruppi di montanti: M1 ed M2.

Il carico disponibile nel punto di attacco della condotta cittadina è pari a 30 mt c.a.

3.1.2. Calcolo delle tubazioni

Per il calcolo delle tubazioni è stato utilizzato il metodo del numero di erogazioni. Per il dimensionamento si fa riferimento alla tabella 8 allegata.

Stabiliti per le singole diramazioni dell'ultimo piano e per i vari tratti di colonna montante i numeri di erogazione, si entra in tabella e si leggono:

- il valore della portata
- il diametro
- le perdite di carico a metro lineare della tubazione.

Per quanto riguarda il diametro e conseguentemente le perdite di carico, sono stati scelti valori che mantengano la velocità tra 1 e 2 m/sec.

Scisciano li 27/04/2015

Prof. Ing. *Armando Albi-Marini*

