

REGIONE SICILIANA  
COMUNE DI POLIZZI GENEROSA  
Provincia di Palermo

LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE AD USO PUBBLICO UFFICIO DELL'EX CHIESA  
SANTA MARIA DEGLI ANGELI DISTINTA AL N.C.E.U. AL M.U.670 SUB.1-2  
C.I.G.046758682A

COMUNE DI POLIZZI GENEROSA  
Prov. di Palermo

Progetto Esecutivo validato ai sensi dell'art. 26  
D.Lgs n° 50 del 18/04/2016 ex art. 55 del  
regolamento sui LL.PP. di cui al D.P.R. 207/2010;  
Polizzi Generosa 21/04/2017;

Il Responsabile Procedimento  
Ing. Mario Zafarana

COMUNE DI POLIZZI GENEROSA  
Prov. di Palermo

Visto: si esprime parere tecnico favorevole ai sensi  
dell'art. 5, comma 3 della Legge Regionale 12  
Luglio 2011 n° 12 e s.m.i.;

Polizzi Generosa 21/04/2017;

Il Responsabile Procedimento  
Ing. Mario Zafarana

Dott. Ing. Enzo Ficile - Via San Domenico n°15 - Polizzi Generosa Tel 0921649570 - Fax 0921551016 - E-mail: enzo.ficile@gmail.com

Data di emissione Febbraio 2012

PROGETTO ESECUTIVO	Elaborato	Classe	Allegato
	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI	D	1

Il Responsabile Unico del Procedimento

Il Responsabile  
della IV Area  
(Ing. Mario Zafarana)



Consulente architettonico Arch. Giuseppe Taravella

Il Progettista  
Ing. Enzo Ficile



## **DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI DEL PROGETTO**

---

Il progetto in argomento come si evince dagli elaborati tecnici prevede con riferimento agli elementi tecnici la realizzazione di alcune opere di manutenzione straordinaria con esecuzione di relativi impianti propedeutici all'uso del plesso a pubblici uffici.

Gli interventi strutturali previsti sono:

- Rifacimento di una porzione di solaio in ferro IPE e tavelloni ancorati alle murature perimetrali a mezzo di chiodature secondo gli appositi particolari costruttivi ;
- Ripresa a cucì e scuci di setti murari deteriorati o lesionati;
- Rifacimenti di architravi con ferri IPE e mattoni pieni ;
- Realizzazione di rampe scala con solette del tipo rampanti in c.a. e gradini in cls riportati.
- Realizzazione di vano ascensore per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Per l'esecuzione delle strutture di cui al presente progetto sono stati previsti i seguenti materiali che pertanto dovranno essere utilizzati in fase esecutiva:

### **materiali previsti da usare :**

- **Calcestruzzi** per magrone con  $R'_{ck} > 150 \text{ Kg/cm}^2$
- **Calcestruzzi** per c.a. con  $R'_{ck} > 250 \text{ Kg/cm}^2$  e  $\sigma_c = 85 \text{ Kg/cm}^2$
- **Acciaio per c.a.** del tipo Fe B 44 K controllato in stabilimento con  $\sigma_f = 2.600 \text{ Kg/cm}^2$
- **Legno** di essenze dure avente classe 1 per travi di copertura e capriate in legno.

Per la esecuzione dei conglomerati cementizi dovranno essere usati:

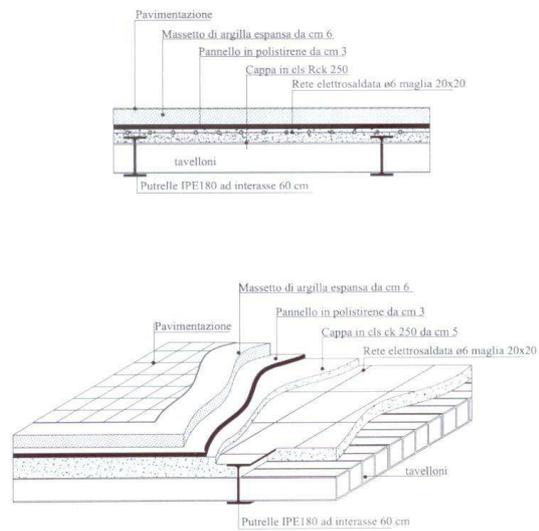
1. **Acqua** potabile priva di impurità;
2. **Sabbia** di cava di natura calcarea;
3. **Ghiaia** di cava di natura calcarea a spigoli vivi.
4. **Cemento** tipo 425.

Di seguito si procede alla descrizione delle varie tipologie delle opere strutturali previste in progetto con i relativi elementi tecnici :

### **Solai di interpiano in ferro e laterizi**

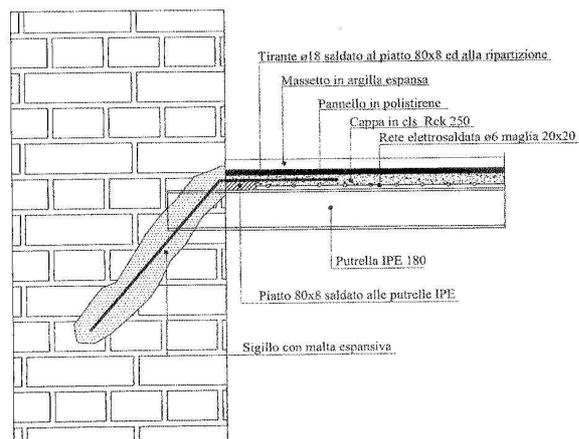
Una porzione di solaio intermedio in ferro IPE e tavelloni sarà ancorato alle murature perimetrali a mezzo di chiodature secondo gli appositi particolari costruttivi ;

### Particolare solai in ferro



### (Tipologia del solaio in ferro e laterizi)

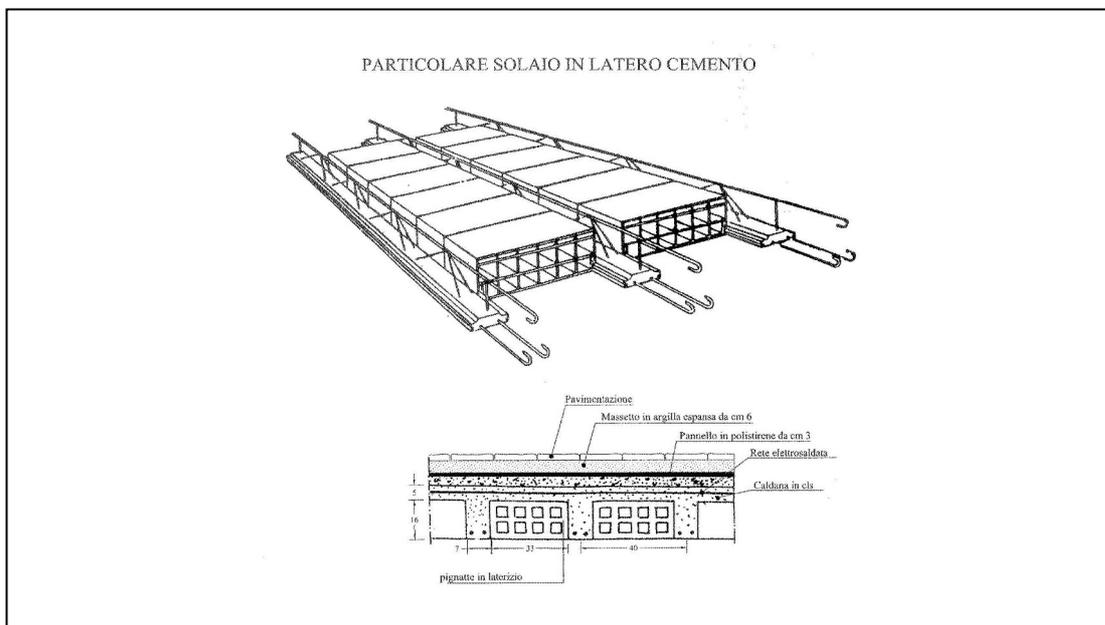
### Particolare irrigidimento solai in ferro in direzione parallela alle putrelle



### (Tipologia ancoraggio solaio in ferro e laterizi)

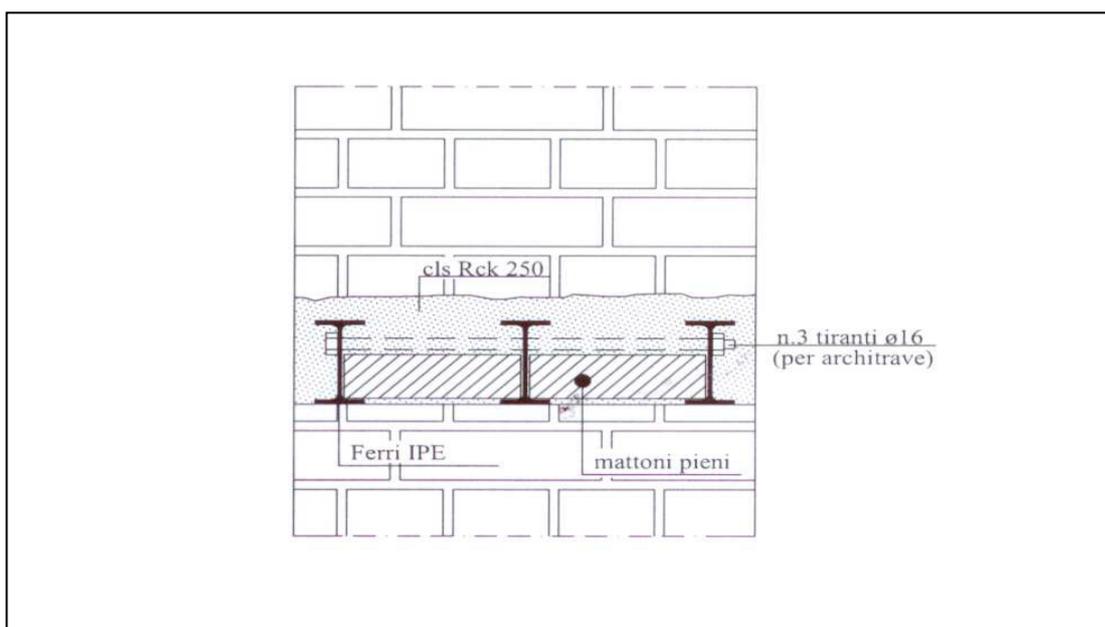
## Solai in latero cemento

Un campo di solaio costituente il pianerottolo d'arrivo della scala al calpestio di piano primo sarà realizzato con solaio in latero cemento ancorato a cordoli in c.a. ad incasso sulla muratura perimetrale secondo la sottostante tipologia



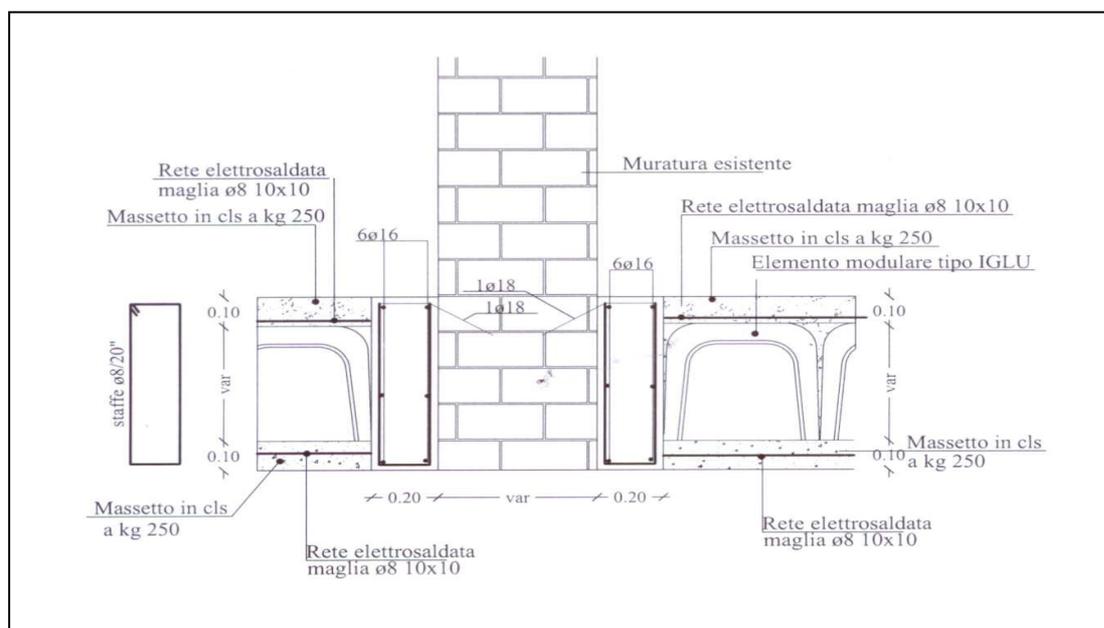
## Architravi

Sopra i vani porta verranno ripristinati gli architravi con ferri IPE, mattoni pieni e getto di cls secondo l'apposito particolare:



## Placcaggi in fondazione :

cordoli di placcaggio realizzati con lastre accoppiate in c.a. adeguatamente collegate fra di loro secondo due diverse tipologie per fondazioni di muri interni e per fondazioni di muri esterni:



(Tipologia placcaggio muri interni)

**Le finiture degli ambienti risultano caratterizzate dai seguenti elementi tecnici:**

### **pavimentazioni dei servizi igienici:**

Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con malta bastarda la boiacatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte.

con elementi di dimensioni 30x30 cm

### **pavimentazioni altri ambienti del piano terra :**

pavimento cotto siciliano eseguito a mano nello stabilimento, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia, compreso il livellamento del sottofondo con strato di sabbia asciutta per uno spessore di 2 cm, la colatura del cemento colorato e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte dello spessore di 2,7 cm

### **pavimentazioni altri ambienti del piano primo :**

pavimentazione in parquet con listoni di legno noce americano avente spessore non inferiore a cm.1 in doghe rettangolari di dimensioni minime di ml 0,20 x0,40 messo in opera compreso collante, tagli,sfridi, levigatura e lucidatura il tutto in opera a perfetta regola d'arte.

**rivestimento dei servizi igienici :**

Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica tipo diamantate di 1a scelta, a tinta unica delle dimensioni di cm 15x15, in opera con idoneo collante compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.

**Rivestimento pianerottoli e gradini scale:**

rivestimento di pianerottoli scala e di relative i pedate di scala con gradino in legno di noce americana da realizzarsi a lastra unica di dimensioni ml 1,20x0,30 avente spessore di cm.2, compreso la formazione del toro, la levigatura e la lucidatura dell'intera lastra, compresa la realizzazione delle zanche di ancoraggio, la malta cementizia antiritiro occorrente e quanto altro necessario per dare la lastra in opera a regola d'arte

**porte interne** in PVC rigido modificato ad elevata resilienza (resistenza all'urto). Pannello spessore mm.40 del colore a scelta della D.L. costituito da elementi a struttura tubolare della larghezza di mm.150 cadauno, uniti mediante incastro a coda di rondine e tiranti inox, rivestito sui quattro lati con profilo di battutta. Stipite a struttura tubolare, rinforzato con profilato mm.30x20, e mostre a scatto continuo, interamente in PVC. Cerniere anuba resinata in numero di tre per anta, serratura patent ottonata e maniglia in resina o alluminio. **Reazione al Fuoco : classe uno.** Compreso fornitura e collocazione di controtelaio in legno, opere murarie, montaggio della porta e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare la porta in opera a perfetta regola d'arte. Delle dimensioni variabili da L=70 x H=200/210 a L=90 x H=200/210.

**porte esterne** ad una o più ante apribili in legno lamellare iroko ad una bugna, completo di controtelaio in legno e ancoraggio alla muratura con zanche in ferro, compreso ferramenta di chiusura, maniglie in ottone, serratura a scelta della D.L., completo di verniciatura catalizzata opaca trasparente eseguita a spruzzo previa stuccatura e carteggiatura e tinteggiatura a mordente scuro della tonalità a scelta della D.L., compreso ogni altro onere e magistero per dare l'infisso realizzato e collocato a regola d'arte.

**porte antincendio** del tipo tagliafuoco REI 120, omologate secondo le norme del Ministero dell'Interno, ad uno o due battenti in lamiera preverniciata elettrozincata color avorio chiaro. Completa di telaio perimetrale a Z continuo apribile verso l'esterno, scocca in lamiera elettrozincata, cerniere con molle di autochiusura, punti di chiusura, coibentazione interna a norma UNI 9723 REI 120, guarnizione fumi caldi autoespandenti. Completa di serratura antincendio con chiavi patent e predisposti per eventuale cilindro Yale, maniglione antipánico per ogni battente e maniglia esterna con placche antincendio di colore nero. Compresa opere murarie, zanche di ancoraggio e quanto altro occorre per dare la porta collocata in opera a perfetta regola d'arte completa di certificazione di conformità ed omologazione.

**finestre o porte-finestre esterne:** in legno lamellare IROKO per finestre a vetri e porte finestre, a vetri, ad una o più ante, o a vasistas, costituiti da telaio maestro fisso della sezione non inferiore a 6x5,5 cm murato a cemento con sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore e telaio mobile della sezione non inferiore a 6x5,5cm ancorato al telaio fisso con cerniere del tipo pesante in numero di due per ciascuna anta mobile di finestra ed in numero di tre per ciascuna anta mobile di porta finestra, con scacciacqua applicato ad incastro a coda di rondine e munito di gocciolatoio, la battentatura (a profilo curvo e a squadra) doppia per i lati verticali e semplici per i lati orizzontali, la battentatura o la guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, i listelli coprifilo opportunamente sagomati, cremonesi per chiusura con nasello a richiamo e maniglie in ottone pesante con bacchette incorporate nel legno, per le parti a vasistas, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone, verniciatura con due mani di vernice trasparente, previa mano di antitarmico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte con vetro camera.

### **intonaci interni**

intonaco traspirante realizzato con malta di pura calce idraulica certificata NHL 3.5, pozzolana naturale ed inerti di sabbia calcarea dolomitica e silicea, avente curva granulometrica fino a 2,5 mm, per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 e successivo strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana extrafine, sabbia silicea e calcari dolomitici con curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

### **volte interne**

strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana extrafine, sabbia silicea e calcari dolomitici con curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali ed anche a volte , compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

### **Coibentazioni in copertura**

lastra di ondulata a base di fibre naturali bitumate nonostrato di dimensioni 200x97 cm , onde di altezza 36 mm, spessore 2,4mm, superficie superiore colorata con una vernice argentea che riflette il calore accoppiata con un pannello a base di polistirene sinterizzato battentato marchiato CE con spessore mm.40 , conduttività termica  $\lambda_{pda} = 0,031$ , sollecitazione alla compressione > 100 kPa, ideale per l'appoggio dei coppi di copertura compreso la fornitura e messa in opera di tutti gli accessori necessari per la perfetta posa in opera e precisamente

- listello di contenimento di spessore adeguato e di larghezza 90 mm;
- chiodi con testa di plastica per il fissaggio su supporto ligneo;
- gangi metallici fermacolmo;
- gangi ad "S" in acciaio inox per l'aggancio dei coppi;
- gangi in acciaio inox per il fissaggio dei coppi di gronda;
- griglia parapasserl in lamiera 20/10.

Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.

### **Trattamento di pareti esterne a faccia vista**

Le pareti esterne verranno trattate con dismissione di toppe di traversato esistenti, scrostamento delle malte cementizie esistenti fino al vivo delle murature, otturazione dei vuoti esistenti con conci di pietra di stessa natura e caratteristiche di quelle esistenti, stilatuta dei giunti con malta a base di calce posta a rasare, messa a nudo di arcate in mattoni preesistenti e pulizia con idropulitrice a bassa pressione.

### **Mentre gli impianti risulteranno caratterizzati da :**

#### **Impianto elettrico**

vedasi apposita relazione specialistica Tav, R.3

#### **Impianto idrico**

L'impianto idrico sarà assicurato con tubazioni in multistrato con diramazioni del tipo a collettori. Le colonne principali verranno diramate dall'apposito locale impianti a mezzo di tubazioni in multistrato da 3/4" che con apposite colonne alimenteranno i singoli collettori localizzati sia al piano primo che al piano terra all'interno sempre di w.c. dai quali si provvederà ad alimentare i singoli apparecchi sanitari a mezzo di tubazioni in multistrato da 12-14.

Si è previsto un impianto di autoclave in grado di assicurare la pressione necessaria alle tubazioni di alimentazione principali che sono state previste sempre in tubazioni multistrato di adeguato diametro.

L'edificio sarà dotato anche di adeguati serbatoi di riserva idrica per uso idropotabile.

I Servizi igienici risultano tutti direttamente illuminati dall'esterno con aerazione naturale fatta eccezione per il w.c. handicappati di piano terra che risulta sprovvisto di aerazione naturale e pertanto verrà dotato di adeguato impianto di estrazione di aria a mezzo di motorino aspiratore.

### **Impianto fognante**

Le acque di scarico dei due piani dell'edificio saranno intercettate a mezzo di apposite condotte fognanti in pvc di diametro variabile da 100 a 160 mm mentre si provvederà all'allacciamento alla pubblica fognatura esistente lungo la via Vinciguerra previa realizzazione di adeguati pozzetti di ispezione e controllo.

Al fine di recuperare le acque di pioggia si è previsto un apposito sistema di raccolta delle acque piovane provenienti da porzione di copertura che recuperate verranno immesse in apposito serbatoio interrato dotato di scarico di sovrappieno e riutilizzate per l'alimentazione delle cassette

### **Impianto di riscaldamento**

L'edificio sarà dotato di apposito impianto di riscaldamento con caldaia di tipo murale alimentata a gas metano, l'impianto realizzato a collettori sarà del tipo a piastre radianti in acciaio.

L'impianto sarà alimentato da un gruppo termico del tipo a gas ubicato all'interno del locale impianti posto a piano terra e con ingresso diretto dalla Piazza G.B. Caruso.

Le apparecchiature di cui disporrà il gruppo termico, oltre che assicurare la sicurezza, saranno dimensionate e scelte per garantire il rispetto della legge contro l'inquinamento atmosferico (legge 615/66).

La potenzialità della caldaia è derivata dal calcolo dei carichi termici ed è inferiore al limite massimo stabilito dalla legge; essa sarà idonea anche alla produzione di acqua calda ad uso sanitario, con produzione di tipo istantaneo, mediante scambiatore a piastra.

Il combustibile per l'alimentazione del bruciatore sarà del tipo a gas metano essendo il comune provvisto di apposita rete metanifera gestita dalla SIMEGAS.

### **Impianto antincendio**

L'impianto antincendio date le ridotte dimensioni dell'edificio ed il limitato affollamento che risulta di appena n.45 utenti sarà costituito da n.4 estintori a parete posti n.2 per piano oltre estintore nei locali impianti..

### **Ascensore in acciaio e vetro a vista**

ascensore oleodinamico completo di incastellatura adeguato alle norme EN81.2 DM 236 ad alla nuova direttiva 95/16/CE avente le seguenti caratteristiche :

- dimensione del vano LxP = 1975x1800 mm;
- portata 900 kg capienza 12 persone , velocità m/s 0,52, n°2 fermate;
- testata 3500mm , fossa 1200mm;
- potenza impegnata HP/kW 15/11;
- corrente assorbita A 28,4/42,6 ;
- cabina tipo Bluma delle dimensioni di 1400x1500x2150mm con le pareti vetrate;
- specchio interno e corrimano;
- cabina illuminata con n°6 faretti LED a luce bianca;
- pavimento in granit nei colori a scelta della DL;
- rivestimento interno tetto in inox s.b., copertura tetto in alluminio mandorlato;;
- pulsantiera su colonna di acciaio;
- porte con due ante telescopiche con extracorse, dimensione porte 900x2000mm;
- alimentazione principale V400;
- funzione di ritorno al piano con apertura porte in mancanza di alimentazione elettrica;
- pulsantiera di cabina, pulsantiera di piano , gemme luminose di occupato ;
- linguaggio tattile braille;
- castelletto interno tipo R3 primafase;
- incastellatura in vetro ;

compreso le linee elettriche del vano corsa, della cabina e del locale macchine, il collegamento di tutte le parti metalliche alla linea di terra.compresa la struttura portante dello stesso ascensore da realizzarsi con acciaio e vetro, compreso il calcolo di verifica, compreso il montaggio in opera con tutti gli accessori necessari per dare l'ascensore perfettamente funzionante e comprese le opere murarie, compreso il quadretto di emergenza, e quanto altro necessario per dare l'ascensore collocato e funzionante a perfetta regola d'arte ivi comprese le spese per il collaudo ISPESL e la licenza di esercizio per il primo anno.

### **Eliminazione di barriere architettoniche**

Si è provveduto ad eliminare le barriere architettoniche esistenti con la previsione di accessi al livello di piano terra e di un ascensore adeguato anche per assicurare l'accesso ai diversamente abili con carrozzina al piano superiore.

Sono stati inoltre previsti appositi w.c. per diversamente abili sia al piano terra che al piano primo.

Il progettista  
Ing. Enzo Ficile

