

ARCA CAPITANATA

AGENZIA REGIONALE per la CASA e l'ABITARE

Legge n. 560 del 24.12.1993

Finanziamento: € 1.000.000,00

Finanziamento integrativo: € 200.000,00 (economie rivenienti dalla Legge n. 560/1993)

Realizzazione di n° 8 alloggi di edilizia residenziale pubblica
nel Comune di Foggia in Via Federico Confalonieri

Finanziamento complessivo: € 1.200.000,00

TIMBRO	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO E VERIFICATORE DEL PROGETTO:	ing. Vincenzo De Devitiis Direttore ARCA Capitanata
	I PROGETTISTI DELL'ARCHITETTONICO:	arch. Anna Maria Tomasulo u.o. Progettazione / Appalti ARCA Capitanata geom. Pietro Lorusso u.o. Progettazione / Appalti ARCA Capitanata
	IL PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI:	arch. Fernando Padalino Via Marsala n.15 - 71017 Torremaggiore (FG)

TAVOLA	TITOLO		SCALA
M. RT. 02	Relazione Tecnica Specialistica Impianto Gas.		DATA
AGGIORNAMENTI	L'IMPRESA	IL DIRETTORE DEI LAVORI	
RIF.			

DESCRIZIONE TECNICA DEGLI IMPIANTI

Committente: ARCA CAPITANATA, AGENZIA REGIONALE per la CASA e l'ABITARE. Via Romolo Caggese n. 2, 71121 Foggia, P. IVA 00121190712.

Progettista strutturale ed impianti: Arch. Padalino Fernando, studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15, iscritto presso l'Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia al n. 939, Sez. A.

Oggetto: realizzazione di n. 8 alloggi di ERP nel Comune di Foggia alla Via Confalonieri.

IMPIANTI GAS METANO

NOTE PER LA CANTIERIZZAZIONE

Da sopralluogo condotto in sito si è potuto accertare che sul fronte dell'edificio esistente e da demolire, su Via Moisè Maldacea sono presenti ben due colonne montanti gas di grande dimensione e relative diramazioni a vista, tutte in acciaio zincato, a servizio degli edifici posti sui due confini laterali.

Al fine di procedere alla cantierizzazione delle opere sarà necessario provvedere allo spostamento delle stesse da parte dell'Ente Gestore del Servizio Rete a richiesta onerosa dell'avente titolo.

Tale opere di spostamento presentano difficoltà oggettive ed richiederanno la realizzazione di opere importanti ed indispensabili.

Dal sopralluogo stesso, inoltre, si è accertato che lungo i lati corti, trasversali tra Via Maldacea e Via Confalonieri, sono presenti canne di scarico fumi di alcuni appartamenti dei due edifici confinanti che costituiscono ostacolo e pregiudizio alla cantierizzazione.

Sarà quindi necessario provvedere alla loro rimozione da parte degli aventi causa.

PREMESSE

L'ARCA CAPITANATA, AGENZIA REGIONALE per la CASA e l'ABITARE, Via Romolo Caggese n. 2, 71121 Foggia, P. IVA 00121190712; intende edificare, previa demolizione

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 1

dell'esistente, un edificio di tipo condominiale costituito da n. 8 alloggi ERP. L'edificio con tipologia a blocco, sarà costituito da n. 5 piani fuori terra. Il piano terra sarà destinato ad autorimesse, locali tecnici ed ingresso alla struttura con unico vano scala ed ascensore. I piani superiori saranno destinati ad abitazioni.

Impianto a Gas per uso domestico.

Nell'esecuzione degli impianti a gas per uso domestico la rete di distribuzione dovrà essere realizzata conformemente a quanto prescritto dalla Legge 6.12.1971 n° 1083. In particolare dovranno essere rispettate le norme UNI – CIG 7128; UNI – CIG 7129; UNI – CIG 9165; UNI – CIG 9860. (Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione-Progettazione e installazione).

L'impianto sarà inoltre realizzato in conformità alla Circolare del M-I. n° P2004/4106/95 e successive modifiche ed integrazioni.

La rete di distribuzione e le colonne di derivazione sono realizzate con tubazioni metalliche e di resistenza idonea alle pressioni d'esercizio; le loro eventuali giunzioni saranno effettuate mediante saldature (brasatura capillare forte) secondo le tabelle UNI 399/36.

L'impianto è destinato ad alimentare una utenza per alloggio costituita dalla cucina a gas.

Per la caldaia in Centrale Termica ed anche per ogni fornello cucina è previsto il collegamento dal proprio contatore con portata massima rispettivamente di 6 mc/h tipo G 6 per la caldaia e di massimi 2,5 mc/h G 2,5 per ogni fornello, posti entro cassette singoli aerati di protezione, su Via Confalonieri per la Centrale Termica e su Via Maldacea per gli altri e comunque come definito dall'Azienda distributrice, con tubazioni interrate in polietilene alta densità omologate ed appositamente segnalate con nastro ad una quota superiore di 30 cm e per esterni a vista con tubazioni di rame crudo rigido a barre saldobrasate forti per caldaia e di tipo ricotto a pezzo unico per i fornelli cucina, verniciate di colore giallo RAL 1003, con prove a pressione e relativo verbale di collaudo, valvole di intercettazione a norma EN 331, giunto antivibrante in acciaio inossidabile, giunti dielettrici UNI 10284, valvola di intercettazione generale a valle del contatore ed a monte del

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 2

tratto interrato tipo con presa di controllo e chiave, staffaggi di tipo esclusivamente guarnito, camicie per attraversamento di pareti, terminali flessibili in acciaio inossidabile protetti ed omologati e relative griglie di protezione dei fori di ventilazione ed aerazione di sezione libera in funzione del tipo di fornello installato e della relativa potenza, il tutto nel rispetto delle norme UNI , compilazione della documentazione richiesta e certificazioni di conformità con relazioni tecniche, progetto firmato da tecnico abilitato per la rete a servizio della caldaia con potenza superiore ai 35 KW e documentazione fotografica per tutte le parti interrate e sotto traccia.

- **Installazione tubazioni.**

All'interno degli appartamenti le tubazioni in rame rivestito per distribuzione gas sono collocate sotto pavimento ed avranno andamento rettilineo (verticale od orizzontale).

Nell'attraversamento di muri pieni, muri di mattoni forati e pannelli prefabbricati, la tubazione non deve presentare giunzioni o saldature e deve essere protetta con tubo guaina passante murato con malta di cemento. Nell'attraversamento di muri perimetrali esterni, l'intercapedine fra tubo guaina e tubazione gas deve essere sigillata con materiali adatti in corrispondenza della parete interna del locale.

Nell'attraversamento di solette (pavimenti o soffitti) il tubo deve essere infilato in una guaina sporgente almeno 20 mm. dal pavimento e l'intercapedine fra il tubo e il tubo di guaina deve essere sigillata con materiali adatti (asfalto, cemento plastico). E' tassativamente vietato l'impiego di gesso.

Le guaine possono essere costituite da tubi metallici o da tubi di plastica non propaganti la fiamma, con diametro interno maggiore di almeno 10 mm. del diametro esterno della condotta.

- **Rubineti di arresto.**

A monte di ogni derivazione di apparecchio di utilizzazione e cioè a monte di ogni tubo flessibile o rigido di collegamento fra l'apparecchio e l'impianto interno deve sempre essere inserito un rubinetto di intercettazione, posto in posizione visibile e facilmente accessibile.

I punti terminali dell'impianto, compresi quelli ai quali è previsto il successivo allacciamento degli apparecchi di utilizzazione, devono essere chiusi a tenuta con tappi filettati o sistemi equivalenti.

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 3

Le tubazioni in vista devono avere andamento rettilineo verticale ed orizzontale ed essere opportunamente ancorate per evitare scuotimenti, vibrazioni ed oscillazioni.

Le tubazioni sotto traccia possono essere installate nelle strutture in muratura (nei pavimenti, nelle pareti perimetrali, nei tramezzi fissi, nel solaio) purché siano posate con andamento rettilineo verticale ed orizzontale e siano rispettate le seguenti condizioni:

- Le tubazioni inserite sotto traccia devono essere posate ad una distanza non maggiore di 20 cm. dagli spigoli paralleli alla tubazione e con elementi atti a permettere l'individuazione del percorso (anche disegni), ad eccezione dei tratti terminali per l'allacciamento delle apparecchiature, i quali devono peraltro avere la minore lunghezza possibile.
- L'intera tubazione sotto traccia deve essere annegata in malta di cemento di spessore non minore di 20 mm.
- Tutti i rubinetti e le giunzioni filettate devono essere in vista, od inseriti in scatole ispezionabili non a tenuta.
- Può essere evitata la formazione della traccia solo per le tubazioni a pavimento, sempre che le stesse siano poggiate direttamente sulla caldana del solaio e ricoperte con almeno 20 mm. di malta di cemento.
- E' vietato l'attraversamento di giunti sismici;
- Fra le condotte ed i cavi o tubi di altri servizi deve essere adottata una distanza minima di 10 cm; nel caso di incrocio, quando tale distanza minima non possa essere rispettata, deve comunque essere evitato il contatto diretto interponendo opportuni setti separatori con adeguate caratteristiche di rigidità dielettrica e di resistenza meccanica; qualora, nell'incrocio, il tubo del gas sia sottostante a quello dell'acqua, esso deve, essere protetto con opportuna guaina impermeabile in materiale incombustibile o non propagante la fiamma.
- Per il collegamento dell'impianto interno finale, e iniziale devono essere utilizzati tubi metallici flessibili continui.

Apparecchi di utilizzazione.

Alla rete di distribuzione del gas si potranno allacciare i seguenti apparecchi:

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 4

- una cucina di potenza nominale pari a 9 kW.

La potenza installata per appartamento sarà, quindi, pari a 9 kW.

Dimensionamento tubazioni.

Le tubazioni di distribuzione del gas metano devono garantire una portata tale da soddisfare la richiesta di gas per ogni utenza. Per il dimensionamento dell'impianto si è tenuto conto della portata necessaria ad ogni apparecchio per un corretto funzionamento e dello sviluppo geometrico delle tubazioni, al quale sono state sommate le lunghezze equivalenti dei pezzi speciali presenti, in modo da ottenere le lunghezze virtuali.

I diametri delle tubazioni saranno desunti dalle norme UNI 7129/2008 e dovranno soddisfare la condizione di una perdita di carico massima tra contatore ed ogni singola utenza inferiore a 1 mbar.

SPECIFICHE TECNICHE DI COLLAUDO

Gli impianti in oggetto dovranno essere sottoposti ad una serie di collaudi nel tempo tendenti ad accertare il pieno rispetto delle prescrizioni tecniche, nonché la loro effettiva funzionalità.

Prove e verifiche in corso d'opera.

Si intendono tutte quelle operazioni atte a rendere l'impianto perfettamente funzionante.

Particolare importanza riveste la pulizia delle tubazioni allo scopo di eliminare grasso, corpi estranei ed ogni altro tipo di impurità che potrebbe compromettere il corretto funzionamento degli impianti.

Tale operazione dovrà durare per un periodo sufficiente per garantire che tutto il sistema sia pulito.

Per tutto quanto detto e per il posizionamento delle tubazioni sui fronti dell'edificio, si rimanda agli allegati grafici.

Si considerano compresi e computati nel prezzo d'appalto tutto quanto necessario anche se non espressamente previsto negli elaborati di progetto in quanto, tutti gli impianti dovranno essere

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 5

forniti completi in ogni loro singola parte e perfettamente funzionanti, con tutte le apparecchiature ed accessori prescritti dalle norme vigenti o necessari per il perfetto funzionamento, anche se non espressamente menzionati, oltre che a tutte le eventuali autorizzazioni necessarie per l'installazione e il funzionamento. A tal fine la progettazione impiantistica svolta e la futura messa in opera (stante la responsabilità dell'Appaltatore circa l'esecuzione degli impianti, il raggiungimento dei valori di progetto e la loro collaudabilità) rispettano tutte le norme di legge e di regolamento vigenti.

Foggia li

Il Tecnico.

Arch. Padalino Fernando,

Ordine degli Architetti della Provincia di Foggia n. 939 Sezione A

studio tecnico in Torremaggiore (FG), Via Marsala n. 15,

tel./fax: 0882 391315, E-MAIL: fernando.padalino@virgilio.it

Pagina 6