Rif. Pratica VV.F. n. 14136

Spazio per protocollo
Prot. 10012
del 17/5/2019

Esente
marca da bollo
(solo sull'originale)

AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI FIRENZE
provincia

Il sottoscritto | CIANCHI (Cognome) | GIANNI PAOLO (Nome)

domiciliato in | VIA CAVOUR (indirizzo) | 1 (n. civico) | 50129 (c.a.p.) | FIRENZE (comune)

FI (provincia) | 0552760476 (telefono) | C.F. C N C G N N P 6 5 B 2 4 D 6 1 2 P (codice fiscale della persona fisica)

nella sua qualità di | FUNZIONARIO (qualifica rivestita (titolare, legale rappresentante,amministratore,etc.))

della | CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE (ragione sociale ditta, impresa, ente, società, associazione, etc.)

con sede in | VIA CAVOUR (indirizzo) | 1 (n. civico) | 50129 (c.a.p.)

FIRENZE (comune) | FI (provincia) | 05527601 (telefono)

(indirizzo di posta elettronica) | cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it (indirizzo di posta elettronica certificata)

responsabile dell'attività sotto indicata

C H I E D E

ai sensi dell'art. 3 del DPR 01/08/2011 n. 151 la

VALUTAZIONE DEL PROGETTO ALLEGATO

per i lavori di: nuovo insediamento X modifica attività esistente
(barrare con ☒ il riquadro di interesse)

relativi all'attività principale: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW: maggiore di 700 kW
tipo di attività (albergo, scuola, etc.)

sita in | Via di S. Bartolo a Cintoia (Marco Polo Scuola, Ed. 45) (indirizzo) | 19 (n. civico) | 50142 (c.a.p.)

Firenze (comune) | FI (provincia) | (telefono)

La/e attività oggetto di valutazione sono individuate[1] ai n./sotto classe/ cat.:

74	3	C

La documentazione tecnico progettuale è sottoscritta da:

INGEGNERE (Titolo professionale) | MARCHINI (Cognome) | VALERIO (Nome)

iscritto all'Albo professionale dell'Ordine/Collegio di | LUCCA | n. iscrizione | A 1631

con Ufficio in | VIA DI TIGLIO (indirizzo) | 1415 (n. civico)

55100 (c.a.p.) | LUCCA (comune) | LU (provincia) | 0583491507 (telefono)

info@studiointre.it (indirizzo di posta elettronica) | studiointre@pec.it (indirizzo di posta elettronica certificata)

[1] Riportare il numero e la categoria corrispondente (B/C) individuata sulla base dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151 e la sottoclasse di cui al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012.

INFORMAZIONI GENERALI

a) INFORMAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ PRINCIPALE E SULLE EVENTUALI ATTIVITÀ SECONDARIE SOGGETTE A CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI

ATTIVITA' DI CENTRALE TERMICA TIPO C DI POTENZIALITA' SUPERIORE A 700 KW

b) INDICAZIONI DEL TIPO DI INTERVENTO IN PROGETTO

NUOVA VALUTAZIONE PROGETTO PER CENTRALE TERMICA

c) NEL PROGETTO SI È FATTO RICORSO, ANCHE PER UNA SOLA ATTIVITÀ (BARRARE CON ☒ SOLAMENTE IN CASO AFFERMATIVO):

☐ **ALLE NORME TECNICHE ALLEGATE AL DECRETO DEL MINISTRO DELL'INTERNO 3 AGOSTO 2015 (RTO) E/O ALLE REGOLE TECNICHE VERTICALI DELLA SEZIONE V (RTV) DELLO STESSO DECRETO.**

Allega i seguenti documenti tecnici di progetto[2], debitamente firmati, conformi a quanto previsto dall'Allegato I[3] al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012:

- Relazione tecnica (n. fascicoli: 1)
- Elaborati grafici (n. elaborati: 3)

[2] In caso di utilizzo dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio, di cui al Decreto del Ministero dell'Interno 9-5-2007, la documentazione tecnica di progetto, a firma di professionista antincendio, deve essere conforme a quanto specificato all'art. 3, comma 4, del Decreto del Ministero dell'Interno 7-8-2012;

3 In caso di modifiche che comportano un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, la documentazione tecnica deve essere conforme a quanto specificato nell'Allegato I, lettera C del Decreto del Ministero dell'Interno 7-8-2012.

N.B.: la compilazione della distinta di versamento e' obbligatoria.

Attestato di versamento n. [4] 0033 del 15/05/2019 intestato alla

Tesoreria Provinciale dello Stato di FIRENZE ai sensi del DLgs 139/2006

per un **totale** di € 200,00 così distinte:

		Sottocl./ categoria [5]	Ricorso a RTO/RTV [6]	
attività n.	74	3/C	☐	€ 200,00
attività n.			☐	€
attività n.			☐	€
attività n.			☐	€
attività n.			☐	€
attività n.			☐	€

Eventuale diverso indirizzo presso il quale si chiede di inviare la corrispondenza:

Cognome	Nome			
MARCHINI	VALERIO			
indirizzo	**n. civico**	**c.a.p.**	**comune**	**provincia**
VIA DI TIGLIO	1415	55100	LUCCA	LU
telefono	**indirizzo di posta elettronica**		**indirizzo di posta elettronica certificata**	
0583491507	info@studiointre.it		studiointre@pec.it	

Data 06/05/2019 Firma [signature]

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza di pubblico ufficiale addetto alla ricezione. In alternativa, la richiesta può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla richiesta deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (D.P.R. 445/2000).

Spazio riservato al delegante

Il sottoscritto, per il ritiro del parere o per i chiarimenti tecnici in ordine alla presente istanza, delega il/la sig.

Titolo professionale | cognome | nome

domiciliato in via – piazza

n. civico | c.a.p. | comune

provincia | telefono

Data Firma [signature]

N.B.: La firma deve essere apposta alla presenza di pubblico ufficiale addetto alla ricezione. In alternativa, la richiesta può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla richiesta deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (D.P.R. 445/2000).

Spazio riservato al Comando Provinciale VVF

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000, io sottoscritto _____

addetto incaricato con qualifica di _____, in data ___/___/_____ a mezzo documento _____

n. _____ rilasciato in data ___/___/_____ da _____

ho proceduto all'accertamento dell'identità personale del sig. _____

che ha qui apposto la sua firma alla mia presenza.

Data ___/___/_____ Firma _____

4 In caso di utilizzo dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio, di cui al Decreto del Ministero dell'Interno 9-5-2007, per la definizione dell'importo, si applica l'art 3 , comma 3, dello stesso decreto.

5 Al fine di definire il relativo importo, riportare il numero e la categoria corrispondente (B/C) individuata sulla base dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151 e la sottoclasse di cui al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012.

6 Barrare il riquadro solo nel caso in cui si sia fatto ricorso alle norme tecniche allegate al decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015 (RTO) e/o alle regole tecniche verticali della sezione V (RTV) dello stesso decreto.

Il presente documento
scade il 22/01/2020

AS 1074312

[redacted]

REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI
FIRENZE

CARTA D'IDENTITA'

N° AS 1074312

DI

CIANCHI

GIANNI PAOLO

Cognome CIANCHI
Nome GIANNI PAOLO
nato il 24/02/1965
(atto n. 372 P. 1 S. A)
a Firenze ( )
Cittadinanza italiana
Residenza Firenze
Via Guelfa N. 18
Stato civile cgt.
Professione

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1.80
Capelli castani
Occhi castani
Segni particolari



Firma del titolare

Firenze li 23/01/2010

Il SINDACO

Impronta del dito indice sinistro

L'Istruttore
Sergio Giovannetti

Diritti di segreteria
Diritti fissi

Cognome MARCHINI
Nome VALERIO
nato il 09/07/1980
(atto n. 745 P. I. A.)
a LUCCA ( )
Cittadinanza ITALIANA
Residenza CAPANNORI GUAMO
Via VIA DI SOTTOMONTE 77/A INT.2
Stato civile CONIUGATO
Professione LIBERO PROF.

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 186cm
Capelli castani
Occhi marroni
Segni particolari *****



Firma del titolare

CAPANNORI li 10/11/2012

Impronta del dito indice sinistro

Il SINDACO
Ordine del Sindaco
Biancalana Narciso

COSTO CARTA E. 5,



SCADE IL 09/07/2023

AT 7775134

I.P.Z.S. S.p.A. - O.C.V. - ROMA

REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI
CAPANNORI

CARTA D'IDENTITA'
N° AT 7775134

DI
MARCHINI
VALERIO

PROGETTO ANTINCENDIO

AL COMANDO PROVINCIALE
dei VV.F. di FI - TOSCANA

RELAZIONE TECNICA
ANTINCENDIO

OGGETTO: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW:
Oltre 700 kW: insediamento esistente
VIA DI SAN BARTOLO A CINTOIA 19 - FIRENZE
C.T. IST. MARCO POLO EX-GALILEI - SCUOLA,
codice edificio 45

INTESTATARIO: CIANCHI GIANNI PAOLO
VIA CAVOUR 1, 50129 FIRENZE (LU)

TECNICO: MARCHINI VALERIO
VIA DI TIGLIO 1415, 55100 LUCCA (LU)
0583491507

Firenze , 06/05/2019

Il Responsabile della progettazione

(INGEGNERE MARCHINI VALERIO)



Il sottoscritto Marchini Valerio, libero professionista con studio situato in San Filippo - Lucca via di Tiglio 1415, telefono 0583491507, regolarmente iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca al n. A 1631 nonché nell'elenco istituito dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.Lgs 139/06 art.16, comma 4, con codice d'identificazione n. LU01631I00225, in qualità di tecnico incaricato dalla CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE, redige la seguente valutazione progetto di prevenzione incendi.

PREMESSA

Scopo della presente relazione, redatta ai sensi del D.M. 07/08/2012, è quello di fornire gli elementi necessari per la valutazione progetto ai fini dell'inizio attività di prevenzione incendi.

L'attività in oggetto è individuata al n. **74 - Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW: oltre 700 kW** del D.P.R. 151 del 01/08/2011.
Nel seguito della relazione sono descritte le caratteristiche progettuali da attuare per l'attività suddetta.

IMPIANTI TERMICI - CLIMATIZZAZIONE

Centrale termica alimentata a gas metano composta da n°2 generatori da 385 kW di portata termica cadauno e di 348,8 kW di potenza termica utile cadauno, per un totale di 770 kW di portata termica installati e 697,6 kW di potenza termica utile installati.

NORME DI RIFERIMENTO

- Decreto Presidente della Repubblica del 1° agosto 2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 201, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
- Decreto Ministero dell'Interno del 30 novembre 1983 - Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
- Decreto Ministero dell'Interno del 7 agosto 2012 - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.
- Decreto Ministero dell'Interno del 12 aprile 1996- Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
- Circolare n.1324 del 07/02/2012 - Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici.

OBIETTIVI

Ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone, dei beni e dei soccorritori, gli impianti saranno realizzati in modo da:

- *evitare accumuli pericolosi di combustibile gassoso nei luoghi di installazione e nei locali direttamente comunicanti con essi, nel caso di fuoriuscite accidentali del combustibile medesimo;*
- *limitare, in caso di evento incidentale, danni alle persone;*
- *limitare, in caso di evento incidentale, danni ai locali vicini a quelli contenenti gli impianti;*

TIPOLOGIA IMPIANTO

CENTRALE TERMICA IN LOCALE INTERRATO ESTERNO ALLA VOLUMETRIA DEL FABBRICATO SERVITO CON N°2 GENERATORI AVENTE PORTATA TERMICA COMPLESSIVA DI 770 KW.
Il numero di apparecchi presenti è pari a 2, la potenza termica complessiva dell'impianto è pari a 697,6 kW e la densità rispetto all'aria è minore o uguale di 0,8. L'impianto per la climatizzazione è ubicato in locali ad uso esclusivo per la centrale termica, DM 16/04/1996.

INSTALLAZIONE IN LOCALI ESTERNI

Ubicazione

L'impianto è installato in un locale interrato il cui piano di calpestio è posto a una quota di -3,15 m rispetto al piano di calpestio del terreno esterno. Il locale è esterno alla volumetria del fabbricato servito ad uso scuola, ad uso esclusivo, realizzato con materiali di classe 0 di reazione al fuoco (incombustibili)

Installazione apparecchi

Le distanze tra un qualsiasi punto esterno dell'apparecchio e le pareti verticali e orizzontali del locale saranno tali da garantire l'accessibilità agli organi di sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria.

Disposizione degli apparecchi all'interno dei locali

Lungo il perimetro dell'apparecchio sarà presente uno spazio per il passaggio dei seguenti elementi:
- canali da fumo;
- tubazioni dell'acqua;
- tubazioni del combustibile;
- cavi elettrici.

Il generatore sarà installato a pavimento. Il posizionamento dei vari componenti degli impianti sarà tale da evitare il rischio di formazione di sacche di gas in misura pericolosa e la distanza tra l'apparecchio e le pareti verticali e orizzontali del locale permetterà l'accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria.

Porte

La porta di accesso sarà munita di congegno di auto-chiusura e sarà apribile verso l'esterno. Essa sarà realizzata con materiali incombustibili.

Aerazione

Saranno realizzate aperture di areazione tali da garantire una superficie di areazione complessiva superiore ai limiti minimi previsti dall'articolo 4.1.2 del D.M. 12/04/96

Tale norma prevede un valore minimo di superficie di areazione superiore a Qx15 (locale interrato entro -5 m dalla quota del terreno), dove Q è la portata termica dell'impianto, e comunque superiore a 3.000 cm^2. Nel nostro caso Q = 770 kW e quindi sarà necessaria una superficie di areazione di almeno 770x15 = 11.550 cm^2.

Il locale è dotato di 1 apertura permanente di aerazione, realizzata e collocata in modo da evitare la formazione di sacche di gas:

- finestra, con griglia metallica, realizzata sulla parete confinante con l'intercapedine attestata su spazio scoperto, a filo soffitto, di dimensioni pari a 3,02 m x 0,68 m per complessivi 20.563 cm^2

La superficie di areazione complessiva sarà pari quindi a 20.563 cm^2. È possibile ipotizzare un coefficiente di riduzione, che tenga conto della riduzione di superficie dovuta alla presenza delle griglie di 0,8 (riduzione del 20%). La superficie utile disponibile sarà quindi pari a circa: 20.563 x 0,8 = 16.428,8 cm^2, superiore al valore minimo richiesto dall'articolo 4.1.2 del D.M. 12/04/96

IMPIANTO INTERNO DI ADDUZIONE DEL GAS

Generalità

Il dimensionamento delle tubazioni sarà tale da garantire il corretto funzionamento degli apparecchi di utilizzazione. L'impianto interno ed i materiali impiegati saranno conformi alla legislazione tecnica vigente.

Materiali delle tubazioni

I materiali utilizzati per i tubi dell'impianto sono di:
- acciaio;
- polietilene.

Tubi di acciaio

I tubi di acciaio rispetteranno le caratteristiche qualitative e dimensionali previste dalla norma UNI 8863.

Tubi polietilene

I tubi di polietilene rispetteranno le caratteristiche qualitative e dimensionali previste dalla norma UNI ISO 4437.

Giunzioni, raccordi e pezzi speciali, valvole

Tubazioni in acciaio

Giunti a tre pezzi saranno utilizzati esclusivamente per i collegamenti iniziale e finale dell'impianto interno;
Le giunzioni dei tubi saranno realizzate:
- a mezzo di raccordi flangiati;
- mediante raccordi con filettatura.

Saranno presenti
- raccordi in acciaio;
- pezzi speciali in acciaio.

Le valvole saranno di facile manovrabilità e manutenzione e con possibilità di rilevare facilmente le posizioni di aperto e di chiuso. Saranno in acciaio oppure ottone. Avranno sezione libera di passaggio non minore del 75% di quella del tubo sul quale saranno inserite.

Tubazioni in polietilene

Le giunzioni dei tubi di polietilene saranno realizzate mediante brasatura capillare forte.

Le giunzioni miste, tubo di polietilene con tubo metallico, saranno realizzate mediante raccordi speciali (giunti di transizione) polietilene-metallo idonei per saldatura.

Le valvole saranno di facile manovrabilità e manutenzione e con possibilità di rilevare facilmente le posizioni di aperto e di chiuso. Saranno in acciaio oppure ottone. Avranno sezione libera di passaggio non minore del 75% di quella del tubo sul quale saranno inserite.

Posa in opera

Generalità

Le tubazioni saranno protette contro la corrosione e collocate in modo tale da non subire danneggiamenti dovuti ad urti.

All'esterno del locale di installazione degli apparecchi sarà installata, sulla tubazione di adduzione del gas, in posizione visibile e facilmente raggiungibile, una valvola di intercettazione manuale con manovra a chiusura rapida per rotazione di 90° ed arresti di fine corsa nelle posizioni di tutto aperto e di tutto chiuso.

Modalità di posa in opera all'esterno dei fabbricati

Posa in opera interrata

La tubazione interrata in polietilene sarà collegata alla tubazione metallica prima della fuoriuscita dal terreno. I tratti interrati di tale porzione di tubazione metallica saranno provvisti di un adeguato rivestimento protettivo contro la corrosione ed isolati, mediante giunto dielettrico, collocato fuori terra, nell'immediata prossimità della risalita della tubazione.

Posa in opera in vista

Le tubazioni installate in vista saranno adeguatamente ancorate per evitare scuotimenti, vibrazioni ed oscillazioni. Esse saranno collocate in posizione tale da impedire urti e danneggiamenti e ove necessario, adeguatamente protette. Le tubazioni di gas saranno di colore giallo continuo.

Modalità di posa in opera all'interno dei fabbricati

Posa in opera in guaina

Le guaine saranno in vista, non propaganti la fiamma e di diametro superiore a quello della tubazione del gas; saranno dotate di sfiati verso l'esterno. L'estremità della guaina sarà attestata verso l'interno.

Gruppo di misurazione

Il contatore del gas sarà installato in una cabina esterna al locale, in prossimità del muro di delimitazione della proprietà.

DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà realizzato in conformità alla legge n. 186 del 1° marzo 1968 e tale conformità sarà attestata secondo le procedure di cui al D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.

Mezzi di estinzione degli incendi

Saranno installati 2 estintori (1 per ciascun generatore presente) di caratteristiche 21A-89B-C, secondo quanto previsto nel D.M. 12/04/96.

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza richiamerà l'attenzione sui divieti e sulle limitazioni imposti e segnalerà la posizione della valvola esterna di intercettazione generale del gas e dell'interruttore elettrico generale.

Esercizio e manutenzione

Sono richiamati gli obblighi di cui all'art.11 del D.P.R. 26 agosto 1993 n.412 (S.O.G.U. n.242 del 14 ottobre 1993).

INDICE

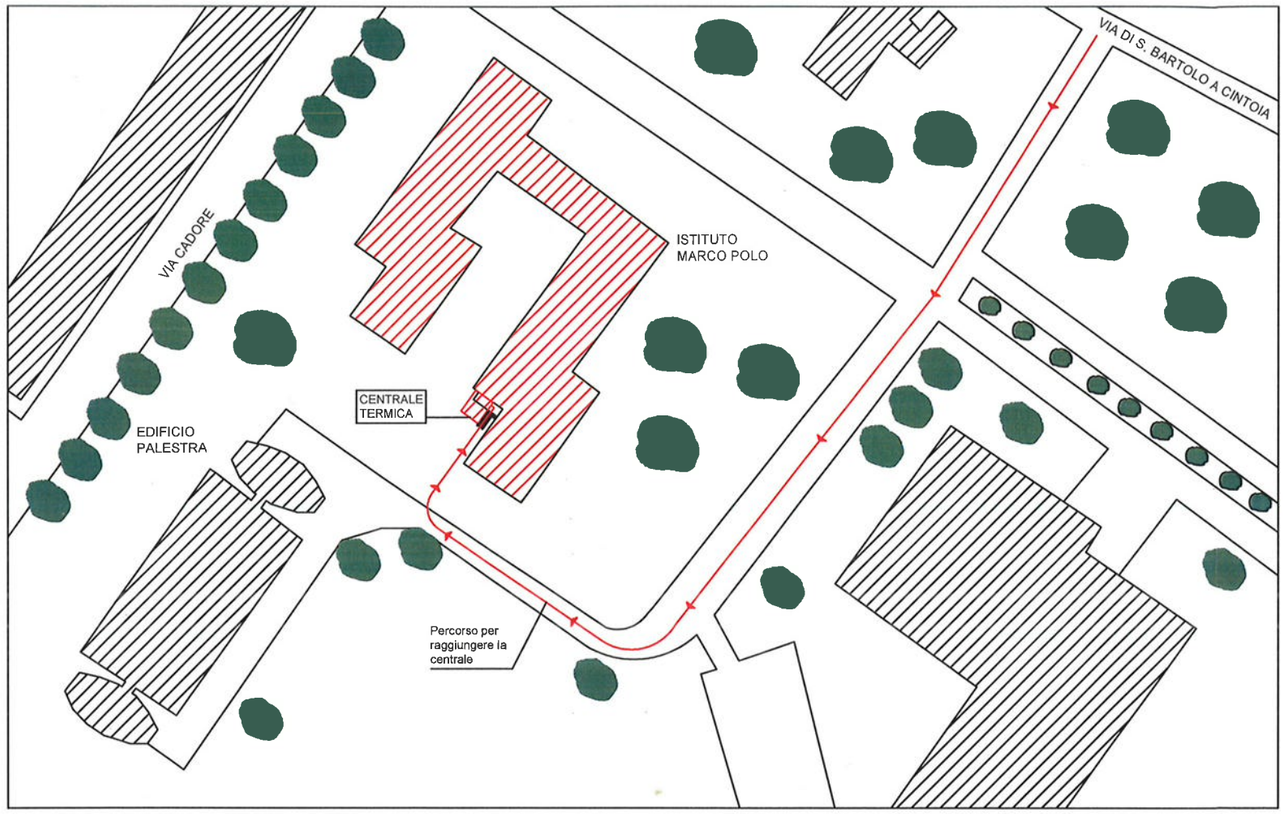
PROGETTO ANTINCENDIO **1**
PREMESSA **2**
IMPIANTI TERMICI - CLIMATIZZAZIONE **2**
NORME DI RIFERIMENTO **2**
OBIETTIVI **2**
TIPOLOGIA IMPIANTO **3**
INSTALLAZIONE IN LOCALI ESTERNI **3**
Ubicazione **3**
Installazione apparecchi **3**
Disposizione degli apparecchi all'interno dei locali **3**
Porte **3**
Aerazione **4**
IMPIANTO INTERNO DI ADDUZIONE DEL GAS **4**
Generalità **4**
Materiali delle tubazioni **4**
Tubi di acciaio 4
Tubi polietilene 4
Giunzioni, raccordi e pezzi speciali, valvole **5**
Tubazioni in acciaio 5
Tubazioni in polietilene 5
Posa in opera **5**
Generalità 5
Modalità di posa in opera all'esterno dei fabbricati **5**
Posa in opera interrata 5
Posa in opera in vista 6
Modalità di posa in opera all'interno dei fabbricati **6**
Posa in opera in guaina 6
Gruppo di misurazione **6**
DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI **6**
Impianto elettrico **6**
Mezzi di estinzione degli incendi **6**
Segnaletica di sicurezza **6**
Esercizio e manutenzione **6**
INDICE **7**
FIRME **8**

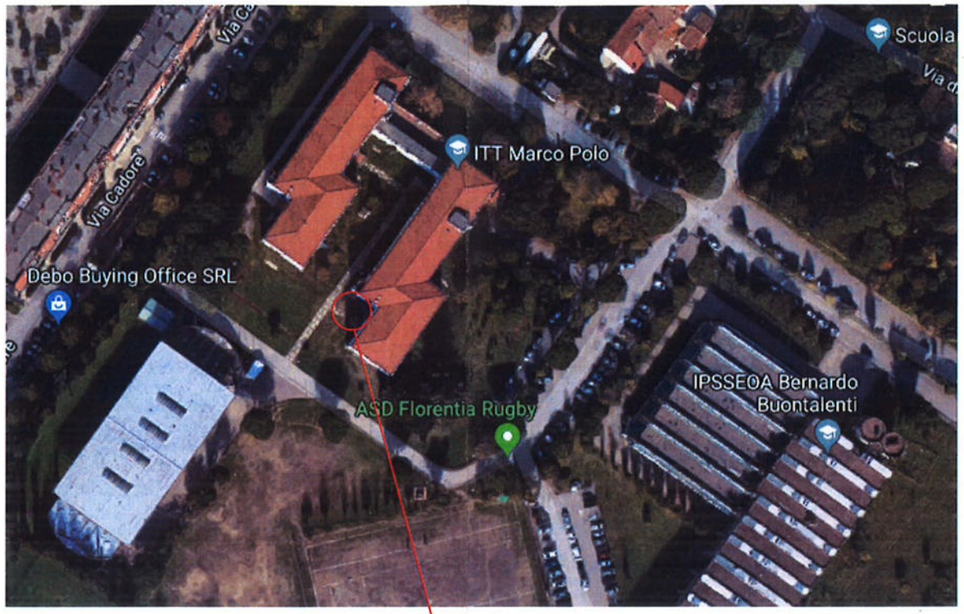
FIRME

Il Tecnico

MARCHINI VALERIO







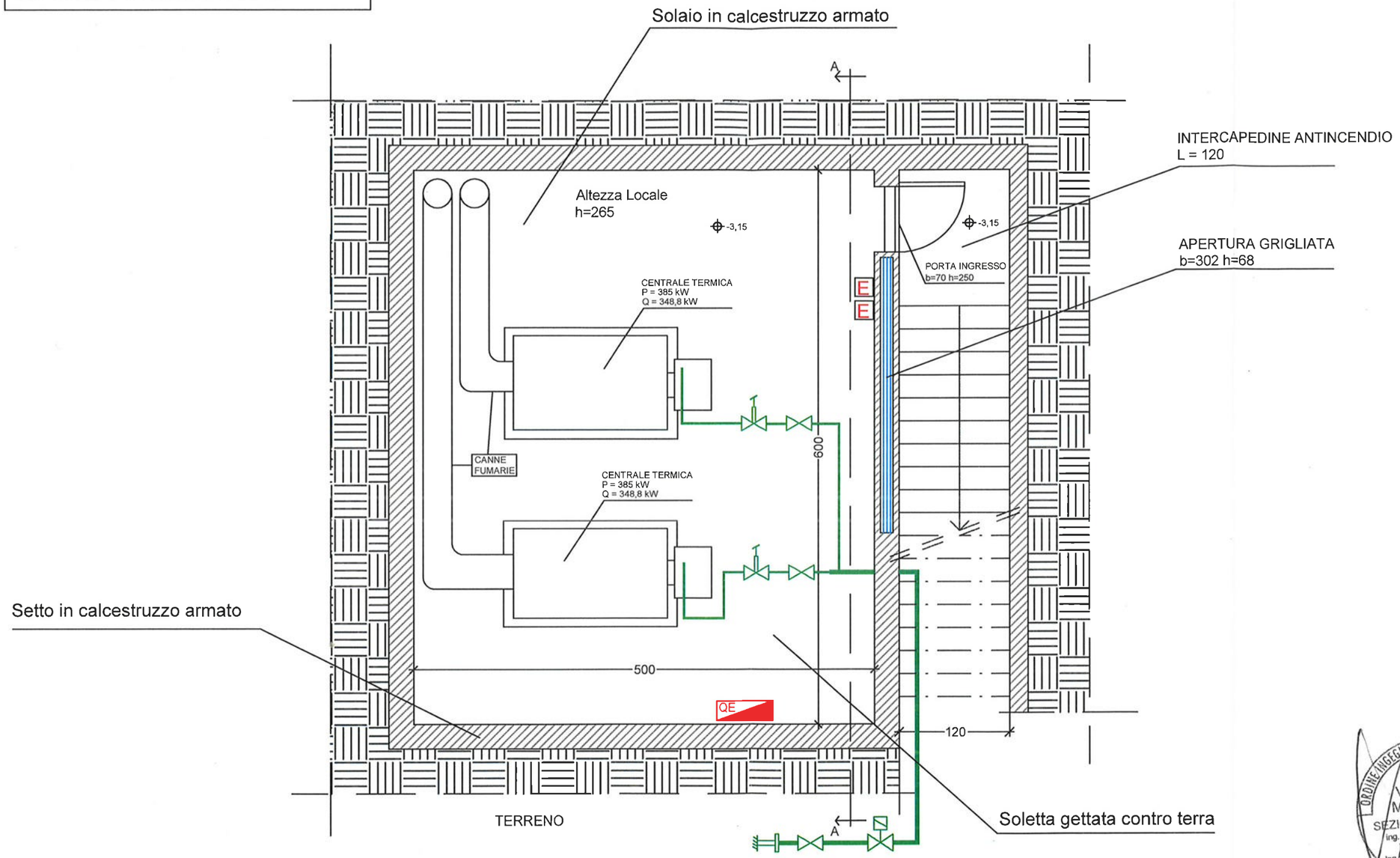


CENTRALE TERMICA

EDIFICIO	COMMITTENTE	TECNICO	
IST. "MARCO POLO" EX GALILEI AULE	CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE	STUDIO INTRE P. IVA: 02197070465	
CODICE EDIFICIO	TAVOLA	DATA	SCALA
45	A1 PLANIMETRIA GENERALE	06-05-2019	FUORI SCALA

STUDIO INTRE - Via di Tiglio 1415, Lucca 55100 - Mob. 320 9069770/1 329 1895041
info@studiointre.it - WWW.studiointre.it - P.IVA 02197070465

Tutti i materiali esistenti sono incombustibili e di classe 0 di reazione al fuoco





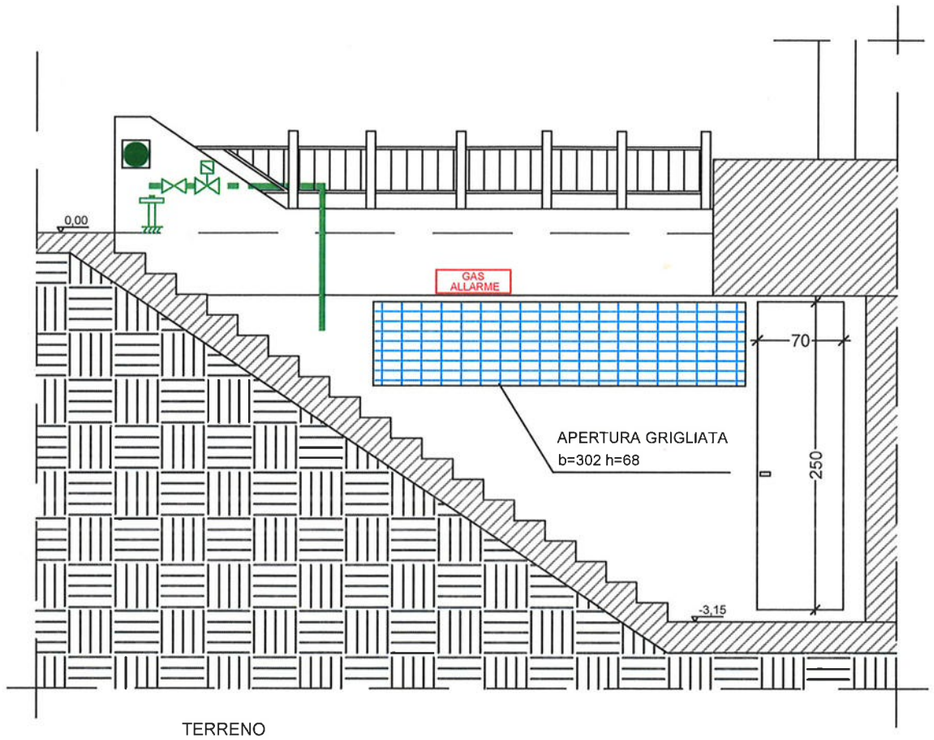
LEGENDA

	Elettrovalvola gas	E	Estintore		Interruttore elettrico generale
	Valvola di intercettazione combustibile	QE	Quadro Elettrico		Chiusura tubo gas
	Valvola a intercettazione manuale		Giunto Dielettrico	GAS ALLARME	Allarme gas

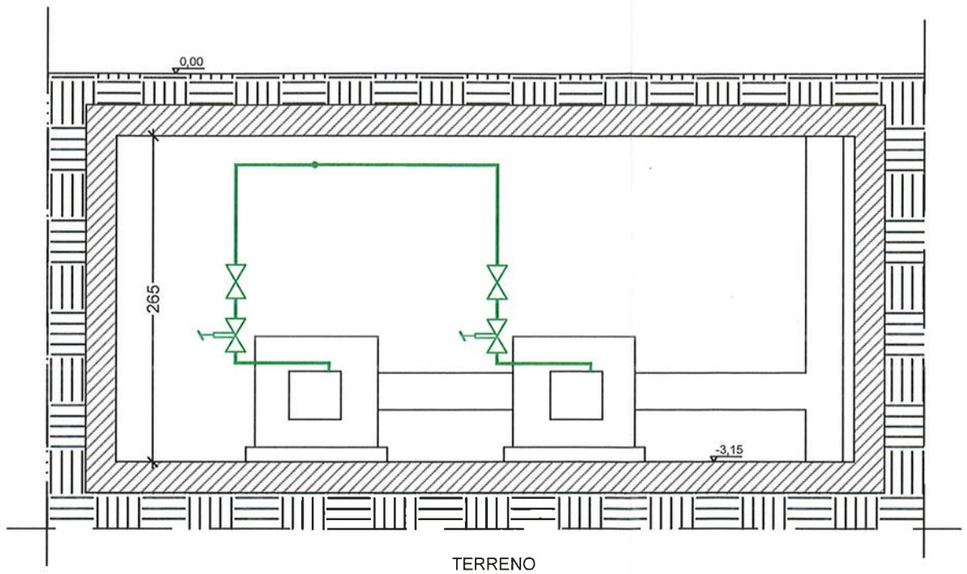
STUDIO INTRE - Via di Tiglio 1415, Lucca 55100 - Mob. 320 9069770/1 329 1895041
info@studiointre.it - WWW.studiointre.it - P.IVA 02197070465

CENTRALE TERMICA			
EDIFICIO IST. "MARCO POLO" EX GALILEI AULE	COMMITTENTE CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE	TECNICO STUDIO INTRE P. IVA: 02197070465	
CODICE EDIFICIO 45	TAVOLA A2 PIANTA CENTRALE TERMICA	DATA 06-05-2019	SCALA 1:50

PROSPETTO FRONTALE



SEZIONE A-A



LEGENDA

	Elettrovalvola gas	E	Estintore		Interruttore elettrico generale
	Valvola di intercettazione combustibile	QE	Quadro Elettrico		Chiusura tubo gas
	Valvola a intercettazione manuale		Giunto Dielettrico	GAS ALLARME	Allarme gas

STUDIO INTRE - Via di Tiglio 1415, Lucca 55100 - Mob. 320 9069770/1 329 1895041
info@studiointre.it - WWW.studiointre.it - P.IVA 02197070465

CENTRALE TERMICA			
EDIFICIO IST. "MARCO POLO" EX GALILEI AULE	COMMITTENTE CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE	TECNICO STUDIO INTRE P. IVA: 02197070465	
CODICE EDIFICIO 45	TAVOLA A3 SEZIONI E PROSPETTI	DATA 06-05-2019	SCALA 1:50