



AND STUDIO - via poggio belvedere n.1 int.39  
56012 calcinaia (pi) italia - tel+fax: 0039 0587 757068  
e-mail: info@and-studio.it - www.and-studio.it

NIERI STUDIO - piazza nllde lotti n.13/18  
56025 pontedera (pl) italia  
tel: +39 320 1113358 fax: +39 0587 52968  
e-mail: gmneri@alice.it

**COMUNE DI  
PONTEDERA  
PROVINCIA DI PISA**

**Piano di recupero dell'ex  
sede Crastan, ai sensi  
dell'art. 119 della L.R. n. 65  
del 10 Novembre 2014**

**PONTEDERA,  
Via Primo Maggio  
(PISA)**

IL PROPRIETARIO

**Crastan s.p.a.**

Sede Legale: via Maremmana, 24  
Zona Industriale Gello -56025 Pontedera (Pisa)  
P.I. 81000760504

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI

architetto Andrea Mannocci  
geometra Maurizio Nieri  
ingegnere Emanuele Ghelardi

COLLABORATORI

architetto S. Pantani  
geometra C. Mazzaccherini  
geometra D. Niccoli  
geometra D. Concilli  
perito industriale L. Pancanti

DISCIPLINA E NUMERO TAVOLA

**VF-RT**

REVISIONE

0

DATA EMISSIONE

20.07.2017

SCALA

---

DISEGNATO

M.LUC

CONTROLLATO

E.GHE

APPROVATO

E.GHE

CODICE COMMESSA

**E742**

NOME FILE

Y:\E742\_Crastan\00\_Esecuzione

FILE DI CONFIGURAZIONE PENNE DI PLOTTAGGIO

a\_n\_d Crastan.ctb

OGGETTO

Piano attuativo e di recupero ai sensi degli artt. 22, 23 e 80 delle N.T.A. del R.U. per l'attuazione del comparto A11 "Fabbrica di produzione caffè e surrogati Crastan" e del comparto D2 in località Il Chiesino (p.d.r. ai sensi dell'art. 119 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014; p.d.l. ai sensi dell'art. 115 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014)

DESCRIZIONE

Relazione di fattibilità del progetto in materia di prevenzione incendi

## Sommario

1. <i>PREMESSA</i> .....	2
2. <i>IDENTIFICAZIONE DELLE ATTIVITA' SOGGETTE DI CUI AL DPR 151/2011</i> .....	2
3. <i>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i> .....	2
4. <i>AUTORIMESSA CONDOMINIALE</i> .....	2
4.1. <i>Caratteristiche generali</i> .....	2
4.2. <i>Altezza del piano</i> .....	2
4.3. <i>Superficie specifica di parcheggio</i> .....	2
4.4. <i>Strutture dei locali</i> .....	3
4.5. <i>Comunicazioni</i> .....	3
4.6. <i>Sezionamenti - Compartimentazioni</i> .....	3
4.7. <i>Sezionamenti – Corsie di manovra</i> .....	3
4.8. <i>Accessi - Ingressi</i> .....	3
4.9. <i>Pavimenti - Pendenza</i> .....	3
4.10. <i>Pavimenti - Materiali</i> .....	3
4.11. <i>Ventilazione – Ventilazione naturale</i> .....	3
4.12. <i>Evacuazione</i> .....	3
4.13. <i>Impianto idrico antincendio</i> .....	3
4.14. <i>Estintori</i> .....	3
5. <i>EDIFICIO CONDOMINIALE</i> .....	3
5.1. <i>Accesso all'area per accostamento autoscale vvf</i> .....	3
5.2. <i>Compartimentazione</i> .....	4
5.3. <i>Scale</i> .....	5
5.4. <i>Ascensori</i> .....	5
5.5. <i>Scale, androni e passaggi comuni</i> .....	5
5.6. <i>Impianto antincendio</i> .....	5
6. <i>CONCLUSIONI SULLA FATTIBILITA'</i> .....	5

## **1. PREMESSA**

La presente relazione ha ad oggetto lo studio di fattibilità sotto il profilo della prevenzione incendi del piano attuativo e di recupero per l'attuazione del comparto A11 "Fabbrica di produzione caffè e surrogati Crastan" nel Comune di Pontedera. Solo in fase di titolo edilizio sarà redatta specifica istanza di valutazione progetto presso il Comando Provinciale VVF territorialmente competente.

## **2. IDENTIFICAZIONE DELLE ATTIVITA' SOGGETTE DI CUI AL DPR 151/2011**

Con il progetto si intende realizzare un unico fabbricato condominiale con relativa autorimessa privata a livello del piano seminterrato. Il fabbricato si caratterizza da una porzione – da qui in poi denominata blocco A – con altezza antincendio compresa tra 12 e 24 metri e da una porzione – da qui in poi denominata blocco B – con altezza antincendio compresa tra 24 e 32 metri.

Indipendentemente dal rispetto dei requisiti generali di prevenzione incendi che saranno rispettate per l'intero complesso, le cosiddette "attività soggette" di cui al DPR 151/2011, ovvero le attività soggette al controllo dell'Autorità Vigili del Fuoco, risulteranno le seguenti:

- Autorimessa condominiale: Attività 75\_Autorimessa privata di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq.
- Blocco B del fabbricato condominiale : Attività 77\_Edifici destinati ad uso civile con altezza antincendio superiore a 24 m.

## **3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

**DM 16 maggio 1987 n.246** Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione;

**DM 01 febbraio 1986** Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili;

**DM 20 dicembre 2012** Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;

**DM 03 novembre 2004** Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie d'esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio;

**DM 30 novembre 1983** Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi;

**DM 16 febbraio 2007** Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione;

**DM 09 marzo 2007** Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;

**DM 10 marzo 2005** modificato dal **DM 25 ottobre 2007** "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio;

**DM 15 marzo 2005** Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo;

**DM 15 settembre 2005** Regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

## **4. AUTORIMESSA CONDOMINIALE**

### **4.1. Caratteristiche generali**

L'autorimessa risulterà classificata ai fini del DM 01.02.1986 come "fuori terra", "mista", "chiusa", "non sorvegliata" e "a spazio aperto".

### **4.2. Altezza del piano**

L'altezza utile di piano risulterà superiore o uguale a 2,4 m con un minimo di 2,0 m sotto trave.

### **4.3. Superficie specifica di parcheggio**

La superficie specifica di parcheggio risulterà superiore a 20 mq.

#### **4.4. Strutture dei locali**

Le strutture portanti dell'autorimessa avranno caratteristiche di resistenza al fuoco almeno R90.

Le strutture separanti con le altre parti dello stesso edificio avranno caratteristiche almeno REI90 ad eccezione delle strutture separanti con gli spazi destinati ad esposizione e mostre oppure con i locali centrali termiche per la quale sarà rispettato il requisito REI180.

#### **4.5. Comunicazioni**

L'autorimessa comunicherà con i vani scala e con i vani ascensori solo attraverso filtri a prova di fumo.

Anche il locali tecnici comunicanti con l'autorimessa, se ad uso centrali termiche con potenzialità maggiore di 116 kW, saranno dotati di filtri a prova di fumo.

#### **4.6. Sezionamenti - Compartimentazioni**

L'autorimessa in oggetto risulterà un unico compartimento di superficie pari a circa 3650 mq.

#### **4.7. Sezionamenti – Corsie di manovra**

Le corsie di manovra avranno ampiezza non inferiore a 4,5 metri ed a 5 metri nei tratti antistanti i posti auto ortogonali alla corsia.

#### **4.8. Accessi - Ingressi**

L'ingresso all'autorimessa risulterà unico a doppio senso di marcia e direttamente da spazio a cielo scoperto.

#### **4.9. Pavimenti - Pendenza**

I pavimenti saranno pressoché complanari. Le relative pendenze saranno strettamente limitate a garantire un adeguato convogliamento in collettori delle acque meteoriche.

#### **4.10. Pavimenti - Materiali**

La pavimentazione risulterà in materiale antisdrucchiolo ed impermeabile.

#### **4.11. Ventilazione – Ventilazione naturale**

L'autorimessa sarà parzialmente scoperta sul lato via toscano romagnola e dotata di aperture di ventilazione naturale lungo la parete esterna di via 1° maggio. Tali aperture posizionate nella parte alta della parete – compatibilmente con le strutture – risulteranno a distanza reciproca tra loro non superiore a 40 metri. La superficie complessiva delle aperture risulterà superiore a 1/25 della superficie in pianta del compartimento autorimessa, nonché prive di serramenti che ne impediscano l'aerazione naturale permanente.

#### **4.12. Evacuazione**

La capacità di deflusso sarà pari a 50 persone/modulo per le uscite di esodo che affacceranno sulla resede lato via 1° maggio e pari a 37,5 persone/modulo per le uscite di esodo che affacceranno sul lato via toscano romagnola. Le uscite di emergenza saranno n. 2 sul lato via toscano romagnola – attraverso scale metalliche esterne – e n. 4 sul lato via 1° maggio – ovvero n.3 uscite che conducono ai vani scala protetti e n.1 uscita pedonale e carrabile di ingresso all'autorimessa. La lunghezza massima per raggiungere il luogo sicuro sarà inferiore a 40 metri.

#### **4.13. Impianto idrico antincendio**

A servizio dell'autorimessa sarà installato un impianto idrico antincendio ad idranti conforme alla normativa UNI 10779. L'alimentazione avverrà da gruppo di spinta conforme alla UNI 12845 e riserva idrica dimensionata per garantire il contemporaneo funzionamento del 50% degli idranti per almeno 30 minuti primi. Le tubazioni saranno in acciaio posate a vista e protette da urti e dal gelo.

#### **4.14. Estintori**

E' prevista l'installazione di estintori portatili di tipo approvato per fuochi delle classi "A", "B" e "C" con capacità estinguente non inferiore a 21° e 89BC. In totale sono previsti n. 16 estintori che saranno collocati privilegiando gli ingressi e comunque in posizione ben visibile e di facile accesso.

### **5. EDIFICIO CONDOMINIALE**

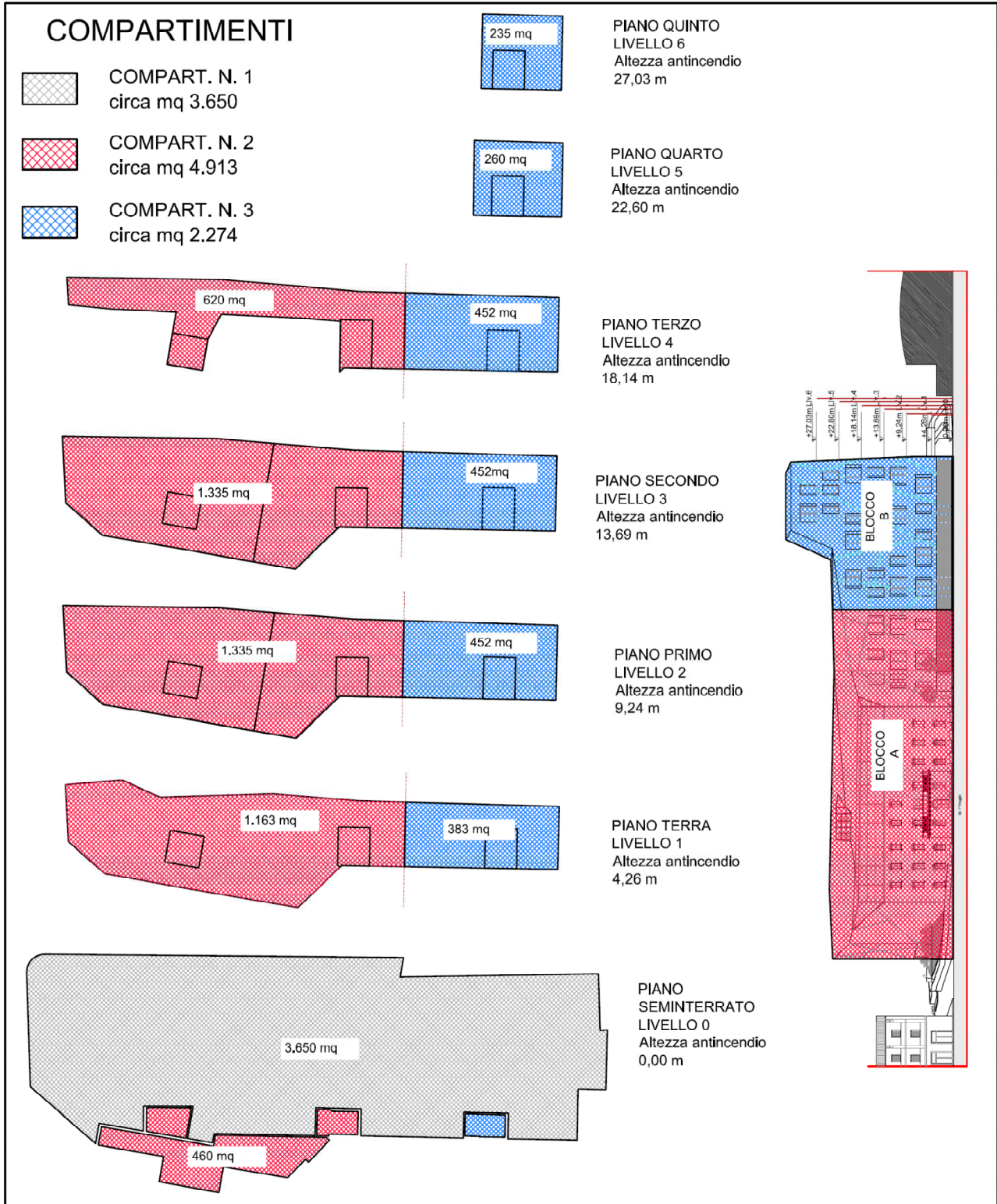
#### **5.1. Accesso all'area per accostamento autoscale vvf**

Ai fini dell'accostamento dei mezzi autoscale dei vvf, sia nella resede condominiale lato via 1° maggio che nella rampa carrabile lato via toscano romagnola, i requisiti minimi che saranno rispettati per l'accesso all'area sono i seguenti:

- spazio utile per l'accostamento dei mezzi autoscale vvf, come da tabella A dell'all. al DM n.246 del 16.05.87;
- gli accessi avranno larghezza minima 3,5 metri;
- l'altezza libera minimo 4,0 metri;
- raggio di volta minimo 13 metri;
- pendenza non superiore al 10%;
- resistenza al carico almeno 20 tonnellate (8 asse anteriore e 12 sull'asse posteriore).

### 5.2. Compartimentazione

L'intero edificio sarà suddiviso in compartimenti come da schema seguente. Il blocco A e B avranno caratteristiche minime di compartimentazione REI 60.



### **5.3. Scale**

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala saranno REI 60. La larghezza minima delle scale sarà pari a 1,2 m. Le rampe risulteranno rettilinee e regolari. Ciascun vano scala sarà dotato in sommità di un'apertura di aerazione permanente non inferiore ad 1 mq.

### **5.4. Ascensori**

Gli ascensori saranno realizzati nel rispetto del DM 15 settembre 2005.

I vani corsa degli ascensori avranno caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60 ed in sommità avranno aperture di aerazione permanenti non inferiori al 3% della sezione orizzontale del vano stesso e comunque non inferiori a 0,20 mq.

I locali macchine saranno separati dagli altri ambienti dell'edificio con strutture di resistenza al fuoco REI 60 con i relativi accessi dotate di porte tagliafuoco almeno EI 60, nonché con aperture di aerazione permanenti non inferiori al 3% della superficie di pavimento con un minimo di 0,05 mq.

### **5.5. Scale, androni e passaggi comuni**

Le scale ed i gradini negli androni e nei passaggi comuni saranno realizzati con materiali aventi classe 0 di reazione al fuoco. Le uscite di emergenza lungo tutti i percorsi di esodo saranno dotate di dispositivi di apertura a semplice spinta certificati UNI EN 1125.

### **5.6. Impianto antincendio**

Con riferimento al blocco B avente altezza antincendio compresa tra 24 e 32 metri, sarà installata una rete di protezione ad idranti conforme alla UNI 11779 e con le seguenti caratteristiche minime:

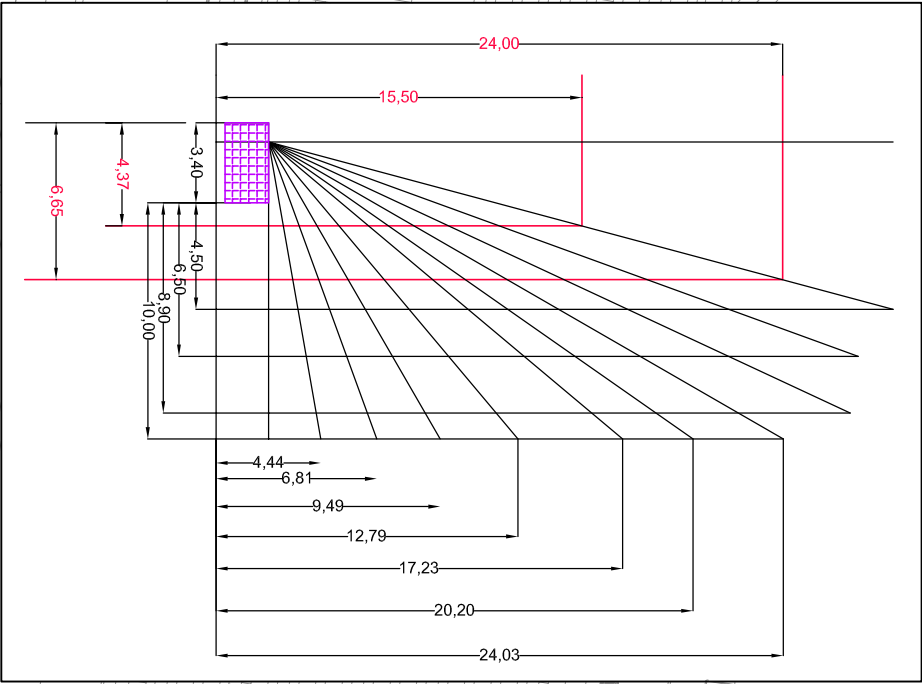
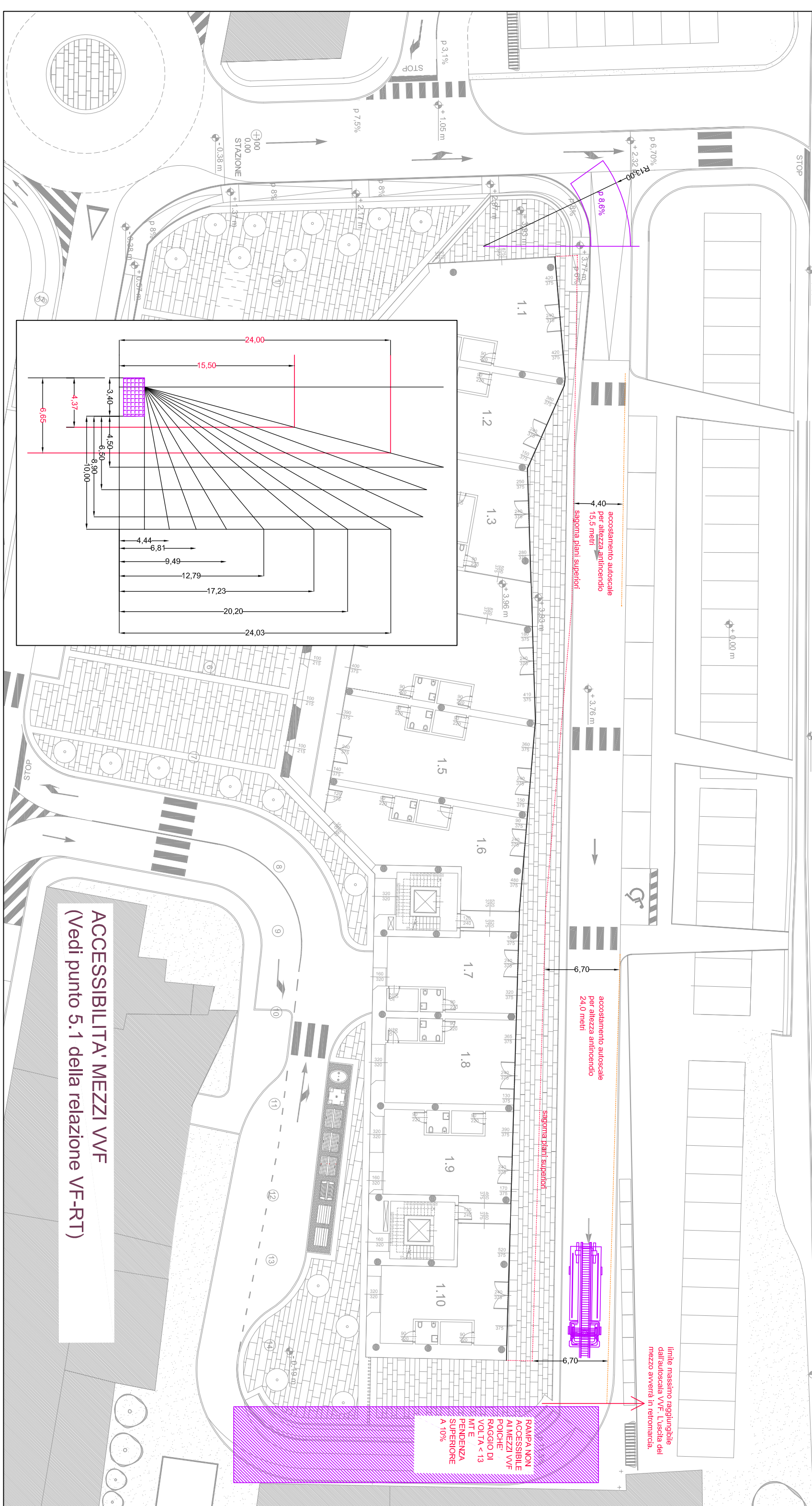
- colonna montante nel vano scala
- dalla colonna sarà derivato per ciascun piano almeno un idrante con attacco 45 UNI 804 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco naspo.
- al piede della colonna montante sarà installato un attacco di mandata per autopompa vvf
- l'impianto sarà dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min
- l'alimentazione idrica garantirà l'erogazione, ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cadauno, con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti.
- le elettropompe di alimentazione della rete antincendio saranno collegate all'alimentazione elettrica dell'edificio tramite linea propria non utilizzata per altre utenze
- le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete saranno protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

## **6. CONCLUSIONI SULLA FATTIBILITA'**

A conclusione delle analisi eseguite sul progetto e nel rispetto delle prescrizioni sopra descritte, è possibile affermare che il presente progetto di cui al piano attuativo in oggetto, risulta compatibile con le vigenti norme in materia di prevenzione incendi.



Via Tosco - Romagna



**ACCESSIBILITA' MEZZI VVF**  
(Vedi punto 5.1 della relazione VF-RT)

**RAMPA NON ACCESSIBILE AI MEZZI VVF POICHE' RAGGIO DI VOLTA < 13 METE PENDENZA SUPERIORE A 10%**

accostamento autoscale per altezza antincendio 24.0 metri

accostamento autoscale per altezza antincendio 13.5 metri

limite massimo raggiungibile dall'autoscala VVF. L'uscita del mezzo avverrà in retromarcia.