

# ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Soluzioni Progettuali di Prevenzione Anticaduta in Copertura

DPGR 18 dicembre 2013, n. 75/R

<b>RICHIEDENTE / COMMITTENTE:</b>	ELENA	PUGI
	nome	Cognome
Responsabile Settore LL.PP. e manut.	Via Tosco Romagnola	n° 199
Comune Cascina	Cap 56021	Prov PISA

**Per i lavori di:**

<b>tipologia intervento in copertura</b>	Sostituzione manto di copertura
<b>nel fabbricato</b> posto in via	Tosco Romagnola - loc. San lorenzo alle Corti n°
Comune Cascina	Cap 56021 Prov Pisa

### Destinazione attuale dell'immobile:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> residenziale                 | <input type="checkbox"/> industriale e artigianale | <input type="checkbox"/> commerciale                         |
| <input type="checkbox"/> direzionali                  | <input type="checkbox"/> turistico - ricettive     | <input type="checkbox"/> commerciale all'ingrosso e depositi |
| <input type="checkbox"/> agricola e funzioni connesse | <input type="checkbox"/> di servizio               | <input checked="" type="checkbox"/> altro: scuola            |

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c .4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

si  no

### La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

- Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c .4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i. )  
 Progettista

## 1. ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

L'immobile è a due piano fuori terra con la pianta del piano terra più ampia di quella del piano superiore per cui è presente una copertura, in parte ad una falda ed in parte a padiglione al piano primo ed una copertura a padiglione al piano secondo.

La copertura al piano terra si sviluppa in una forma ad L, mentre quella del piano superiore è pressochè rettangolare.

## 2. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA-

### L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- Totalmente la copertura dell'immobile oggetto di intervento (che è parte dell'intero complesso scolastico)  
 Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*):

### Tipologia della copertura

- piana       a volta       inclinata       a shed       altro

### Calpestabilità della copertura

- totalmente calpestabile       parzialmente calpestabile       totalmente non calpestabile

### Pendenze presenti in copertura

- Orizzontale/Sub-Orizzontale 0% < P < 15%  
 Inclinata 15% < P < 50%  
 Fortemente inclinata P > 50%

### Struttura della copertura:

- latero-cemento       lignea       metallica       altro: muratura

### Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)  
 Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)  
 Dislivelli tra falde contigue  
 **superfici non calpestabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)  
 Altro \_\_\_\_\_

### Descrizione/note:

**Il dislivello è presente tra la copertura del P.1° e quella del P.2°.**

### 3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA-falda

Interno

Esterno

#### PERCORSO FISSO

Scale fisse

Scala retrattile

scala portatile in dotazione

percorso esterno

passerelle

corridoi (Largh. Min 60 cm, h. min 1.80)

Descrizione/note

Attraverso il marciapiede presente attorno alla porzione di edificio in oggetto si raggiunge, girando verso sinistra, la facciata retrostante dove è presente una scala di sicurezza per l'uscita antincendio posta sul fronte nord, a cui si accede al piano primo.

Dal pianerottolo del piano primo, attraverso tre nuovi scalini, si accede alla copertura del P.1° ed alla scala a pioli fissa posta, posta immediatamente sulla destra, per raggiungere la copertura del P.2°

#### PERCORSO NON PERMANENTE

**Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:**

**Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:**

**Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:**

### 4. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA-

<input type="checkbox"/> interno	<input type="checkbox"/> Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m.0,70 x 1,00 dimensioni m. x	quantità n°
		<i>dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m<sup>2</sup></i>	
	<input type="checkbox"/> Apertura verticale	dimensioni m.0.80 x 1.20 dimensioni m. x	quantità n°
	<i>larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> esterno	<input type="checkbox"/> Ancoraggi Puntuali <input type="checkbox"/> Parapetti	<input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio <input checked="" type="checkbox"/> Altro: al P.1° con scala di sicurezza esterna posta sul fronte nord ed al P.2° con scala a pioli e guida scorrevole di sicurezza al centro.	

#### ACCESSO PERMANENTE

**Descrizione/note:**

**Copertura P.1°:** la copertura del piano primo si raggiunge dalla scala di sicurezza esterna posta sul prospetto nord e giunti sul pianerottolo del P.1°, superando tre scalini, da cui è possibile agganciarsi al primo punto di ancoraggio.

**Copertura P.2°:** la copertura del piano secondo si raggiunge dall'esterno del fabbricato: nei pressi dei tre scalini di accesso alla copertura del P.1°, posti sul pianerottolo della scala di sicurezza esterna, è prevista la posa in opera di scala protetta a pioli con carrello di sicurezza per l'accesso alla copertura del P.2°: la scala, fissata alla gronda in c.a., sborderà di oltre un metro sulla copertura e nei pressi della stessa è previsto un gancio per lo sbarco.

#### ACCESSO NON PERMANENTE

**Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:**

**Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:**

## 5. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

#### ELEMENTI PROTETTIVI FISSI / PERMANENTI

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili orizzontali                    | <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza           |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide orizzontali                                   | <input type="checkbox"/> Parapetti                   |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate certificate da produttore | <input type="checkbox"/> Lavori eseguibili dal basso |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate                       | <input type="checkbox"/>                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ganci di sicurezza da tetto                                   | <input type="checkbox"/>                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio puntuali                            | <input type="checkbox"/>                             |

ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

## Motivazioni:

#### **Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:**

- Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee
  - Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate
  - Dispositivi di ancoraggio a corpo morto  
  - Reti di sicurezza
  - Parapetti
  -

## 6. DPI necessari -

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura   | <input checked="" type="checkbox"/> Cordino fisso L= 2,0 metri |
| <input type="checkbox"/> Assorbitori di Energia   | <input type="checkbox"/> Doppio Cordino Lmax.                  |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo antcaduta Retrattile   | <input type="checkbox"/> Connettori (moschettoni)              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivo antcaduta in trattenuta con cordino Lmax<br>rispettivamente da tarare pari alla misura della<br>larghezza delle rispettive falde detratti 50 cm | <input type="checkbox"/> Kit di emergenza per recupero persone |
|   | <input type="checkbox"/>                                       |

## 7. Valutazioni-

### **Valutazione del rischio caduta:**

- Arresto caduta: Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4.50
  - Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

#### **Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:**

- Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti)

Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

## Elaborati grafici ALLEGATTI n°1

Elaborati grande **AREE** in cui risultano indicate:

- 1) l'area di intervento;  
2) l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;  
3) il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura;  
4) i dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti;  
5) i bordi soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso;  
6) le aree della copertura non calpestabili;  
7) le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte.

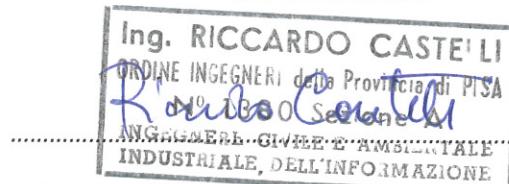
## ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

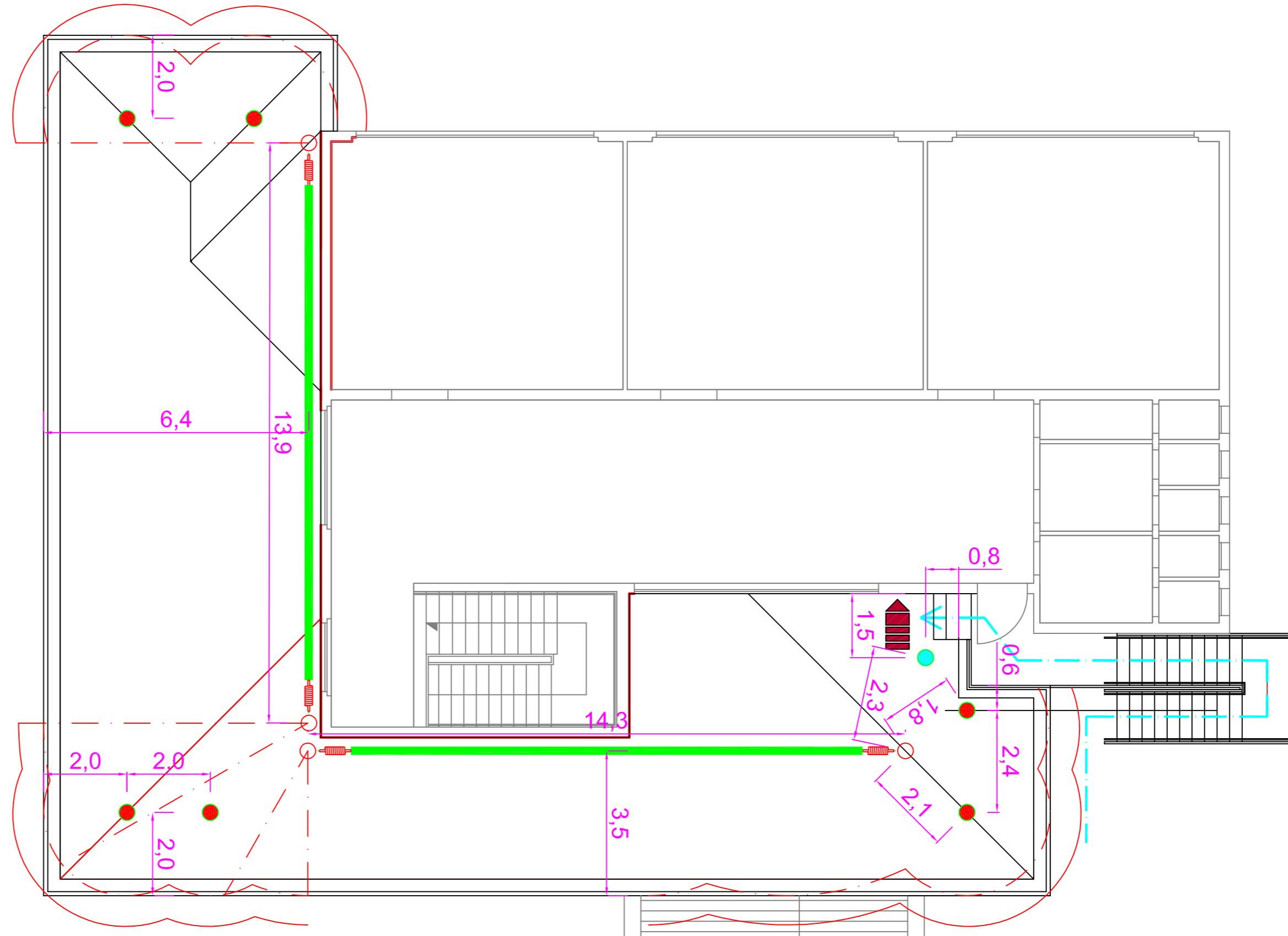
Il sottoscritto  Coordinatore  Progettista

attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 15, della L.R. 03.01.2005, n.1).

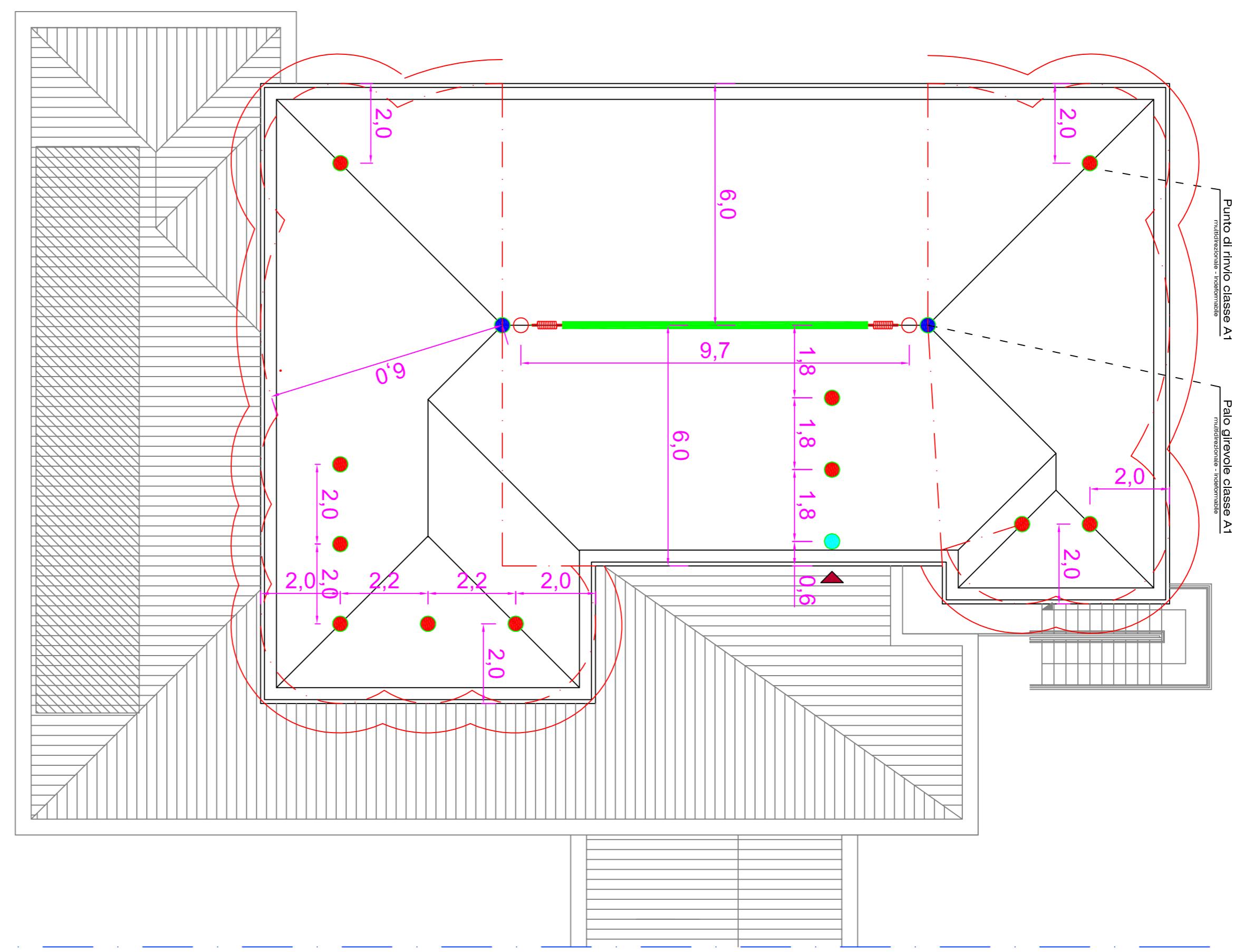
## Il Professionista

Data luglio 2017

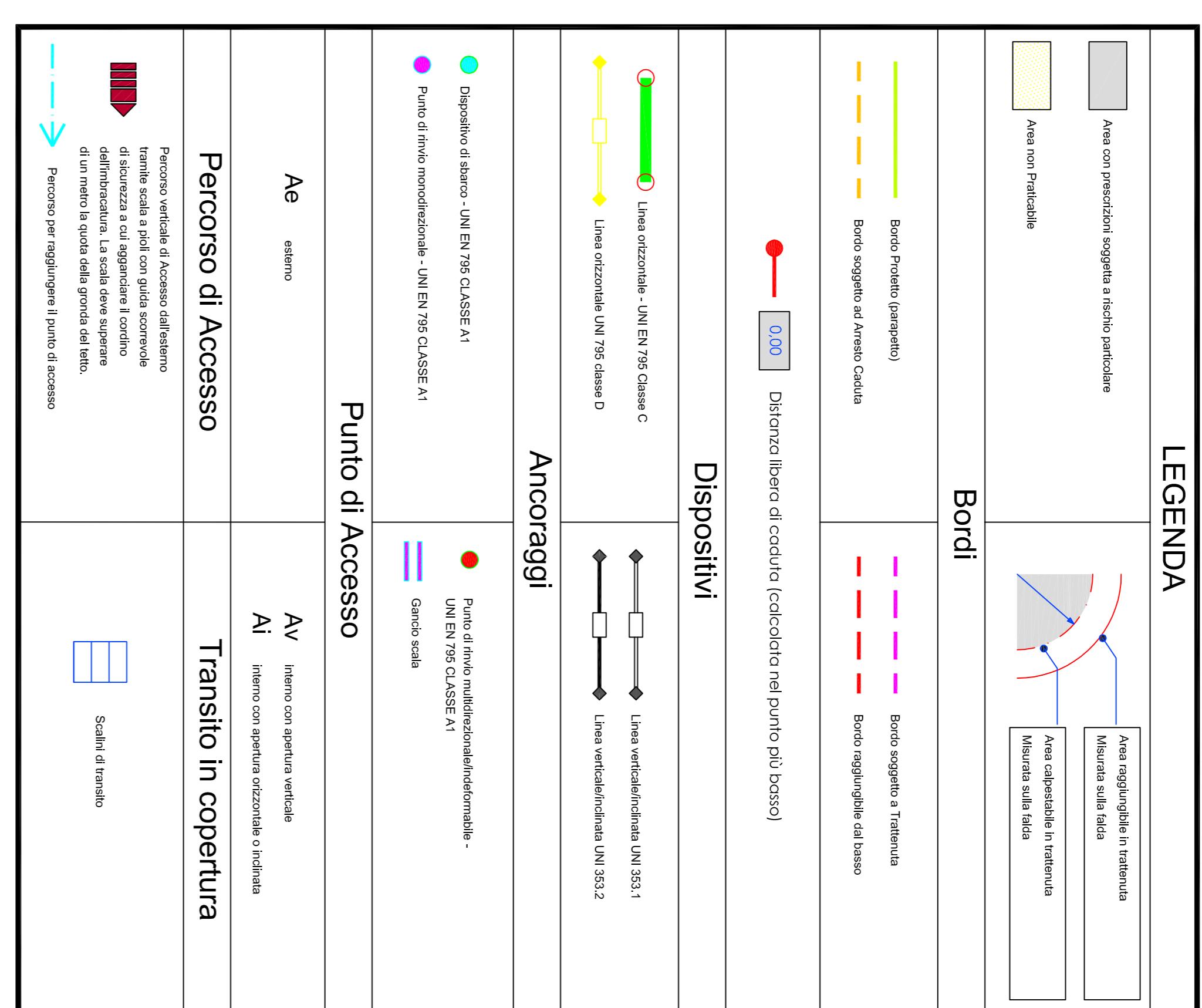




PIANTA PIANO PRIMO

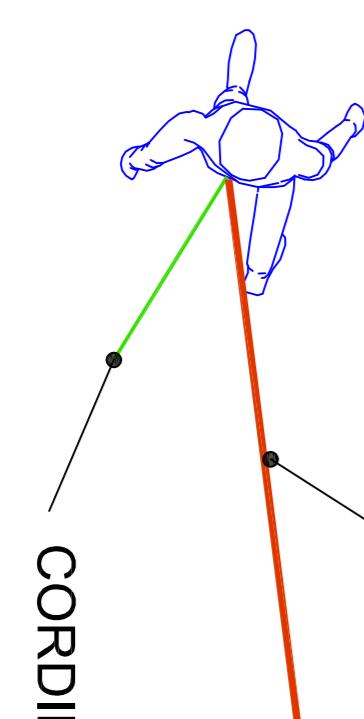


PIANTA COPERTURA



NUMERO MASSIMO DI OPERATORI CONTEMPORANEAMENTE
N°2 OPERATORI

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI MINIMI  
PER OGNI OPERATORE:  
N°1 IMBRACCATURA - UNI-EN 361;  
N°1 DISPOSITIVO ANTICADUTA IN TRATTENUTA  
CON CORDINO DI LUNGHEZZA RISPECTIVAMENTE  
PARI A QUANTO INDICATO NELLE VARI E ZONE  
DELLE COPERTURE INDICATE NEI GRAFICI;  
N°1 DISPOSITIVO ANTICADUTA CORDINO  
LUNGHEZZA MAX 2,0 METRI - UNI-EN 354



DISPOSITIVO GUIDATA UNI EN 353-2  
L<sub>max</sub>= In funzione delle rispettive distanze riportate nel grafico

CORDINO FISSO UNI EN 354 - L<sub>max</sub>= 2.00ml

progetto: MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURA  
oggetto: SCUOLA DON GNOCCHI IN LOC. TITIGNANO

scala 1:100

proprietà: COMUNE DI CASCINA

tavola U

progettista: Dott. Ing. Riccardo CASTELLI

giugno 2017

Studio di Progettazione - via Novembre 55  
56022 Cascina (PI) - tel. 050/703405