



SPAZIOTTANTATRE

SELECTED WORKS 2021

About us

SPAZIOTTANTATRE

studio associato

Ing. ir. Francesco Vezzosi

Arch. Lorenzo Sottani

TOTAL STATION

Rilievi topografici

LASER SCANNER

Rilievi architettonici in nuvola di punti

FOTOGRAMMETRIA

Rilievi fotogrammetrici da SAPR

BIM

Dal rilievo al modello digitale 3D

3D REVERSE

Dalla nuvola di punti agli elaborati 2D

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Render, HD Video

SELECTED WORKS

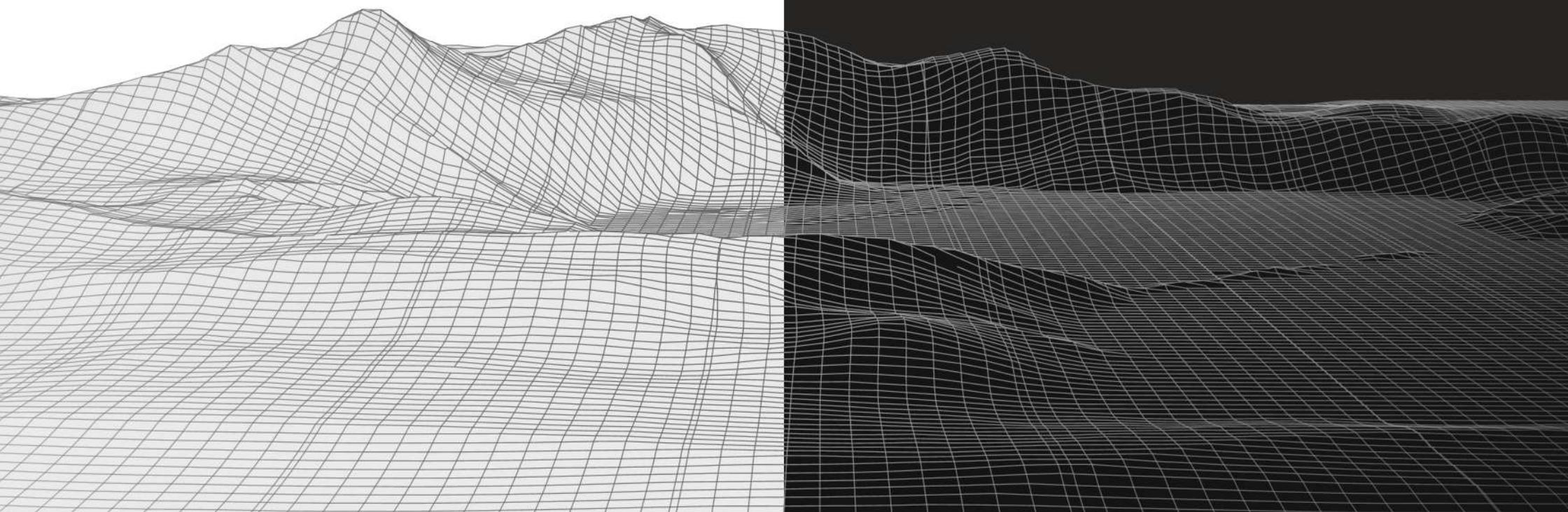
01. Rilievi topografici

Rilievi bacini marmiferi	p. 05
Rilievo reticoli idrici	p. 07
Florence and Sicily-Rome American Cemeteries	p. 08
Rilievo tratto di strada	p. 09
Rilievo fronte franoso	p. 10
Torrente Chioma	p. 11
Campo sportivo Cerreto Guidi	p. 12

02. Rilievi architettonici

Villa Torre di Cala Grande	p. 14
Teatro Manzoni	p. 15
Badia a Settimo	p. 17
Villa il Bacio	p. 18
Villa di Lucignano	p. 20
Arengario di Palazzo Vecchio	p. 21
Villa Salvaticolle	p. 22
Eremo Baroncelli	p. 23
Fabbrica nuove cantine Bellini	p. 24

01. Rilievi topografici



Rilievo bacini marmiferi

Alpi Apuane (MS)

Area: oltre i 50 Ha

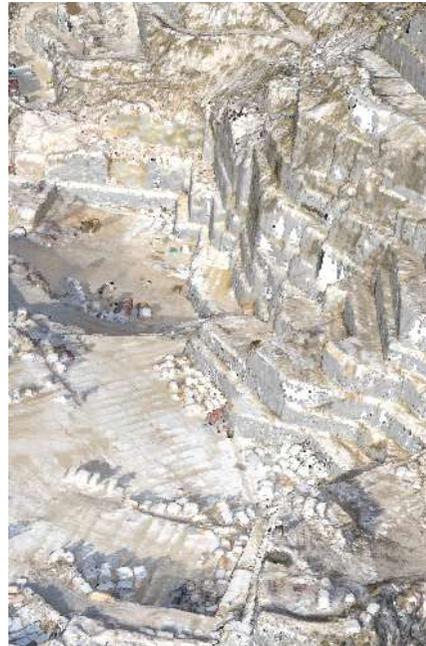
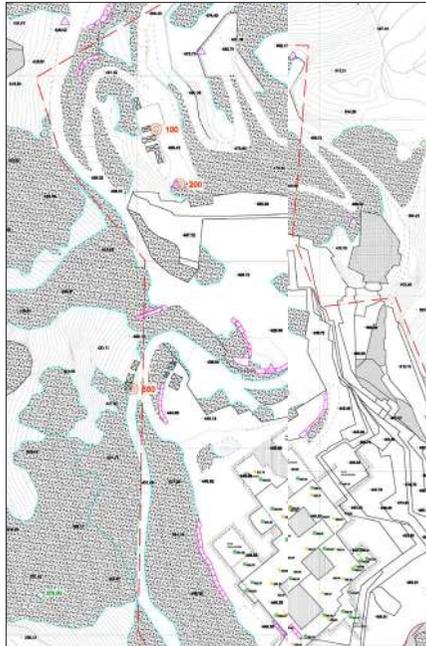
Tipo di commissione: rilievo fotogrammetrico e laser scanner dei bacini marmiferi delle Alpi Apuane

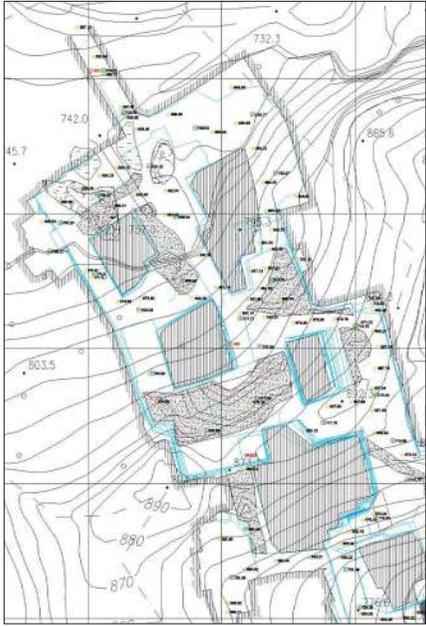
Servizio: fotogrammetria, topografia, ortofoto, sezioni, nuvola di punti 3D, CAD 2D

Tempo di realizzazione: gennaio - marzo 2021

Realizzazione di rilievi dei bacini marmiferi e gallerie delle cave di marmo di circa una decina di siti tra i Comuni di Massa, Carrara e Stazzema. Il lavoro ha avuto come scopo la realizzazione di planimetrie, sezioni e materiale 3D a "nuvola di punti" volto alla definizione dello stato dei luoghi annuale necessario per la presentazione della documentazione alla Regione Toscana.

Svolto con metodo fotogrammetrico e laser scanner per le parti in galleria, realizzato in sinergia con i tecnici geologi ed ingegneri che quotidianamente seguono i siti, sono stati misurate circa 12 cave tra cui Polvaccio e La Ruggeta (loc. Torano) e Fontechiara (loc. Fantascritti).





Florence and Sicily-Rome American Cemeteries

Firenze e Nettuno (RM)

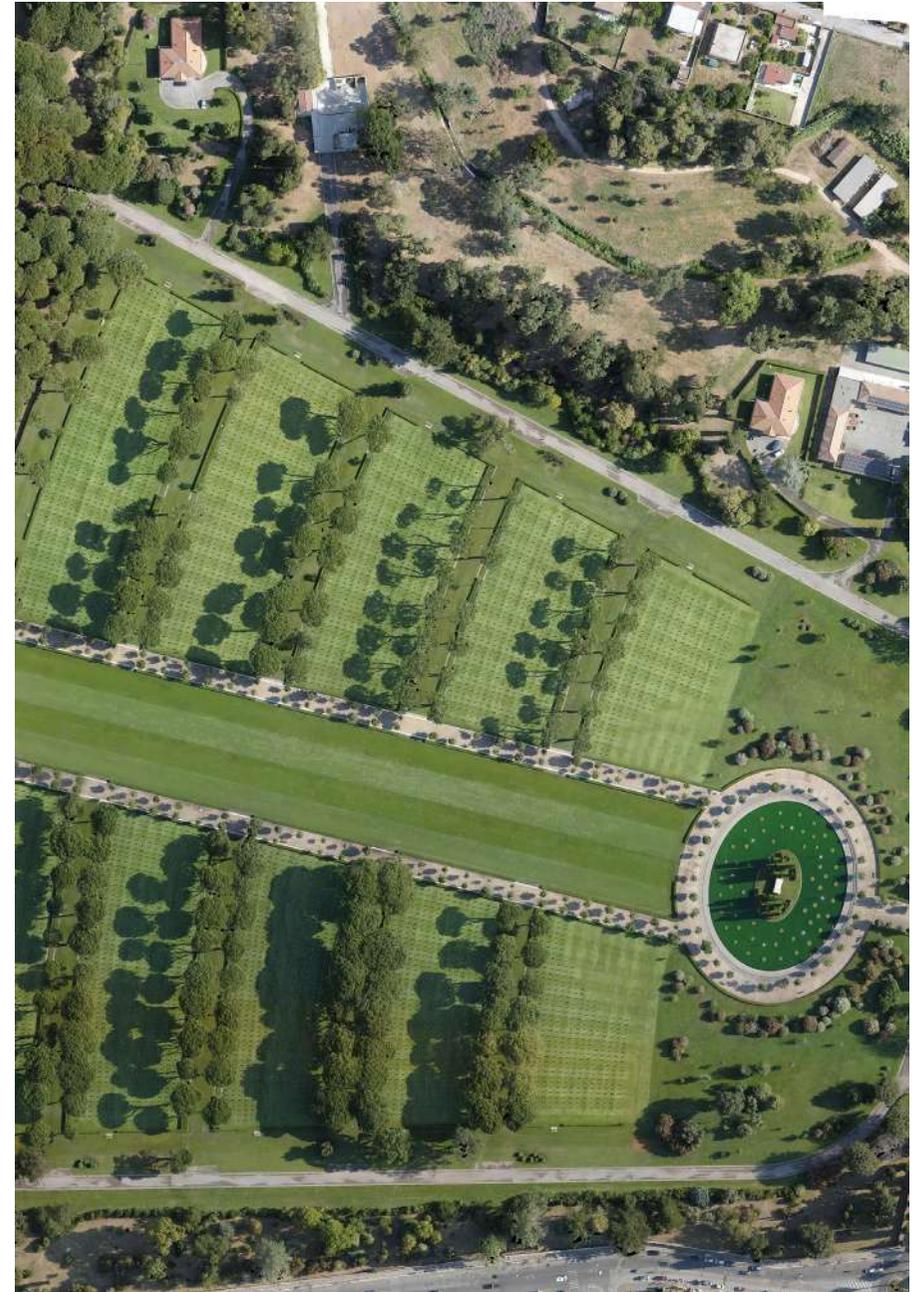
Area: 28 Ha (Firenze) + 31 Ha (Sicilia-Roma)

Tipo di commissione: rilievo fotogrammetrico del Florence and Sicily-Rome American Cemeteries

Servizio: fotogrammetria, topografia, ortofoto, CAD 2D

Tempo di realizzazione: giugno - luglio 2018

Partner dello studio Franchi+Associati nella gara "Diagnosis of WWII Cemetery Landscaping and establishment of the current planting plans at Florence and Sicily-Rome American Cemeteries" lo studio si è occupato della realizzazione dei rilievi topografici, della graficizzazione e redazione tavole dei due cimiteri. Il rilievo che aveva come obiettivo l'aggiornamento dei topografici (incluse le altezze degli edifici, terrazze, scalinate, strade e percorsi) è stato realizzato mediante l'utilizzo del SAPR e si è reso particolarmente interessante l'uso della nuvola di punti sia per la valutazione della stabilità delle piante (in particolare per le misurazioni delle chiome e altezze) sia per l'analisi dello stato vegetativo del prato.



Rilievo tratto di strada

San Clemente (FI)

Estensione: 350 m

Tipo di commissione: rilievo fotogrammetrico di tratto stradale

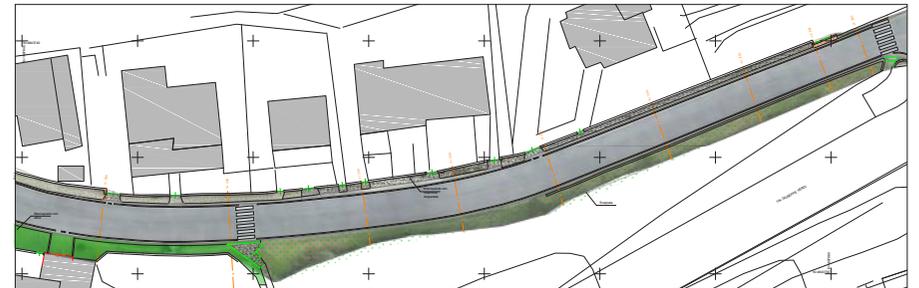
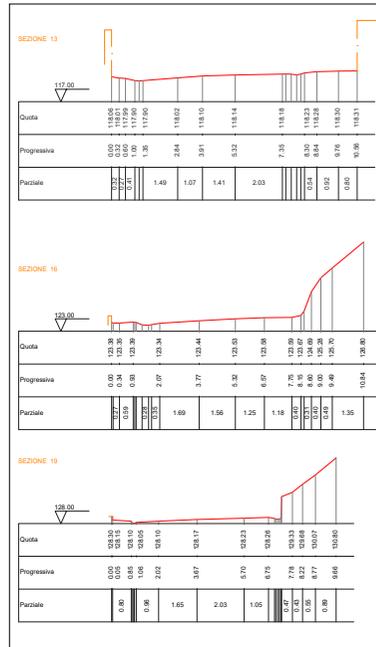
Servizio: fotogrammetria, topografia, DEM, ortofoto, modello 3D, CAD 2D

Tempo di realizzazione: marzo 2018

Rilievo realizzato con metodologia innovativa, su tratto stradale di frazione San Clemente per il Comune di Reggello nel quale è stata messa a punto tecnica low-cost che permette la realizzazione di modelli 3D a nuvola di punti metrici senza l'utilizzo di droni.

I dati acquisiti risultano ideali per un'immediata lettura dello stato dei luoghi aiutando (non poco) la successiva fase di progettazione.

Tale tecnica è di notevole interesse anche nel campo del rilievo dei fossi e di tutte quelle realtà dove non sia possibile l'utilizzo dei droni e del laser scanner.



Rilievo fronte franoso

Montespertoli (FI)

Area: 1,5 Ha

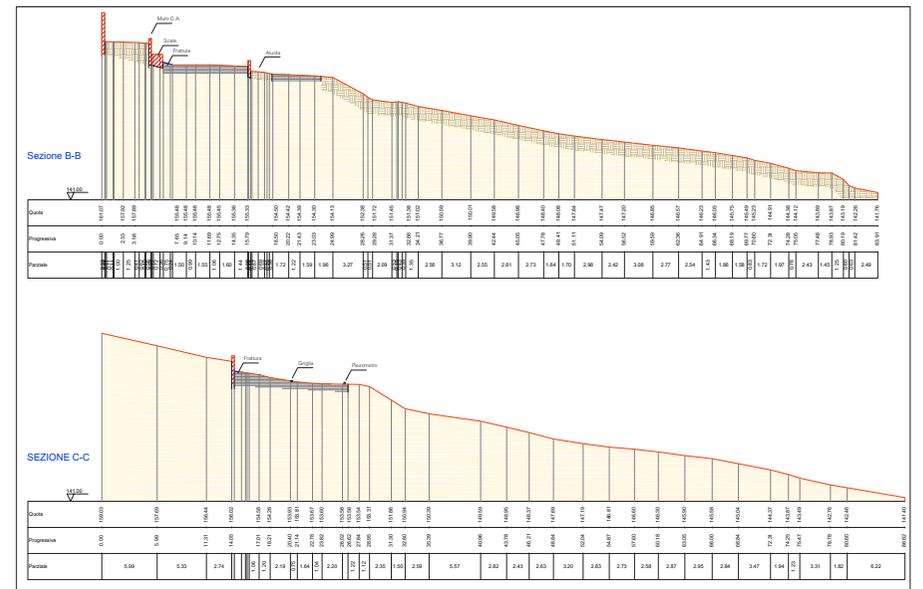
Tipo di commissione: rilievo fotogrammetrico di fronte franoso a Montespertoli

Servizio: topografia, fotogrammetria. DEM, ortofoto, modello 3D, CAD 2D

Tempo di realizzazione: gennaio 2018

Rilievamento di parte di pendio per la valutazione di una grossa frattura che si estende sulla strada a valle di un gruppo di abitazioni. Il lavoro, realizzato con SAPR, si è reso particolarmente utile in fase di progettazione degli interventi su strada e scarpata, poichè la completezza delle informazioni hanno reso possibile una migliore visione del territorio dal un punto di vista geologico.

Con questa tipologia di lavoro è stato possibile evidenziare con precisione gli smottamenti e le alterazioni della frattura attraverso il modello digitale del terreno (DEM) e della nuvola di punti.



Torrente Chioma

Livorno

Area: 170 Ha

Type of commission: rilievo fotogrammetrico di un tratto del Torrente Chioma

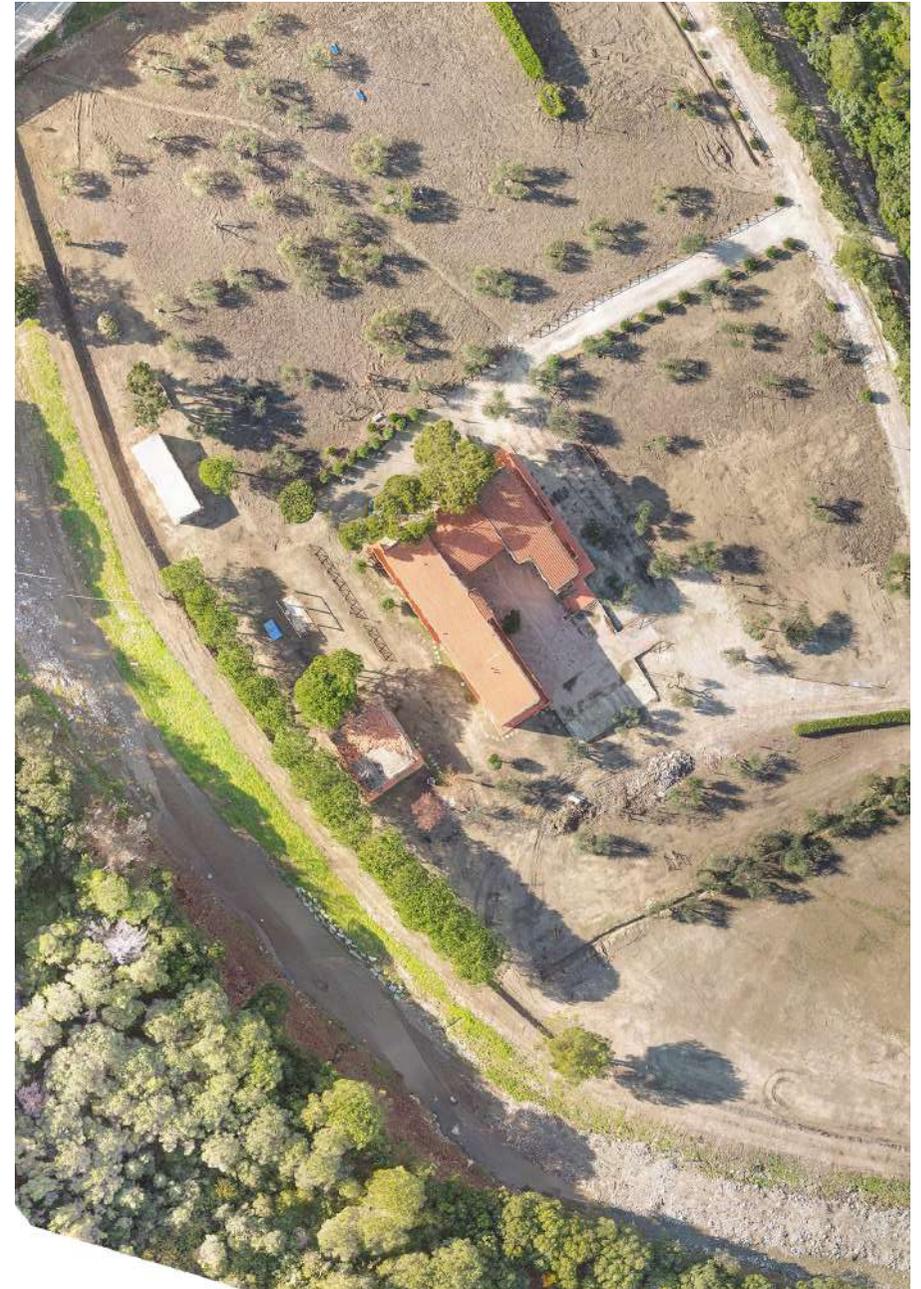
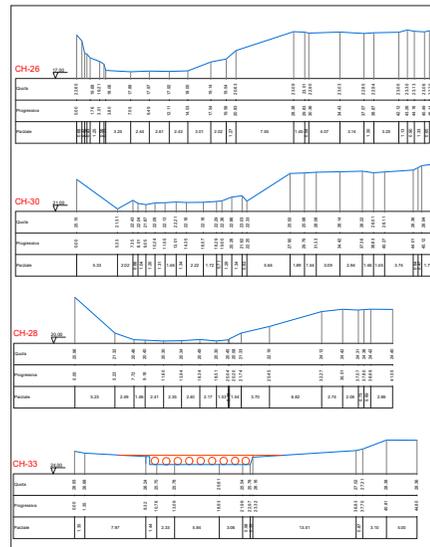
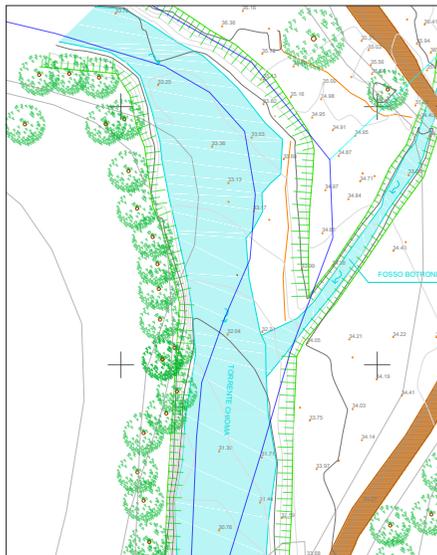
Servizi: topografia, fotogrammetria, DEM, ortofoto, modello 3D, CAD 2D

Partnership time: settembre 2017 - novembre 2017

Il rilievo è stato realizzato con metodo fotogrammetrico da SAPR con correzione della nuvola infera, ossia andando a misurare target precedentemente sistemati nella zona da rilevare e misurando le coordinate degli stessi con metodologia mista satellitare/celerimetrica. Le missioni in volo sono state svolte trasversalmente rispetto all'asse del torrente in modo da minimizzare la distorsione laterale delle foto. In tutte le strisciate sono stati mantenuti costanti i valori di volo che si riassumono in: altezza di volo 45 m, sovrapposizione longitudinale 85%, sovrapposizione laterale, 65%.

I target apposti a terra sono stati misurati con strumentazione GNSS in modalità rtk laddove possibile (fino al campeggio) dopodichè sono state realizzate 3 poligoni vincolate agli estremi da punti GNSS statici. Sull'intero tratto sono stati apposti e misurati circa 120 target.

Le immagini realizzate sono state trattate con idoneo software di calcolo per ottenere nuvole di punti georiferite con precisione media 3cm che, importate in ambiente cad hanno reso possibile la digitalizzazione manuale delle sezioni e dei punti quotati necessari alla realizzazione dei DTM e piani quotati relativi agli interventi.



02. Rilievi architettonici



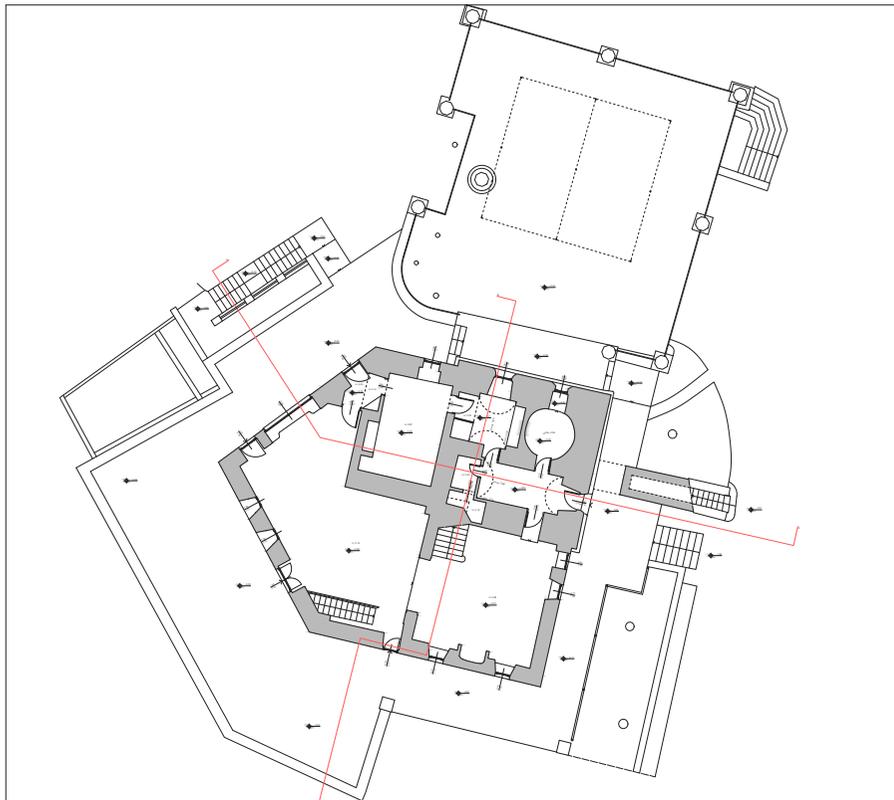
Villa Torre di Cala Grande

Monte Argentario (GR)

Type of commission: rilievo architettonico di villa nel Comune di Monte Argentario e del suo giardino

Servizi: topografia, ortofoto, fotopiano, planimetrie, sezioni, CAD 2D

Tempo di realizzazione: ottobre 2020



Teatro Manzoni

Pistoia

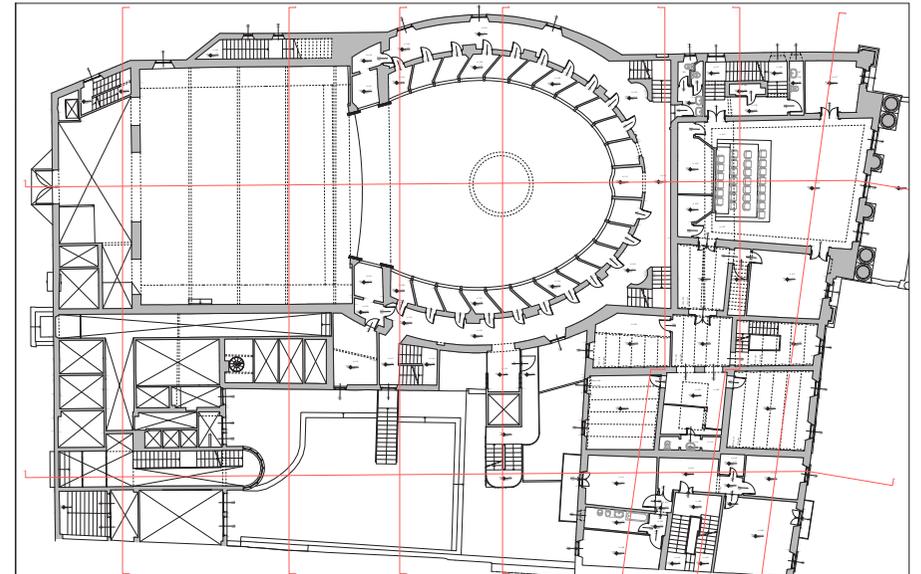
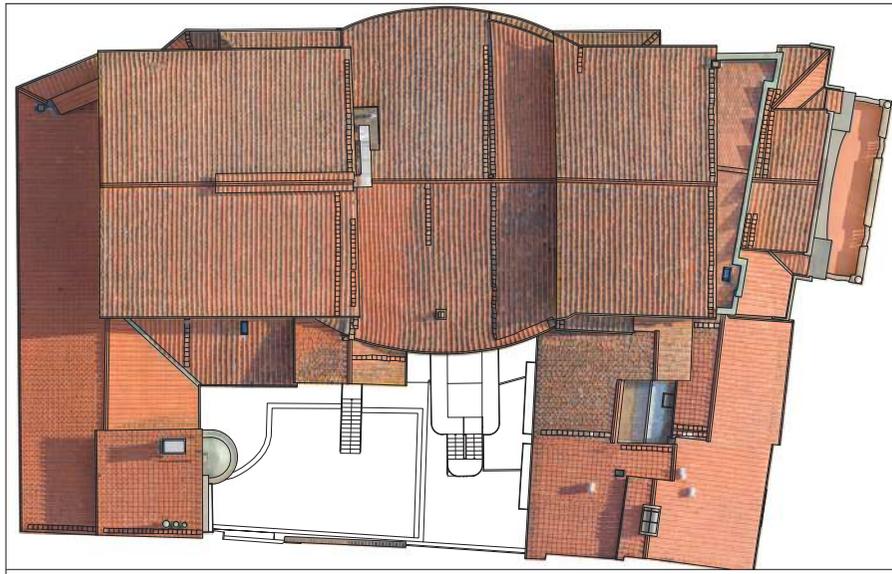
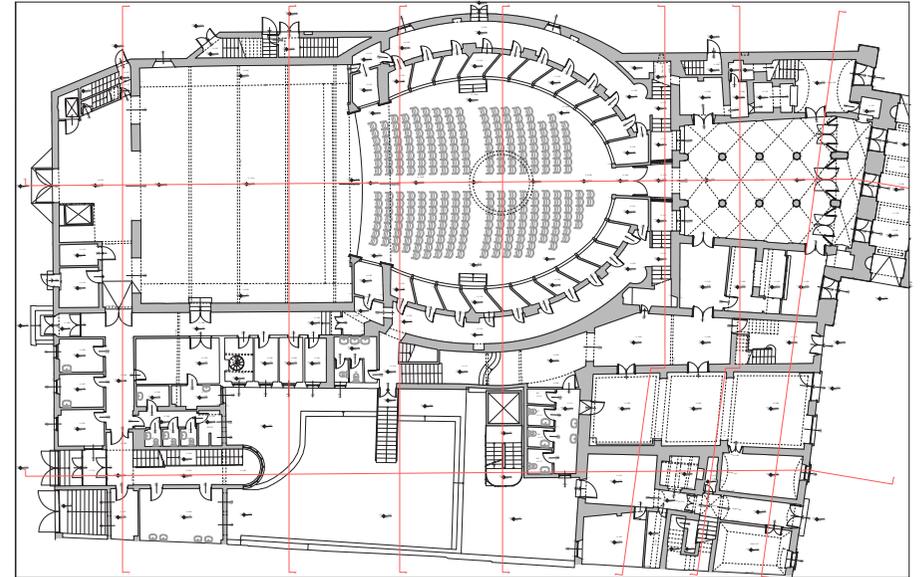
Tipo di commissione: rilievo architettonico laser scanner del Teatro Manzoni di Pistoia

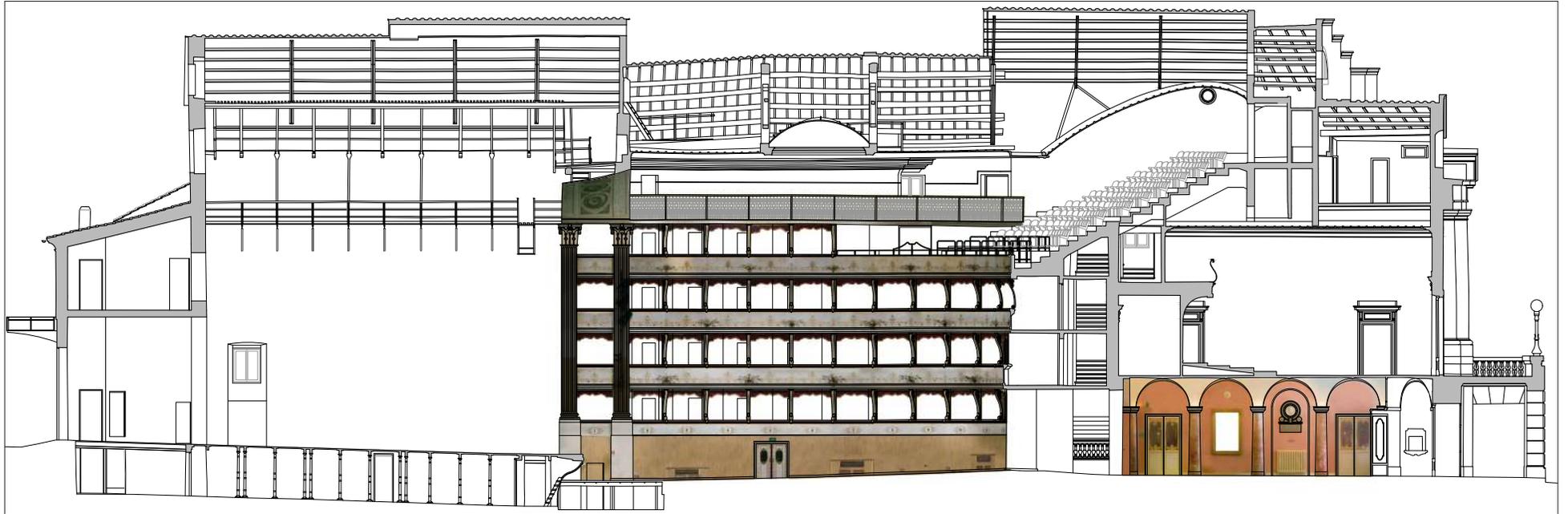
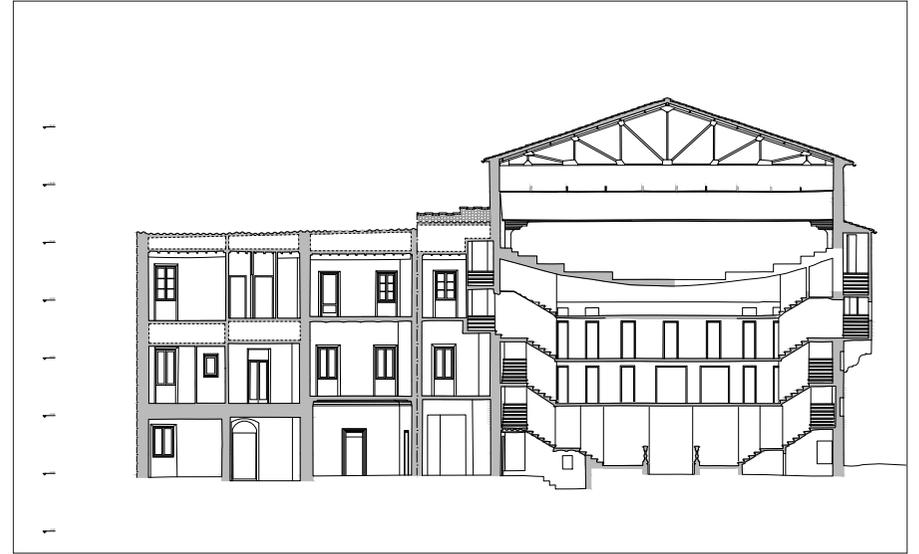
Servizi: ortofoto, fotopiani, planimetrie, sezioni, modello 3D, CAD 2d

Tempo di realizzazione: aprile-luglio 2020

Rilievo completo del Teatro Manzoni di Pistoia in collaborazione con lo studio Guicciardini&Magni per successivo restauro.

Il rilievo è stato eseguito con tecnologia laser associata a metodologia fotogrammetrica per la realizzazione dei fotopiani dei prospetti e delle coperture.





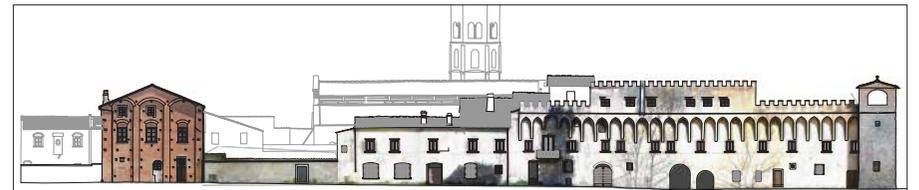
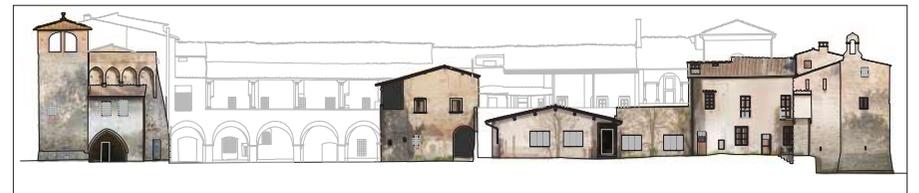
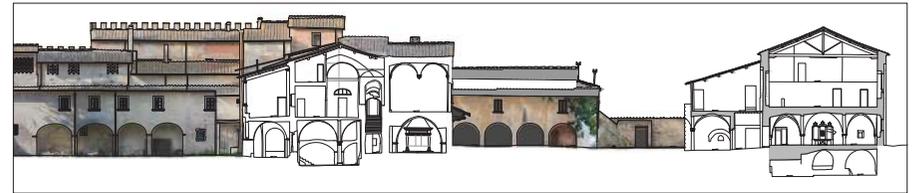
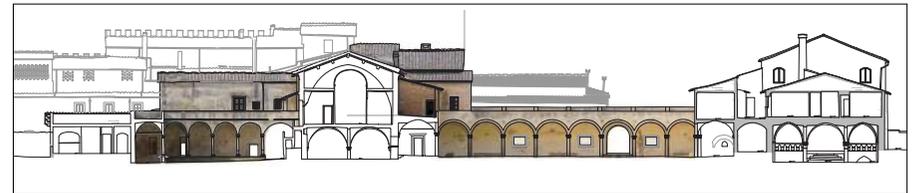
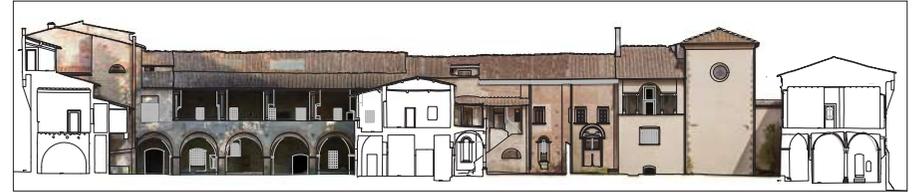
Badia a Settimo

Scandicci (FI)

Tipo di commissione: rilievo architettonico dell'Abbazia dei Santi Salvatore e Lorenzo a Settimo

Servizi: topografia, laser scanner, ortofoto, fotopiani, planimetrie, sezioni, CAD 2D

Tempo di realizzazione: gennaio - maggio 2020



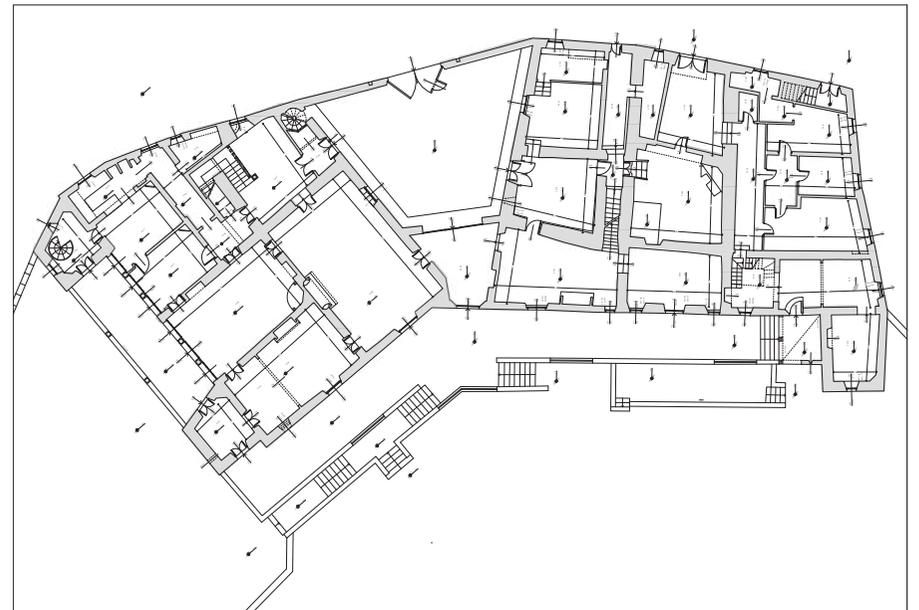
Villa il Bacio

Panzano in Chianti (FI)

Tipo di commissione: rilievo architettonico della villa "il Bacio" e del giardino circostante

Professional service: topografia, ortofoto, fotopiano, sezione, CAD 2D

Partnership time: dicembre 2018





Villa di Lucignano

Lucignano (FI)

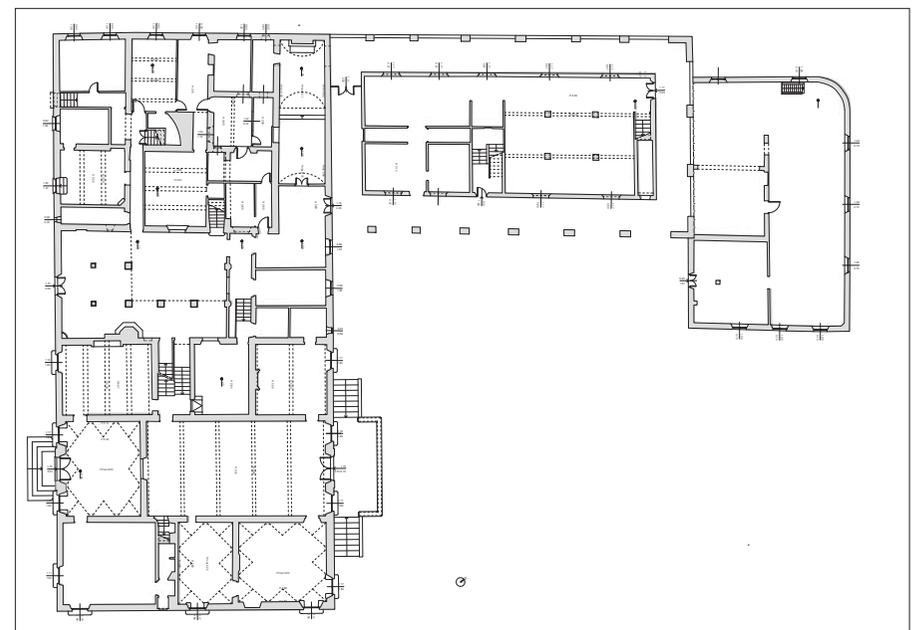
Tipo di commissione: rilievo architettonico della Villa di Lucignano ed il giardino circostante.

Professional service: topografia, ortofoto, fotopiani, planimetrie, sezioni, CAD 2D

Partnership time: ottobre-dicembre 2018

Rilievo completo della Villa di Lucignano realizzato con tecnica mista laser scanner e fotogrammetria.

Realizzazione di fotopiani con metodologia fotogrammetrica per successiva mappatura del degrado.



Arengario di Palazzo Vecchio

Firenze

Tipo di commissione: rilievo architettonico dell'Arengario di Palazzo Vecchio

Servizi: modello 3D, rendering, fotopiani

Tempo di realizzazione: marzo 2018

Rilievo dell'Arengario di Palazzo Vecchio, con successiva creazione di un ambiente 3D che faccia da sfondo alle opere che si sono succedute nella loro posizione originale.

Il rilievo è stato eseguito con tecnica fotogrammetrica da terra con support geodetico per determinare posizione e dimensione di tutti i manufatti.



Villa Salvaticolle

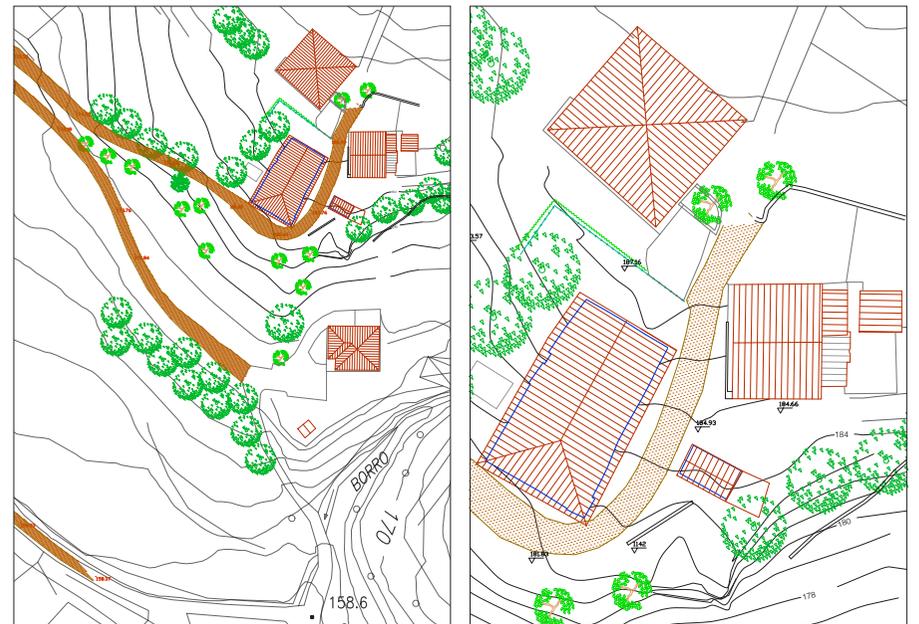
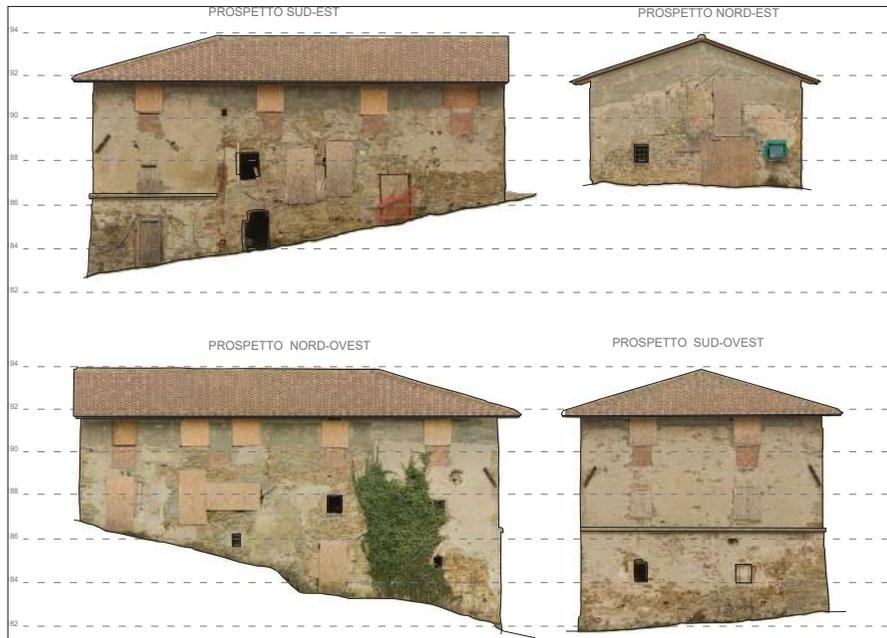
Rufina (FI)

Area: 1 Ha

Tipo di commissione: rilievo architettonico di antica villa in Salvaticolle e del giardino circostante

Servizi: topografia, fotogrammetria, ortofoto, fotopiani, CAD 2D

Tempo di realizzazione: febbraio 2018



Eremo Baroncelli

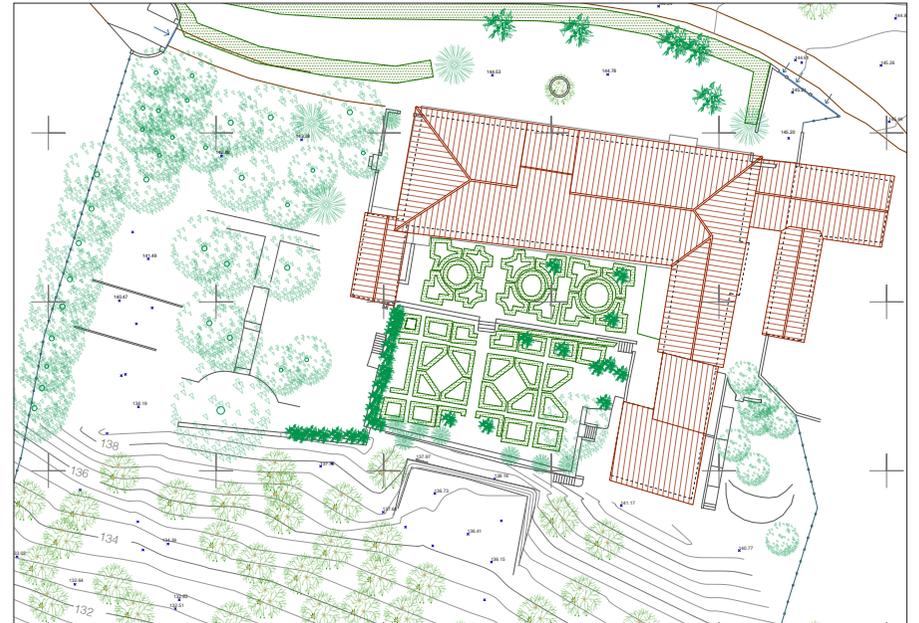
Firenze

Area: 25 Ha

Tipo di commissione: rilievo architettonico della Villa "Eremo di Baroncelli" e giardino circostante

Servizi: topografia, ortofoto, fotopiano, CAD 2D

Partnership time: dicembre 2017 - gennaio 2018



Fabbrica nuove cantine Bellini

Pelago (FI)

Area: 1 Ha

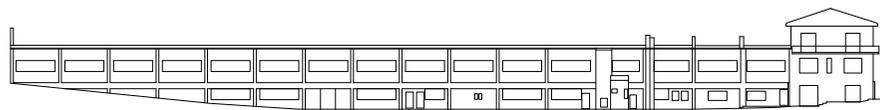
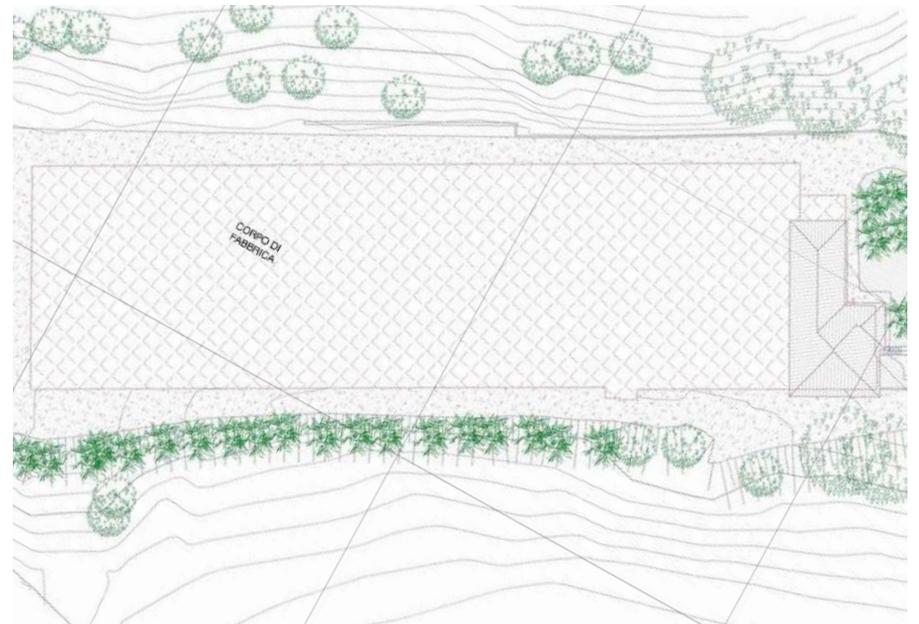
Tipo di commissione: rilievo architettonico di ex complesso industriale di Pelago

Servizi: topografia, ortofoto, fotopiani, CAD 2D

Tempo di realizzazione: settembre 2017

Rilievo delle coperture e dei prospetti di una ex fabbrica a Pelago (FI) "nuove cantine Bellini" per futura realizzazione di una cantina vitivinicola.

Attraverso la tecnica fotogrammetrica è stato possibile individuare lo scheletro della copertura su cui intervenire, insieme alla mappatura dei prospetti per lo studio del degrado.



Contacts

Ing. ir. Francesco Vezzosi
19/12/1983 - Bagno a Ripoli - Firenze

f.vezzosi@spaziottantatre.com
+39 334 6562324

Arch. Lorenzo Sottani
18/10/1983 - Firenze

l.sottani@spaziottantatre.com
+39 339 7794841

SPAZIOTTANTATRE
Via Ugaccione della faggiola 11r- 50126 - Firenze

www.spaziottantatre.com
info@spaziottantatre.com
tel. 055 9360761
p. iva 07057750486

