

V^o 15 4315



GRUPPO SERVIZI TOPOGRAFICI snc

di Camorani Marco & C.



COMUNE DI REGGIO EMILIA
12 DIC. 2018
PROTOCOLLO GENERALE

Spett.Le
Comune di Reggio Emilia
Piazza Prampolini, 1
42121 Reggio Emilia

Alla c.a. Arch. **Francesca Rovani**

Oggetto: offerta relativa all'esecuzione di un rilievo con laser scanner e restituzione in ambiente CAD della Chiesa di San Giorgio a Reggio Emilia

Oggetto del rilievo:

Oggetto del rilievo è il complesso immobiliare della chiesa di San Giorgio in Reggio Emilia posta tra via Farini, via Squadroni e via del Folletto (Fig. 1). Saranno oggetto di intervento tutti i livelli (piani) dell'immobile e del campanile, compresi i sottotetti, le cantine e le corti interne. Nell'anno 2016 sono stati da noi eseguiti i rilievi laser scanner degli interni delle unità immobiliari poste sul lato sud del complesso (colore verde fig. 2). Ne consegue che di questa porzione siamo già in possesso della nuvola dei punti.

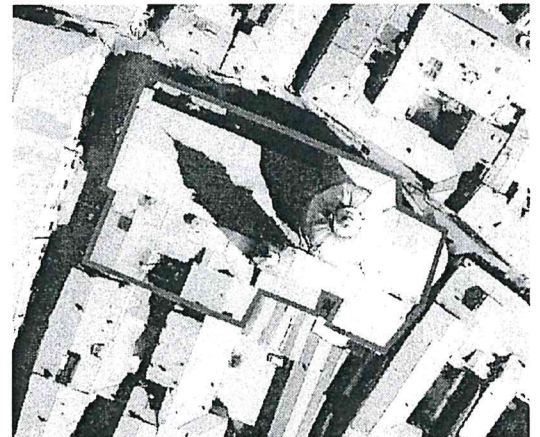


Fig. 1

Modalità di rilievo:

Il rilievo di tutti gli interni, dei prospetti e della copertura verrà eseguito con un laser scanner Leica HDS 7000 (Classe 1 - 1.000.000 di punti al secondo). Per ogni scansione verrà eseguita una fotografia a 360° con macchina fotografica Ricoh Theta V.

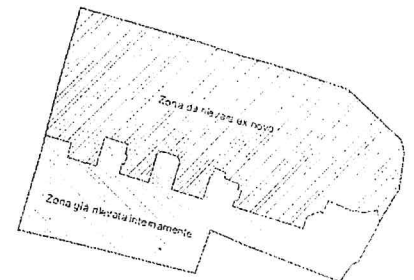


Fig. 2

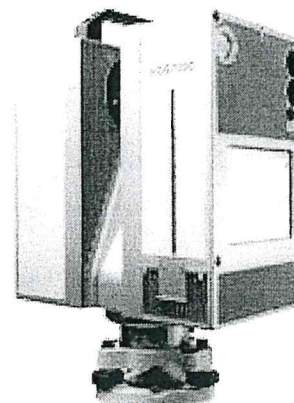
42124 Reggio Emilia

Codice Fiscale e Partita IVA 01464370350

Sezione Tribunale Reggio Emilia 21075

mail: [redacted]
g. [redacted]@bes.it
[redacted].com

Questa integrazione permetterà, oltre ad ottenere una galleria fotografica di tutto l'immobile, di colorare la nuvola dei punti; operazione necessaria per eventuali e future elaborazioni quali realizzazione ortofoto di qualsiasi superficie interne e/o esterna e produzione TrueView (visualizzatore tridimensionale gratuito che permette di misurare qualsiasi porzione rilevata). Il nostro Sistema di Qualità prevede durante e alla fine del rilievo una serie di controlli e di collaudi, che verranno effettuati attraverso una stazione totale Trimble 5603. In questa fase particolare attenzione verrà riservata al campanile, al fine di verificare la sua verticalità. La strumentazione utilizzata sarà in possesso di un certificato di taratura valido, come previsto dalle nostre procedure operative interne per la qualità.



Laser scanner Leica HDS 7000

Elaborazione dei dati e restituzione:

Le singole scansioni verranno elaborate con il metodo "cloud to cloud" con il software Cyclone di Leica. Le tolleranze massime ammesse nella creazione dello scanworld saranno di +/- 3 mm. La restituzione grafica in ambiente CAD verrà eseguita con l'ausilio del plugin Cloudworx di Leica.

Elaborati da consegnare:

Verranno consegnati i seguenti elaborati grafici:

- piante dello stato di fatto di ogni singolo livello (piano) comprese quella del sottotetto e quella della copertura (fig. 3,4). Verranno rappresentate tutte le tipologie di copertura (a volta, a botte, ecc), l'orditura primaria e secondaria, le catene presenti, ecc.. In tutte le piante saranno riportati i singoli punti di vista fotografici;
- prospetti di tutte le facciate del complesso immobiliare (fig. 5, 6);
- 6 sezioni trasversali (3 in prossimità di ogni singolo matroneo e 3 in prossimità delle cappelle). L'esatta ubicazione verrà preventivamente concordata con il progettista strutturale. In ogni sezione verranno disegnati, oltre a quanto attraversato dal piano verticale, anche gli immediati prospetti (fig. 6, 7)
- 2 sezioni longitudinali della Chiesa;
- 1 sezione trasversale in prossimità del transetto;
- la restituzione di 4 piante a quote diverse e di 2 sezioni trasversali del campanile;

- fotografie di ogni singola scansione;
- nuvola dei punti nel formato scelto della committenza.

Le precisioni planimetriche e altimetriche degli elaborati consegnati saranno pari a +/- 1 cm.

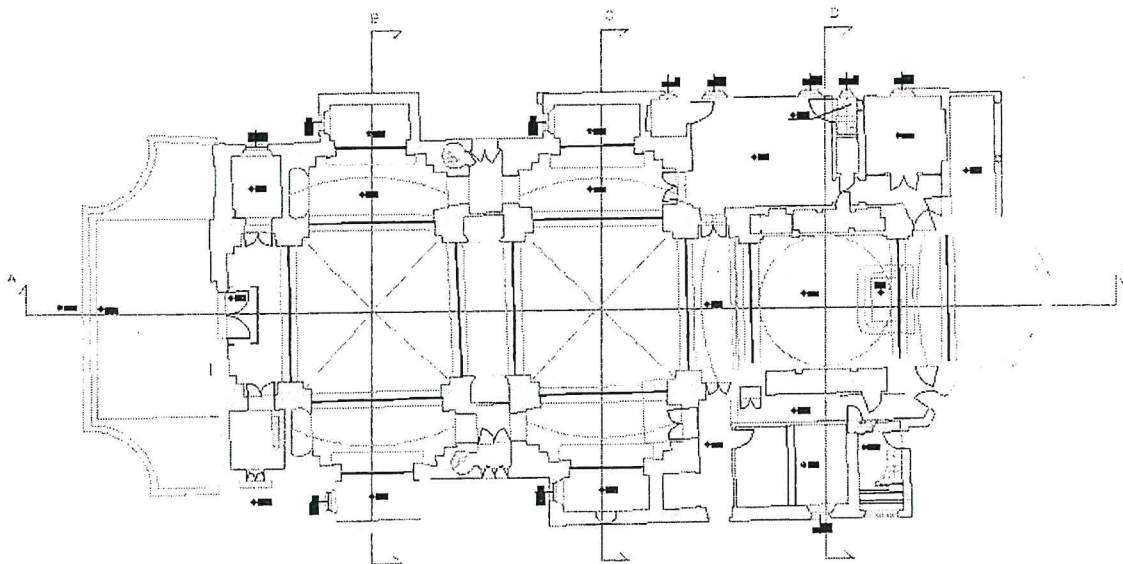


Fig.

3 – esempio di pianta con indicazione tipologia soffitti (a volta, a botte) e catene

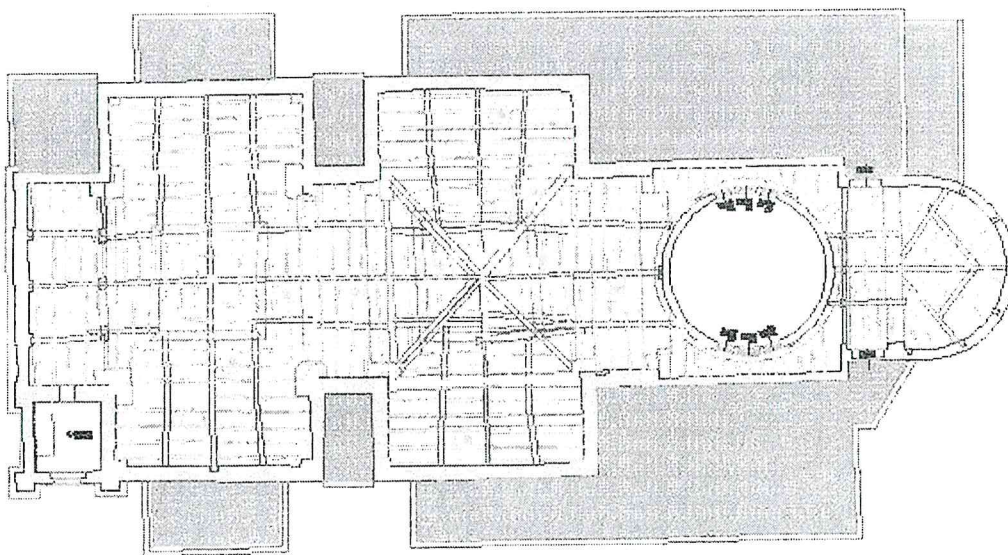


Fig. 4 –

esempio di pianta sottotetto con orditura primaria, secondaria e capriate



GRUPPO SERVIZI TOPOGRAFICI snc

di Camorani Marco & C.

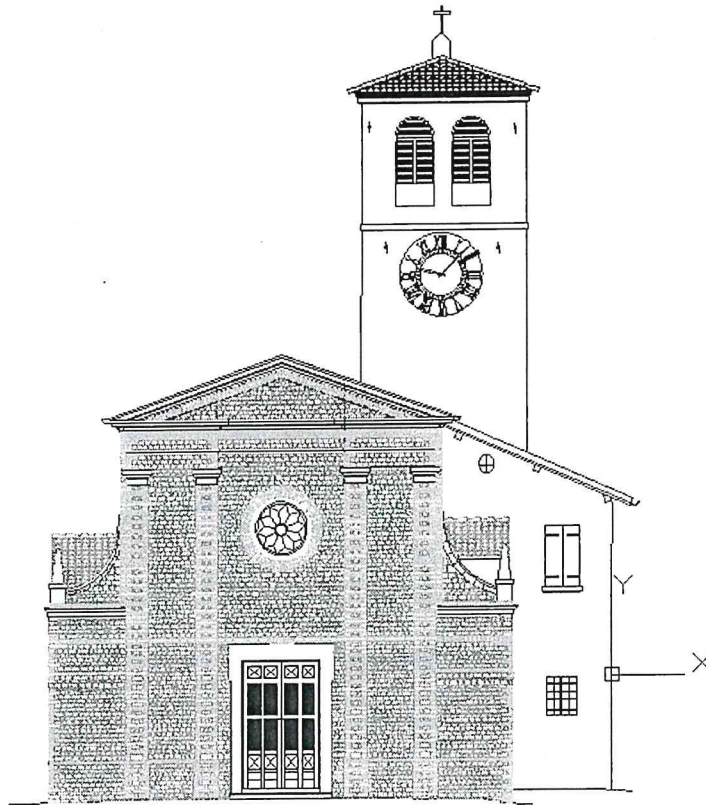


Fig. 5 – esempio di prospetto



Fig. 6 – esempio di prospetto

42124 Reggio Emilia
Tel. 0522 810101

Codice Fiscale e Partita IVA 01464370350
L. 11/12/1997 n. 40/1997 art. 101 c. 1 lett. a) n. 1
L. 11/12/1997 n. 40/1997 art. 101 c. 1 lett. a) n. 2

www.gst.it
g



Fig. 6 – esempio di sezione

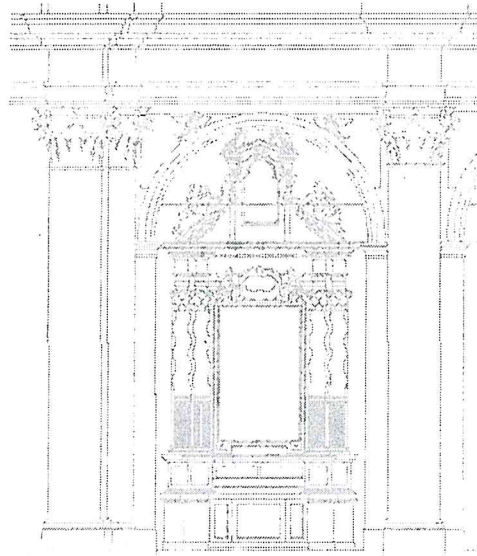


Fig. 7 – esempio di particolare sezione trasversale (prospetto)



GRUPPO SERVIZI TOPOGRAFICI snc

di Camorani Marco & C.



Offerta economica:

Rilievo e restituzione di cui ai punti sopra € 17.500,00

I prezzi si intendono IVA esclusa

Tempi di consegna entro il 31/01/2018

Reggio Emilia 27/09/2018

Per GST snc

Marco Ennio Camorani

[Redacted]
42124 Reggio Emilia
[Redacted]
[Redacted]

Codice Fiscale e Partita IVA 01464370350
[Redacted]
[Redacted]

e- [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]