

## Arch. Gianna Bertacchi

Via Pacinotti, 160 - 55049 Viareggio (LU)

Cell: Italia (+39) 3404739882

C.F.: BRTGNN90C62G628T / P.IVA: 02462750460

Iscritta all'Ordine degli Architetti P.P.C. della provincia di Lucca, matricola 1066

E- mail: bertacchi.gianna@gmail.com

PEC: bertacchi.gianna@pec.architettilucca.it

Spettabile

Comune di Russi

Alla cortese attenzione **Arch. F. Sermonesi**

### PREVENTIVO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

**Oggetto:** Palazzo San Giacomo, Russi (RA) - Rilievo fotogrammetrico digitale, restituzione CAD, supporto per l'esecuzione degli elaborati grafici del progetto esecutivo e supporto nella direzione lavori, all'interno del progetto "**CICLABILITA' A RUSSI TRA STORIA, CULTURA E PAESAGGIO**"

#### 1. Descrizione del lavoro e degli elaborati previsti

Le attività descritte nel presente documento si riferiscono agli ambienti voltati situati a piano terra e al portico sud del prospetto nord-ovest di Palazzo San Giacomo (Russi, RA).

Le attività prevedono una prima fase di acquisizione fotografica per la restituzione tridimensionale degli spazi voltati e del portico, tramite l'utilizzo di fotogrammetria digitale. Lo scopo del rilievo fotogrammetrico è la produzione di ortofotopiani delle pareti, del pavimento e del soffitto dei quattro ambienti voltati e del portico oggetto di studio.

L'acquisizione dei dati avverrà tramite una fotocamera digitale mirrorless modello Sony ILCE-6000L con sensore APS-C (23,5 x 15,6 mm), 24,3 megapixel (6000x4000 pixel). Verrà utilizzata una tavoletta per il controllo colore, se necessaria ai fini della restituzione. Verranno utilizzati dei target cartacei per l'acquisizione di misure di riferimento. I target verranno apposti solo per la durata dei rilievi e verranno rimossi senza arrecare alcun danno alle strutture.

La seconda fase prevede l'elaborazione dei dati raccolti. Attraverso l'elaborazione delle fotografie mediante software specifici, si otterrà un modello tridimensionale ad alto dettaglio, dal quale è possibile estrarre immagini bidimensionali, mosaicate e rettificate, ad una determinata scala.

Gli ortofotopiani saranno prodotti a una risoluzione di 2 mm/pixel, adeguata a una scala di restituzione di 1:50, con possibilità di utilizzare una scala di 1:10/1:20 per rappresentazioni di dettaglio di elementi di particolare pregio artistico o architettonico.

La parte finale della fase di elaborazione prevede l'inserimento degli ortofotopiani in ambiente CAD per la restituzione del rilievo e la successiva e ultima fase di mappatura del degrado e inserimento degli interventi previsti dal progetto con legenda allegata.

La consegna finale degli elaborati verrà eseguita sotto forma di pacchetto CAD contenente i file in formato DWG, gli ortofotopiani in formato TIFF o JPEG e i PDF delle tavole finali.

La presente offerta comprende le attività di supporto e collaborazione alla direzione lavori, anche tramite l'utilizzo di applicazioni informatiche specifiche per la gestione del cantiere.

Le voci riportate nella seguente tabella comprendono le spese per gli strumenti e i software utilizzati per il rilievo, la restituzione e le altre attività comprese nell'offerta.

**Arch. Gianna Bertacchi**

Via Pacinotti, 160 - 55049 Viareggio (LU)

Cell: Italia (+39) 3404739882

C.F.: BRTGNN90C62G628T / P.IVA: 02462750460

Iscritta all'Ordine degli Architetti P.P.C. della provincia di Lucca, matricola 1066

E- mail: bertacchi.gianna@gmail.com

PEC: bertacchi.gianna@pec.architettilucca.it

**2. Tabella riassuntiva delle voci descritte al punto 1:**

<b>FASE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>Rilievo</b>	Acquisizione di dati metrici attraverso la metodologia della fotogrammetria digitale
<b>Elaborazione</b>	Elaborazione dei dati raccolti: realizzazione del modello 3D, estrazione di ortofotopiani
	Inserimento degli ortofotopiani in ambiente CAD, restituzione CAD, impaginazione finale tavole di rilievo, scala 1:50
	Restituzione CAD di dettagli in scala 1:20 di elementi di particolare pregio artistico o architettonico
<b>Restituzione</b>	Mappatura del degrado e inserimento degli interventi di progetto in ambiente CAD
	Impaginazione finale tavole di degrado e progetto, scala 1:50
<b>Direzione lavori e cantiere</b>	Attività di supporto e consulenza per la direzione lavori e la gestione del cantiere
<b>TOTALE NETTO</b>	<b>13.461,54 euro</b>
Al quale si dovrà aggiungere il 4% di oneri per contributo cassa previdenziale Inarcassa (Cassa Nazionale Previdenza e Assistenza Ingegneri e Architetti Liberi Profess.).	
Regime forfettario, IVA 0%, ai sensi della Legge 190 del 23 Dicembre 2014 art. 1 commi da 54 a 89 e s.m.i.	

**Tempi di realizzazione e consegna:** da valutare e concordare in fasi.**Fatturazione mediante bonifico bancario**

I tranche: 50% a seguito della consegna degli elaborati grafici e dell'ottenimento del parere favorevole degli enti preposti e all'approvazione del progetto esecutivo.

Il tranche: 50% saldo a conclusione.

Data

02/02/2023

Firma

