

“LA CONSOLAZIONE” ENTE TUDERTE DI ASSISTENZA E BENEFICENZA

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(art. 41 e Allegato I.7 Dlgs 36/2023)

**Lavori di restauro dell’Altare Maggiore del Tempio di Santa Maria della
Consolazione in Todi**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA



**Il funzionario tecnico ETAB
Arch. Antonio Aino**

Relazione tecnico - illustrativa

Lavori di restauro dell'Altare Maggiore del Tempio di Santa Maria della Consolazione in Todi

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Documento di Indirizzo alla Progettazione (di seguito denominato DIP) per l'affidamento dei servizi relativi al progetto e la successiva esecuzione dei lavori di restauro dell'Altare Maggiore del Tempio di Santa Maria della Consolazione in Todi. Il documento, coerentemente al dettato dell'art. 3, sezione I dell'allegato I.7 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, è redatto, ai fini dell'affidamento del progetto di fattibilità tecnico economica e del progetto esecutivo.

2. CENNI STORICI¹

Il tempio di Santa Maria della Consolazione in Todi rappresenta uno dei più importanti esempi di architettura religiosa del Rinascimento. Nonostante i molti studi e ricerche, la paternità del progetto, da molti attribuita al Bramante, non è stata finora dimostrata con certezza. Guardando la fabbrica nella sua interezza si percepisce subito la sua monumentalità misteriosa e metafisica, amplificata dal suo isolamento urbanistico, frutto dalla fede del popolo tuderte che decise di costruire una grande chiesa che contenesse la piccola edicola con l'immagine miracolosa dell'effigie rappresentante le nozze mistiche di Santa Caterina di Alessandria, che per il popolo divenne "la Madonna della Consolazione".

La sua realizzazione comprende un arco temporale di circa cento anni, dal 1508/1509 al 1607/1608, nel quale operano diversi architetti ed artisti, restituendoci un'opera, che se dal punto di vista ideativo potrebbe essere bramantesca, risulta costruttivamente un insieme armonico di diverse sensibilità, professionalità e gusti legate alle figure artistiche e professionali che si sono avvicendate nei lavori di costruzione e che hanno interpretato al meglio i desideri della committenza. In questa cornice si colloca l'Altare Maggiore, attribuito ai Rainaldi e realizzato al centro della tribuna settentrionale del tempio.

2.1. L'Altare Maggiore

Con l'inizio della costruzione dell'edificio adibito a sagrestia, realizzato esternamente alla chiesa, inizia anche la progettazione del nuovo coro e dell'Altare Maggiore che accoglierà l'immagine miracolosa della Madonna. L'Altare viene menzionato per la prima volta nel 1617 in cui si parla della pittura dell'altare ad opera del Polinori (Todi, 1586 – Todi, 1648), ma probabilmente un disegno è già esistente al 1612, visto l'accordo tra committenza e il mastro scalpellino Francesco Ciofi per la realizzazione di quattro colonne in marmo "negro mischio di otto piedi e due oncie". A confermare questa ipotesi, nel 1614, la committenza affida ai falegnami Filippo e Angelo Peri l'incarico di eseguire il modello ligneo dell'altare, prendendo come riferimento la parte

¹ Note bibliografiche

- Michela Iacchettini: *Santa Maria della Consolazione a Todi. Indagine storico – architettonica sull'Altare Maggiore barocco*. Edizioni Cesvol – giugno 2024;
- A cura di Arnaldo Bruschi: *Il Tempio della Consolazione a Todi*. Edizioni Amilcare Pizzi Editore – Milano 1991;
- Umberto Nofrini: *Il Tempio di Bramante a Todi*. Edizioni Santa Maria degli Angeli – Assisi 1970

anteriore del Tabernacolo del Duomo e secondo il “disegno”, probabilmente dell’architettonico dell’altare, già fornito agli artigiani, presupponendo quindi, non un incarico progettuale, ma realizzativo su progetto evidentemente esistente. Nel 1617 questo progetto verrà riformato e riconsegnato al falegname Angelo Peri. Nello stesso anno, con la conclusione della realizzazione della nuova sagrestia, la Congregazione procede ad assegnare i lavori di demolizione della cappella esistente e successivamente alla traslazione dell’immagine della Madonna nella posizione attuale al centro della tribuna settentrionale. Contestualmente a tale operazione viene abbassato il pavimento della chiesa, rimossi i ponteggi della cupola e imbiancata la stessa insieme alla tribuna dietro l’altare. Sempre nel 1617 figurano i pagamenti per la costruzione dell’altare e degli scalini. Probabilmente si stavano realizzando le parti in muratura, ancora oggi esistenti, dell’altare e cioè il basamento con le stanze retrostanti ed il muro di supporto dove collocare l’immagine miracolosa. Successivamente l’Altare in legno fu dipinto e collocato su questo basamento in muratura. I pagamenti delle maestranze ci danno un’idea della successione temporale dei lavori:

- 1618 per l’indoratura accanto alla Madonna;
- 1621 per l’opera del falegname Angelo Peri;
- 1631 per la fattura e intaglio di sei candelieri in legno;
- 1632, 24 marzo, per la manifattura del “piede della Croce dell’Altare Maggiore della chiesa e ornamento di essa”;
- 1632, 28 marzo e 10 aprile, per la fattura di una “Gloria indorata” con cornice per l’altare;
- 1632, 26 maggio, per “haver indorato tre para di candelieri la Croce con il piede, il lampadario, et lo scalino, il tutto per l’Altar maggiore della Chiesa”.

Al 1 dicembre 1634 risulta l’acquisto di un nuovo disegno per l’altare, infatti attraverso due distinti documenti, il mandato di pagamento e la bolletta di uscita del denaro, entrambi con la medesima data, viene effettuato il pagamento al giovane architetto romano Carlo Rainaldi. Di questo disegno non è rimasta traccia e quindi non si ha nessuna testimonianza che sia poi stato effettivamente realizzato sostituendo l’altare ligneo del 1617, non risultando negli anni successivi pagamenti per opere strutturali dell’altare, anche se si continua a lavorare nella zona del coro fino al settembre 1770, definendo così un arco temporale per la realizzazione dell’Altare Maggiore di oltre cento anni.

L’altare dal punto di vista decorativo, partendo dalla sommità, presenta impostate sulle volute, due figure femminili che rappresentano, a sinistra la Fede che sostiene con il braccio sinistro levato in alto il calice e con il destro la Croce, mentre a destra la Carità che sostiene ai suoi lati due bimbi. Sui due timpani curvilinei tronchi sono inginocchiati due angeli, dove quello di sinistra è rappresentato con le mani conserte al petto mentre quello di destra con le mani giunte in preghiera. Nella parte inferiore sono raffigurate due figure femminili simboliche erette in piedi sopra un basamento sorretto da aquile. La figura di destra sorregge una pecorella, mentre quella di sinistra tiene in mano una colomba. Ai lati della nicchia che accoglie l’immagine della Madonna, ci sono due angeli lignei che erano ricoperti con foglia d’argento, e che tramite un meccanismo nascosto, oggi non più funzionante, sollevavano un prezioso drappo in taftà ricamato con fili d’oro, scoprendo l’immagine miracolosa durante la festa della nascita della Madonna dell’8 settembre.

3. RIFERIMENTI CATASTALI

L' intervento riguarda l'Altare Maggiore del Tempio di Santa Maria della Consolazione in Todi di proprietà della "Consolazione" Ente Tuderte di Assistenza e Beneficenza, sita in via Abdon Menegali. L'immobile è censito al catasto al Foglio 96 particella U.

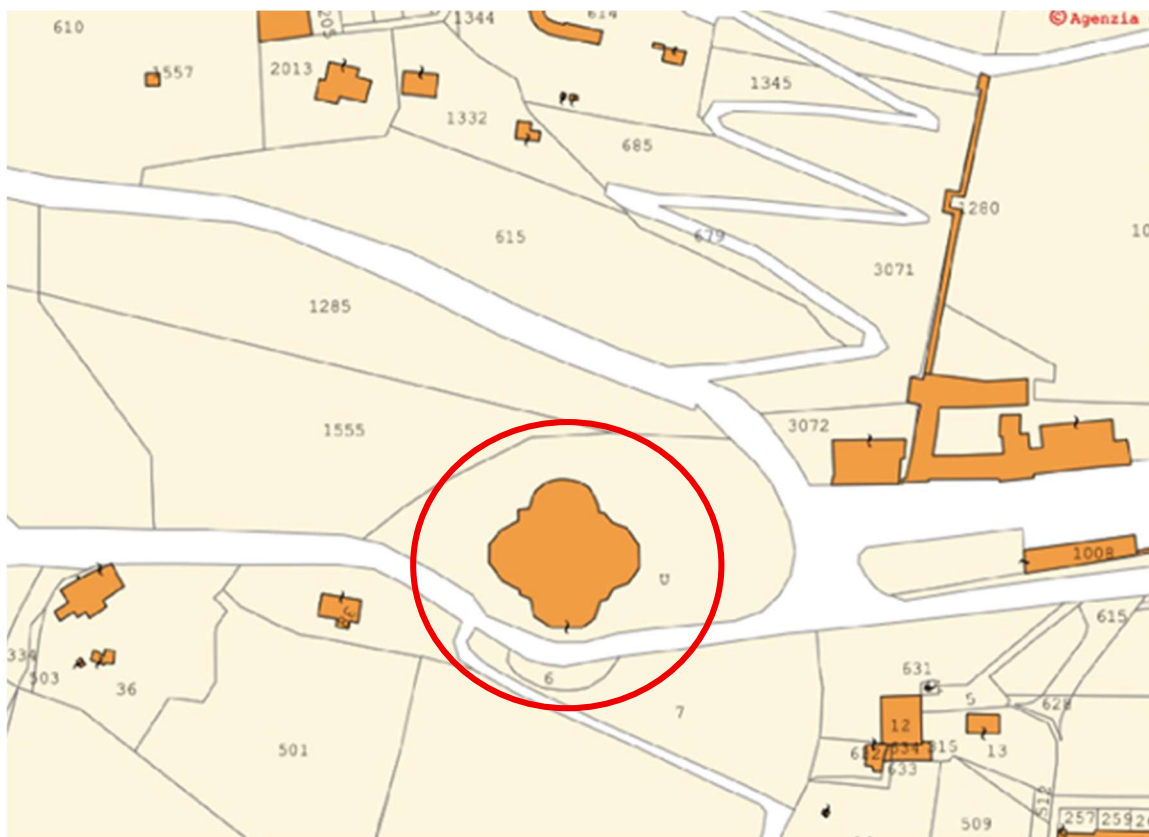


Foto 1 – Planimetria catastale

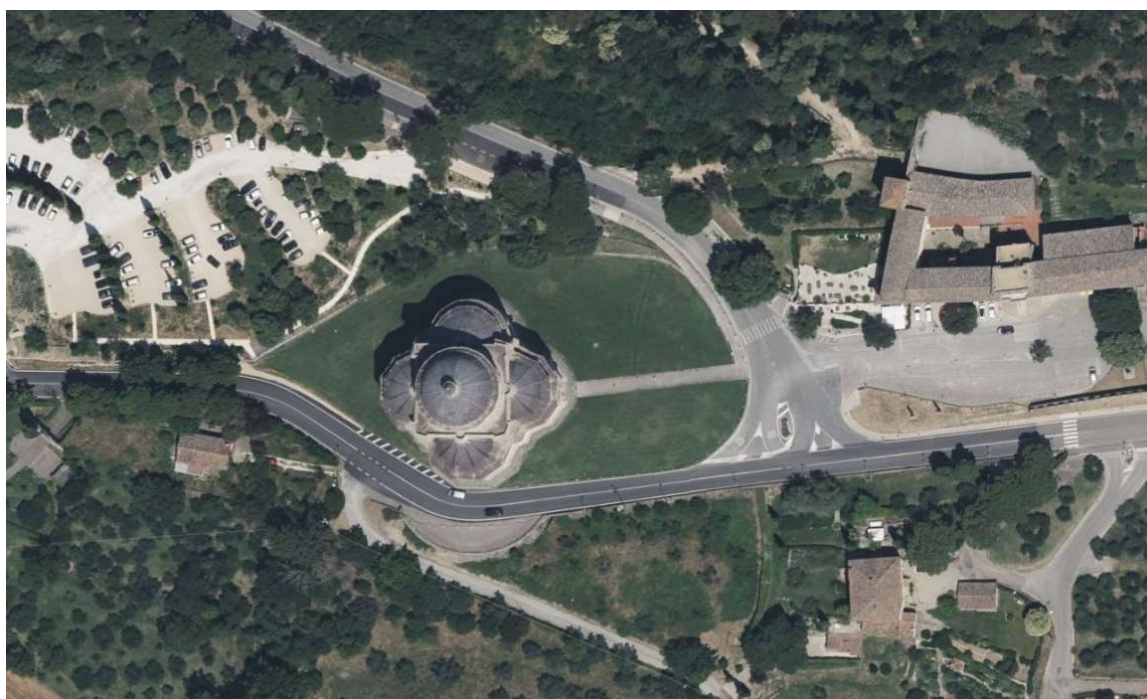


Foto 2 – Planimetria generale

4. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.

L'Ente "La Consolazione", di Todi è l'erede di un'antica "Opera Pia", fondata nel 1507 dai cittadini allo scopo di amministrare i lasciti a favore dei bisognosi e provvedere alle cure della Fabbrica del Tempio della Consolazione: un'opera d'arte unica al mondo, per purezza di stile e perfetta armonia delle forme, ancora oggi "modello ideale" dell'architettura rinascimentale. Dopo otto secoli, l'Ente è tuttora presente e attivo nel territorio, con interventi di solidarietà e con un'attenta tutela e valorizzazione del patrimonio artistico e culturale della Città. L'intervento di manutenzione sull'Altare Maggiore, nel rispetto delle indicazioni della SABAP in quanto vincolato ai sensi del Dlgs 42/04, ha come obiettivo la conservazione della sua consistenza materiale, riducendo i fattori di degrado e facendo sì che esso sia trasmesso alle generazioni future e possa essere fruito della collettività.

I requisiti richiesti per la progettazione devono essere coerenti con la legislazione tecnica vigente.

Dovranno essere rispettate le disposizioni contenute nelle leggi e norme che, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, sono di seguito indicate:

Norme sui Contratti pubblici	- Dlgs 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.; - LR 21 gennaio 2010 n. 3 e s.m.i.
Testo Unico Edilizia	- Dpr 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i. - LR 21 gennaio 2015 n. 1 e s.m.i. - RR 18 febbraio 2015 n.2 e s.m.i.
Norme dei beni culturali	- Dlgs 22 gennaio 2004, n. 42
Regolamento concernente la definizione dei profili di competenza dei restauratori e degli altri operatori che svolgono attività complementari al restauro o altre attività di conservazione dei beni culturali mobili e delle superfici decorate di beni architettonici, ai sensi dell'articolo 29, comma 7, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio;	- D.M. 86/2009
Norme in materia di sicurezza	- Dlgs n. 81/2008
Norme sui Contratti pubblici	- Dlgs 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.; - LR 21 gennaio 2010 n. 3 e s.m.i.
Testo unico edilizia	- Dpr 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i. - LR 21 gennaio 2015 n. 1 e s.m.i. - RR 18 febbraio 2015 n.2 e s.m.i.
Norme dei beni culturali	- Dlgs 22 gennaio 2004, n. 42
Norme in materia di sicurezza	- Dl n. 81/2008

5. PROPOSTE E INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE.

I materiali che caratterizzano l'Altare Maggiore sono la pietra naturale (marmo), il legno e lo stucco. Le quattro colonne² che sostengono la trabeazione, risalenti all'epoca romana, sono in pietra naturale e precisamente di oficalce, una roccia serpentinoso brecciata i cui affioramenti si trovano nell'Appennino Ligure e nelle Alpi occidentali. La cornice dell'immagine della Madonna con a fianco due statue di angeli, quest'ultime in origine rivestite con foglia d'argento, sono in legno, mentre le altre statue sono stucco probabilmente in gesso. Le restanti decorazioni sono in stucco dipinto e indorato. Complessivamente lo stato di conservazione dell'altare, valutato visivamente e supportato da diverse riprese fotografiche effettuate anche con drone, presenta diverse criticità legate a elementi di degrado ed alterazione, quali la presenza di depositi di polvere compresi quelli dovuti ai fumi delle candele, e soprattutto nella parte sinistra, sono presenti lacune nell'apparato pittorico, in special modo nelle paraste e nel basamento, anche con la presenza in quest'ultimo di graffiti (nomi e date) risalenti alla prima metà del '900. Le dorature appaiono consumate dal tempo e opacizzate dalla quantità di polvere depositata, in special modo nelle parti alte, difficili da raggiungere; in alcune zone, l'oro scrostato, lascia riaffiorare lo stucco. Si evidenziano lacune anche nelle due figure femminili in stucco (gesso?): in particolar modo la statua di sinistra con in mano la colomba è mancante delle dita del piede, i cui lacerti sono poggiati sul plinto della colonna a fianco; la statua di destra con in braccio l'agnello, presenta la mano destra con i ferri di tre dita completamente a vista, mancando la copertura in stucco. Anche le cornici in stucco sono scalfite in più punti. Sulle parti in legno, compresi i sei candelabri e le due torcere, sembrerebbero presenti i segni di insetti xilofagi. Sulla cornice dell'immagine della Madonna e sugli angeli posti di fianco, sono presenti rispettivamente abrasioni della foglia d'oro e d'argento. Non risulta tuttavia compromessa l'integrità visiva e la leggibilità dell'opera. La progettazione degli interventi dovrà avere come obiettivo la conservazione del manufatto, verificando l'eventuale necessità di procedere al consolidamento delle strutture e delle superfici, e valutando le ricostruzioni di parti mancanti, nonchè la rimozione di eventuali interventi pregressi incongrui. Se ritenuto opportuno si procederà ad impostare una campagna diagnostica integrata, basata prevalentemente su indagini di tipo non distruttivo, affiancate a macro - prelievi finalizzati alla caratterizzazione degli aspetti compositivi delle malte utilizzate per gli intonaci e gli stucchi e delle finiture pittoriche in genere. I saggi di pulitura permetteranno, inoltre di scegliere i prodotti idonei agli interventi sui materiali che compongono le opere in oggetto. L'intervento, nella fase preliminare, si articolerà secondo le categorie di seguito indicate che comunque saranno meglio definite durante le fasi progettuali:

- operazioni preliminari
- bonifiche e puliture
- stuccature e sigillature
- consolidamenti e rimozioni
- presentazione estetica
- protezione finale

² Margherita Bergamini: "Scoppieto e i commerci sul Tevere". Articolo estratto "Mercator Placidissimus. The Tiber Valley in Antiquity New research in the upper and middle river valley. Roma 27 – 28 febbraio 2004 – Edizioni Filippo Coarelli e Helen Patterson



Foto 3 – Altare Maggiore - vista dall'alto



Foto 4 – Altare Maggiore - vista dall'alto



Foto 5 – Altare Maggiore

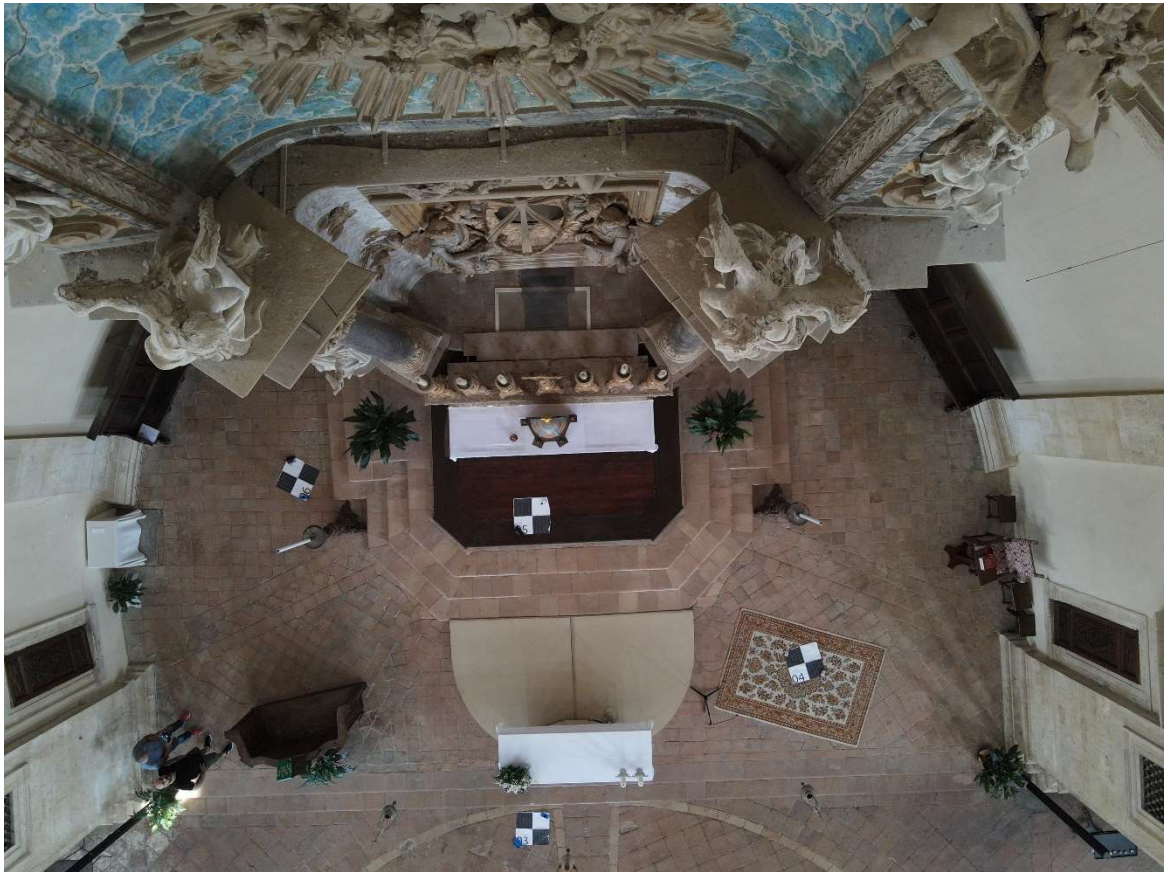


Foto 6 – Vista dall'alto Altare Maggiore



Foto 7 – Vista dall'alto Altare Maggiore lato destro



Foto 8 – Vista timpano curvilineo lato sinistro

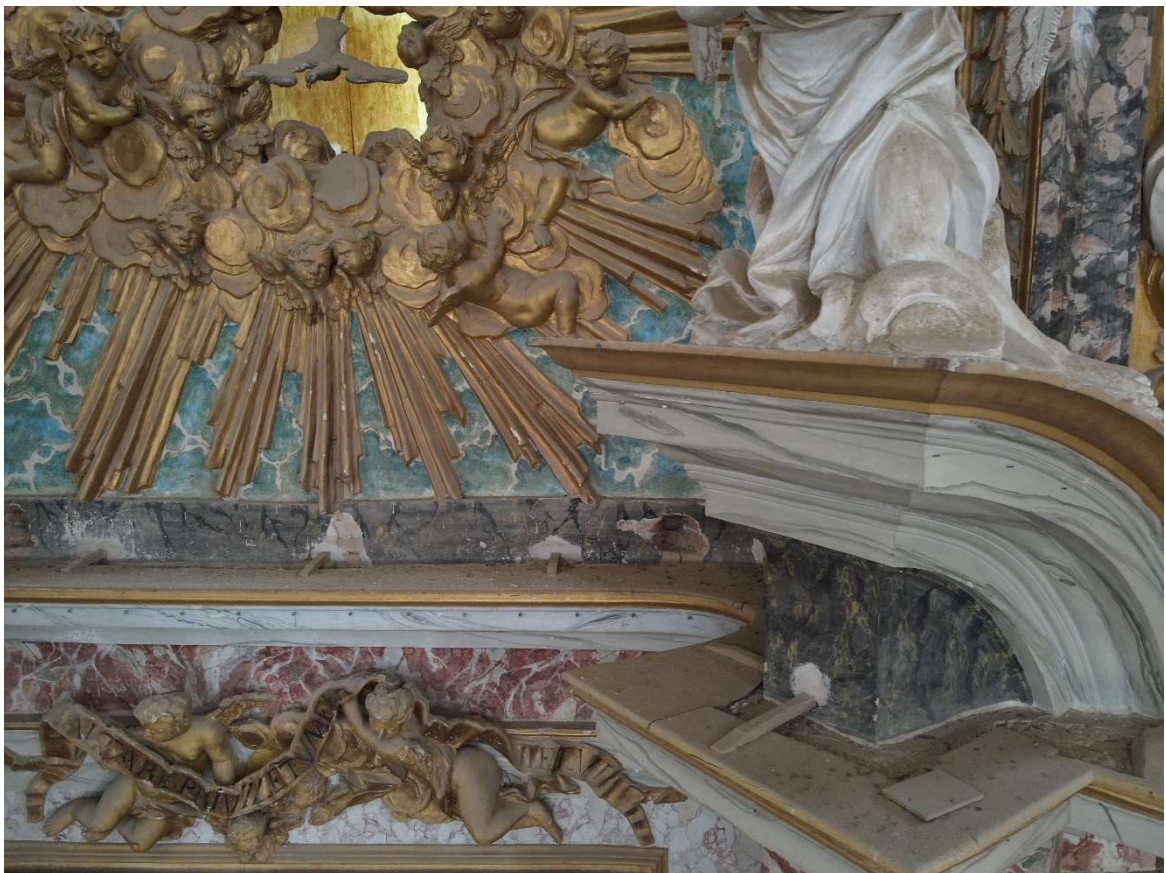


Foto 9 – Vista timpano curvilineo lato destro



Foto 10 - Vista parte sommitale

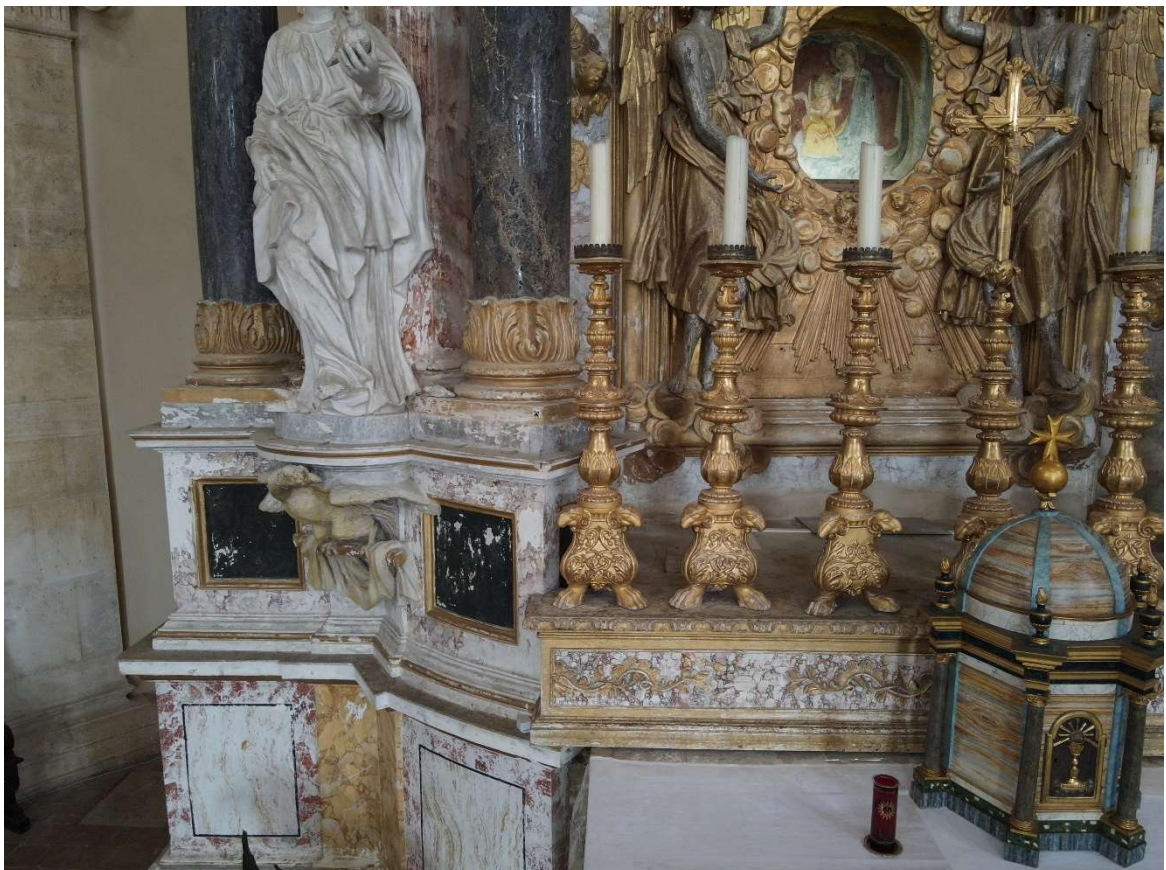


Foto 11 - Vista parte bassa lato sinistro

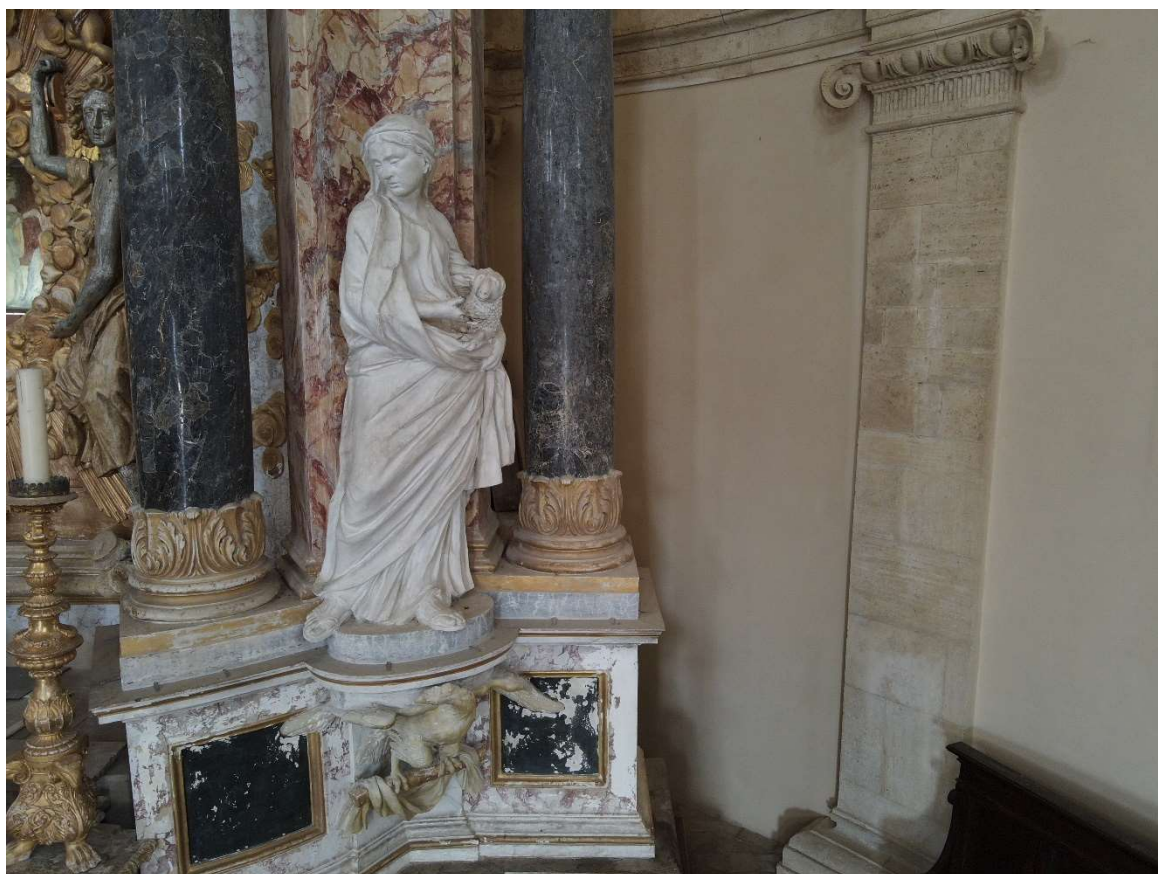


Foto 12 - Vista parte bassa lato destro

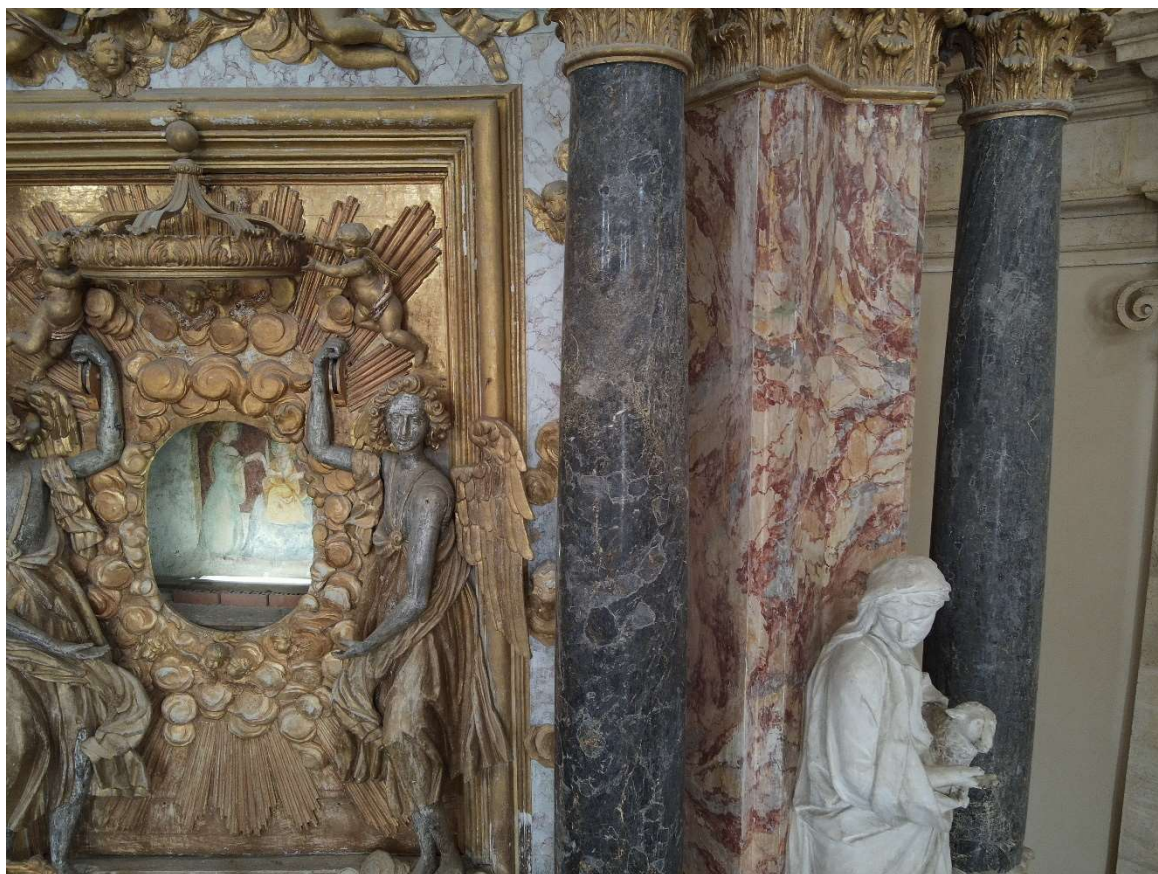


Foto 13 - Vista parte centrale

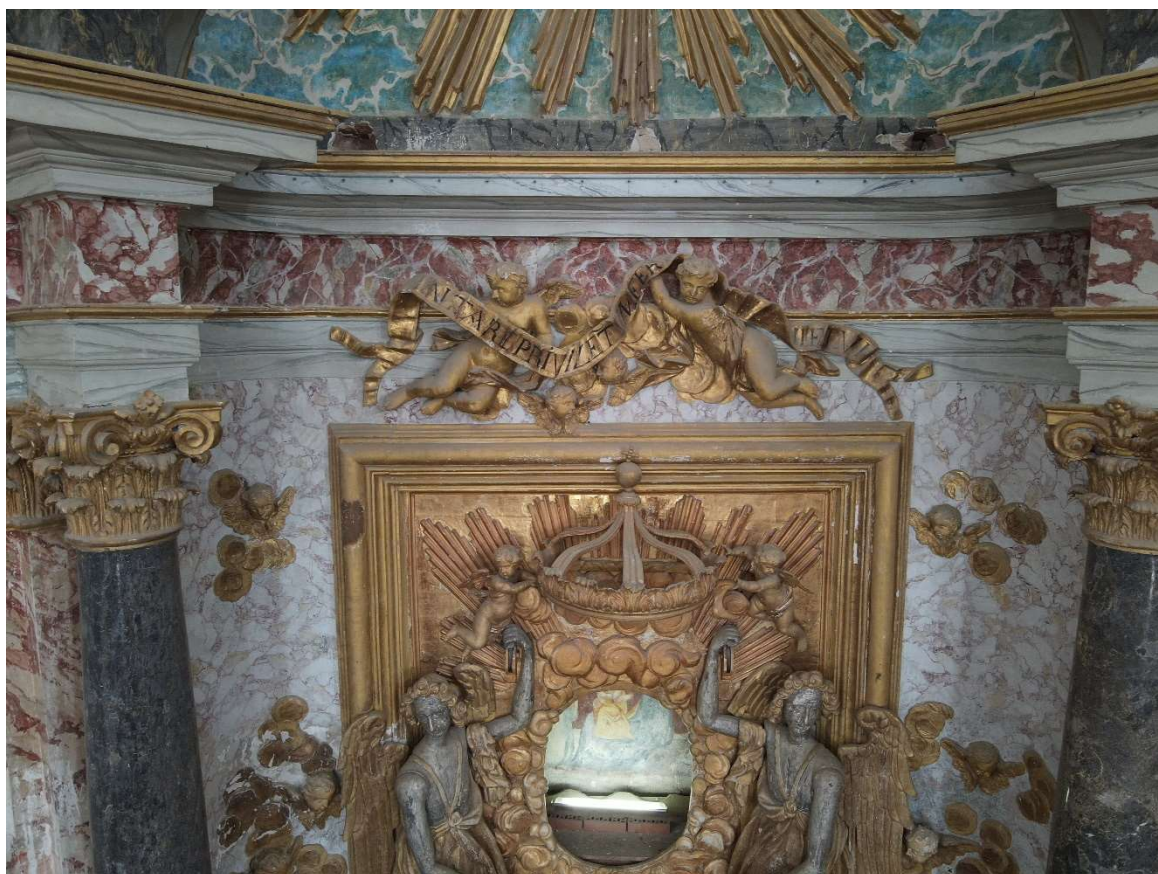


Foto 14 - Vista parte centrale

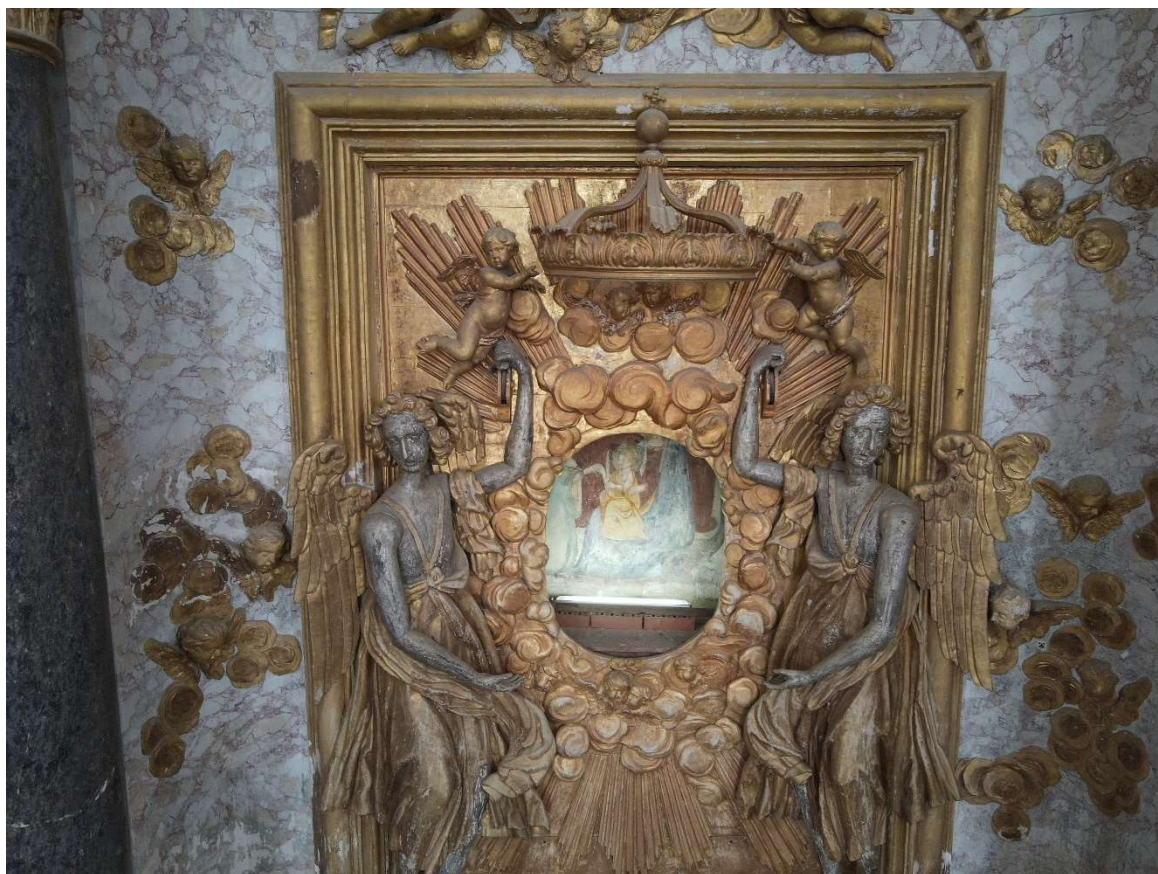


Foto 15 - Vista parte centrale

6. LIVELLI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE

I livelli di progettazione da sviluppare sono il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) per come definito dall'articolo 6 e successivi dell'Allegato I.7 del decreto legislativo n. 36/2023, e il progetto esecutivo per come definito dall'articolo 22 e successivi dell'Allegato I.7 del decreto legislativo n. 36/2023.

Valutate preliminarmente le dimensioni, la tipologia e la categoria dell'intervento, il PFTE dovrà essere costituito dai seguenti elaborati:

- *relazione generale;*
- *relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;*
- *elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;*
- *elenco prezzi unitari*
- *computo estimativo dell'opera;*
- *quadro economico di progetto;*
- *cronoprogramma;*
- *piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e in applicazione dei vigenti accordi sindacali, e valutazione dei costi della sicurezza;*
- *piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;*

Il progetto esecutivo (PE) conformemente al PFTE dovrà essere costituito dai seguenti elaborati:

- *relazione generale;*
- *relazioni specialistiche;*
- *elaborati grafici di dettaglio;*
- *piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;*
- *aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;*
- *quadro di incidenza della manodopera;*
- *cronoprogramma;*
- *elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;*
- *computo metrico estimativo e quadro economico;*
- *schema di contratto e capitolato speciale di appalto;*
- *relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento;*
- *fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;*

I tempi previsti per lo svolgimento dei due livelli di progettazione sopra descritti, PFTE e PE sono pari a 60 giorni naturali e consecutivi secondo quanto previsto dal cronoprogramma di cui al successivo punto 7.

7. CRONOPROGRAMMA

Tipologia di Azione	Tempi					
	n. giorni	n. giorni	n. giorni	n. giorni	n. giorni	n. giorni
Affidamento servizi di progettazione	45					
Redazione PFTE		60				
Redazione PE			45			
Espletamento gara di appalto				45		
Esecuzione lavori					120	
Totali giorni per ottenere l'opera finita						370

Note: 1. A conclusione della progettazione esecutiva sarà necessario ottenere l'autorizzazione della Soprintendenza competente i cui tempi possono arrivare fino 120 gg;

8. ASPETTI ECONOMICI

Per la valutazione dei costi degli interventi da eseguire e la valutazione dell'importo di progetto, si è proceduto in forma parametrica valutando in una prima fase, le estensioni in superficie dell'intervento.

Da tale analisi, e da un'analisi di mercato dei costi delle lavorazioni e dei materiali e forniture, rapportate al metro quadrato di intervento, si è dedotto il costo unitario per tipologia di intervento, stimato in 400,00 €/mq comprensivo di costi e oneri per la sicurezza.

8.1. LIMITI ECONOMICI

Il quadro economico presunto dei lavori di € 140.000,00 (comprensivi di costi della sicurezza), comporta un importo complessivo di finanziamento di € 227.000,00

8.2. STIMA DEI COSTI INTERVENTO

La stima dei costi sarà effettuata mediante la redazione di apposito computo metrico estimativo utilizzando il prezzo regionale vigente. Per i prezzi non compresi nel prezzo saranno elaborate apposite analisi dei prezzi.

Si è eseguita un'analisi parametrica dei costi, stimando l'importo dei lavori da porre a gara pari a € 120.000,00. Su tale valore è stato effettuato il calcolo delle competenze tecniche.

8.3. CALCOLO CORRISPETTIVI

Per la stima dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.66 del decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36, si fa riferimento al calcolo tabellare dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato dal Decreto Ministero della Giustizia del 17 giugno 2016, e del decreto legislativo n. 36/2023.

Pertanto, di seguito si riportano le tabelle di calcolo degli onorari per le prestazioni relative, rispettivamente, alla progettazione di fattibilità tecnico economica e alla progettazione esecutiva, in funzione della tipologia edilizia dell'intervento e della sua complessità.

Ubicazione Opera

COMUNE DI TODI

Provincia PG
Piazza Umberto I, 6

Opera

Lavori di restauro Altare Maggiore Tempio della Consolazione in Todi

Ente Appaltante

La Consolazione ETAB

Indirizzo

()

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

RUP

Architetto Antonio Aino



Data	Elaborato	Tavola N°
06/11/2025	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	Codice	ID. OPERE Descrizione	Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
EDILIZIA	E.22	Edifici e manufatti esistenti	1,55	120.000,00	12,2966718477%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): 120.000,00 €
Percentuale forfettaria spese: 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE
- b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA
- b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

- c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.66 del decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri «Q» di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA - E. 22		
PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. «Q»
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. «Q»
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. «Q»
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. «Q»
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Prestazioni e/o Servizi integrativi		Valore
RILIEVI ARCHITETTONICI		4.000,00 €
Totale		4.000,00 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbl.01	0,0900	2.058,46	205,85	2.264,31
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbl.02	0,0100	228,72	22,87	251,59
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbl.05	0,0700	1.601,03	160,10	1.761,13
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbl.16	0,0100	228,72	22,87	251,59
PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbll.05	0,0700	1.601,03	160,10	1.761,13
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qbll.08	0,0700	1.601,03	160,10	1.761,13
PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.01	0,0700	1.601,03	160,10	1.761,13
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.02	0,1300	2.973,34	297,33	3.270,67
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.03	0,0400	914,87	91,49	1.006,36
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.04	0,0200	457,44	45,74	503,18
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.05	0,0200	457,44	45,74	503,18
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qblll.07	0,1000	2.287,18	228,72	2.515,90

ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qcl.01	0,3200	7.318,98	731,90	8.050,88
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qcl.09	0,0600	1.372,31	137,23	1.509,54
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qcl.11	0,0400	914,87	91,49	1.006,36
E.22	EDILIZIA	120.000,00	0,122966718477	1,55	Qcl.12	0,2500	5.717,95	571,79	6.289,74

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE PRELIMINARE	4.528,62 €
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	3.522,26 €
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	9.560,42 €
ESECUZIONE DEI LAVORI	16.856,52 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	34.467,82 €
di cui Spese K = 10,00%	3.133,44 €
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	4.000,00 €
Totale Corrispettivi	38.467,82 €

8.4. QUADRO ECONOMICO

Lavori di restauro dell'Altare Maggiore del Tempio di Santa Maria della Consolazione in Todi			
A	LAVORI		
a.1	Lavori di restauro	€ 120 000,00	
a.2	Sommano		€ 120 000,00
a.3	Stima costi sicurezza	€ 20 000,00	
a.4	Incidenza manodopera	€ 49 000,00	
a.5	Importo a base d'asta		€ 120 000,00
	IMPORTO INTERVENTO COMPRESA SICUREZZA		€ 140 000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
b.1	IVA su i lavori		€ 14 000,00
b.2	Spese tecniche		
b.2.1	PFTE	€ 7 799,29	
b.2.2	Progetto Esecutivo	€ 7 044,52	
b.2.3	Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione	€ 2 767,49	
b.2.4	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€ 6 289,74	
b.2.5	Rilievi architettonici	€ 4 000,00	
b.2.6	Direzione lavori e contabilità e collaudo	€ 10 566,78	
b.2.7	Oneri previdenziali (4%)	€ 1 538,71	
b.2.8	sommano		€ 40 006,53
b.3	IVA su spese tecniche (22%)		€ 8 801,44
b.4	Indagini e accertamenti compresa iva e oneri		€ 4 000,00
b.6	Imprevisti (art. 5, All. I.7 al d.lgs. 36/2023) compreso IVA		€ 7 000,00
b.7	Accantonamenti per le modifiche (art. 120, comma 1, lettera a) del d.lgs. 36/2050) compreso IVA		€ 3 500,00
b.8	Incentivazione art. 45 D.Lgs. n. 36/2024		€ 2 800,00
b.9	Contributo ANAC		€ 35,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 80 142,97
C	Accantonamenti LR 21/2010 n. 3 art. 13 c. 4 compreso IVA		€ 6 857,03
	TOTALE INTERVENTO (A+B+C)		€ 227 000,00

9. PROCEDURE PER L'AFFIDAMENTO

Si prevede, vista la necessità di competenze specialistiche relative soprattutto al restauro di superfici decorate, vincolate ai sensi del Dlgs 42/04, l'affidamento del PFTE e del Progetto Esecutivo, compresa la sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione e la direzione lavori e contabilità, a professionisti esterni. Per lo svolgimento dell'incarico, sono previste almeno le seguenti professionalità:

Professionalità richiesta	Settore di iscrizione/requisiti di legge
Restauratore	Iscrizione agli elenchi “Restauratori Beni Culturali” preferibilmente, alla sezione “Superfici decorate dell'architettura” in quanto categoria maggiormente prevalente.
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	Art. 98 -Testo unico sicurezza - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione, del coordinatore per l’esecuzione dei lavori

Gli affidamenti, viste le entità economiche stimate, avverranno ai sensi dell’art. 50 comma 1 lettera b) per i servizi e forniture.

Il funzionario tecnico ETAB

Arch Antonio Aino (firmato digitalmente)