



D.S.R.N. 381
del Registro dei Decreti

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

Segretariato Regionale per la Campania
Via Eldorado, 1 80132 Napoli

Il Segretario Regionale

VISTO il Decreto Legislativo 22.01.2004, n. 42 recante il “Codice dei beni culturali e del paesaggio”;

VISTO il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, pubblicato nella G.U. n. 91 del 19.04.2016 e s.i.m.;

VISTO il Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 “Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016” pubblicato sulla G.U. n. 252 del 27 ottobre 2017;

VISTO l'accordo per la ripartizione degli incentivi per le funzioni tecniche di cui all'ex art. 113 del D.lgs. n. 50 del 2016, sottoscritto il 10 luglio 2019 dalla Direzione generale organizzazione, dalla Direzione generale bilancio e dalle Organizzazioni sindacali;

VISTO l'articolo 31 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 agosto 2019, n. 76 “Regolamento di organizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali, degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance, relativo ai ruoli e competenze dei Segretariati distrettuali;

VISTO il Decreto n. 234 datato 04.05.2020 del Segretariato Generale del MiBACT con il quale è stato conferito allo scrivente l'incarico di Segretario Regionale per la Campania;

VISTA la nota prot. n. 9388 del 04.8.2017 CI 19.01.07/23.1 del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo Direzione Generale bilancio con il quale veniva comunicata l'avvenuta registrazione da parte della Corte dei Conti della programmazione triennale 2017-2019 elenco annuale dei lavori per l'Anno 2017 con **D.M. del 12 aprile 2017** venivano finanziati i lavori di **restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia in Casertavecchia (CE)** per un importo complessivo di **€ 100.000,00 Capitolo 7434/4**;

VISTO il progetto n. 31 del 21.06.2018 CUP F22F16000070001 approvato con D.S.R. n. 243 del 21.06.2018 per l'importo complessivo di **€ 100.000,00**;

CONSIDERATO che la **Cattedrale di Casertavecchia in Casertavecchia (CE)** riveste interesse storico architettonico ai sensi del Decreto Legislativo del 22 Gennaio 2004 n. 42;

VISTA la nota prot. n. 18258 del 18.12.2019 della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento, con la quale si chiedeva l'autorizzazione dell'utilizzo delle economie derivanti dal ribasso d'asta per un importo pari ad **€ 25.500,00** per eseguire ulteriori lavorazioni;

VISTA la nota prot. n. 699 del 31.01.2020 del Segretariato Regionale per la Campania, con la quale veniva autorizzata la perizia di variante contenuta nel quinto dell'importo contrattuale comportante un aumento di spesa pari ad **€ 25.500,00** per i lavori in argomento;

VISTO il progetto n. 15 del 01 SET 2020 CUP F22F16000070001 di variante al progetto n. 31 del 21.06.2018 redatto dalla Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento per l'importo complessivo di €. 100.000,00 per i lavori in questione;

VISTA la necessità di eseguire i lavori di **restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia in Casertavecchia (CE)**, come da relazione tecnica inclusa nel progetto di variante;

SI APPROVA

il progetto di variante n. 15 del 01 SET 2020 CUP F22F16000070001 di variante al progetto n. 31 del 21.06.2018 per un importo complessivo di €. 100.000,00 di cui alle premesse, finalizzato all'esecuzione dei lavori di **restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia in Casertavecchia (CE)**.

La spesa graverà sui fondi del Bilancio del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo di cui al D.M. del 12.4.2017 A.F. 2017 Capitolo 7434/4.

Napoli, li 01 SET 2020

IL SEGRETARIO REGIONALE
Arch. Salvatore Buonomo



Uff. Tec. Segretariato
F.T. Geom. A. Minerba





Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio

per le province di Caserta e Benevento

CASERTA

RESTAURO CONSERVATIVO DEL DUOMO DI CASERTAVECCHIA

COMUNE DI CASERTA

Programma Triennale 2017-2019—Elenco annuale dei Lavori Pubblici anno 2017 -Capitolo 7434/4

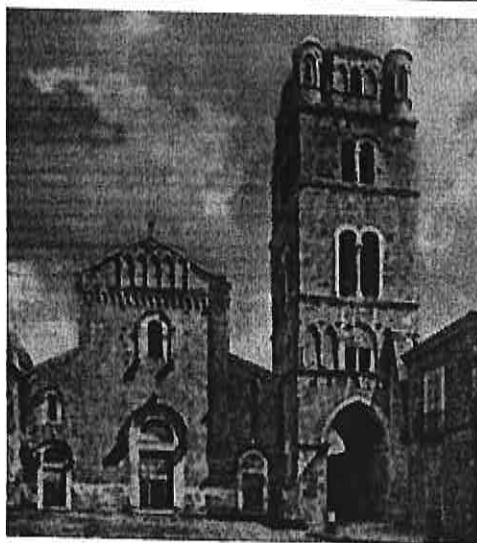
CUP: F22F1600007001 - CIG 7568500BC5

PERIZIA: n° 15 del 01 SET 2020

APPROVATA CON D.S.n. 381 del 01 SET 2020

di assestamento e suppletiva alla

Perizia n.31 del 26.06.2018 approvato con D.S.R. n.243 del 26.06.2018



ELABORATI

RELAZIONE STORICO-ARTISTICA

RELAZIONE TECNICA

COMPUTO METRICO

QUADRO ECONOMICO

ELENCO PREZZI

ANALISI PREZZI

QUADRO COMPARATIVO

ELABORATI GRAFICI

I COLLABORATORI

Giovanni Paolo Chirico

Vincenzo Piscitelli

Pasquale Spagnuolo

**IL PROGETTISTA ALLA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE ED IN FASE DI ESECUZIONE**

(F.T.Ing. Oreste Graziano)

IL R.U.P.

(arch. Gennaro Leva)

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(arch. Analia Gioia)

IL SOPRINTENDENTE

(dott. Mario Pagano)

VISTO:

Il Segretario Regionale

Arch. Salvatore Buonomo

Salvatore Buonomo

RELAZIONE STORICO-ARTISTICA

Introduzione

La cattedrale sorge nel borgo di Casa Hirta, risalente, secondo alcuni, al 455 quando i Vandali, incendiata e saccheggiata Capua, costrinsero i cittadini a trovare rifugio sulle alture.

Nel 1062 fu occupato da Riccardo I, conte di Aversa, che dava inizio alla dominazione normanna. Poco più tardi, con la distruzione di Galazia, diveniva sede episcopale sotto il vescovado di Rainulfo (1100-1129), che rimase in carica dal 1113 fino al 1127 con l'appoggio dell'arcivescovo e del principe di Capua, Roberto II.

Un ulteriore sviluppo del borgo si deve al conte Riccardo di Lauro (1232-1266), legato al re Federico II di Svevia da vincoli di parentela: testimonianza di quest'epoca è certamente la grande torre cilindrica, tuttora esistente, che affianca il castello. Nel 1310 la contea passa alla famiglia de La Rath, che la conserverà fino al dominio spagnolo di Alfonso I d'Aragona, quando il borgo fu lentamente abbandonato in favore di uno sviluppo in pianura. Fra il 1580 e il 1590 anche la residenza comitale fu trasferita nel villaggio Torre, che andò a costituire il primo nucleo dell'odierna Caserta. La cattedrale, trasformata in parrocchia, fu affidata allora alla gestione di pochi monaci francescani.

Descrizione del monumento

La Cattedrale attuale è il risultato di costruzioni, aggiunte e restauri succedutisi nel corso dei secoli, "un singolare innesto di forme siculo-mussulmane, pugliesi e lombarde" che ne fa certamente "uno dei monumenti più significativi dell'architettura medievale nell'Italia Meridionale" (Spinosa). In diversi punti della fabbrica si incontrano numerosi elementi decorativi intagliati nella pietra a forma di animali, fiori e foglie, frutto di spoglio o delle varie stratificazioni subite dalla cattedrale, mentre le decorazioni in tufo ad intarsio di due colori testimoniano gli influssi normanni, di cui si ritrovano esempi analoghi a Salerno e a Gaeta.

La chiesa presenta una pianta a croce latina i cui assi non sono esattamente perpendicolari. La parte basilicale, infatti, è leggermente obliqua rispetto al transetto ed è divisa in tre navate in pietra di tufo lavico a vista, a cui corrispondono tre absidi semicircolari.

Le navate sono separate da archi poggianti su 18 colonne, quasi tutte di spoglio, diverse tra loro per materia, struttura ed altezza, con capitelli di riuso. Sedici di esse sono in marmo cipollino grigio liscio e due in marmo bianco scanalato. I capitelli sono per lo più tutti corinzi a fogliame, eccetto uno ionico.

Diversa, ma integrata con l'insieme, è l'area del transetto, movimentata da vari elementi non presenti nel resto della chiesa: zoccoli in pietra lungo le pareti, finestre con archivolti a forma di ferro di cavallo, lesene negli angoli tra gli absidi e tra le pareti, arcate a sesto acuto e crociere costolonate.

All'incrocio tra le navate e il transetto, si imposta un tiburio ottagonale, poggiante su quattro pilastri disposti ai vertici di un quadrato. Il tiburio è ricoperto con pietra dolce bicolore, grigio e giallognolo, organizzata a scacchiera.

L'interno della Cattedrale è caratterizzato oggi da una fortissima austerità, dovuta alla mancanza di qualsiasi tipo di sovrastruttura e decorazione: l'intonaco affrescato della fabbrica originale fu infatti ricoperto in epoca barocca da stucchi di vario genere, poi rimossi dai restauri del Chierici.

Ai vari restauri sono sopravvissute due cappelle: una gotica, nella navata destra, e una barocca, nella navata sinistra.

A destra dell'ingresso è situata la cappellina gotica, di forma rettangolare, con archi di accesso ogivali e decorazioni policrome che ricordano la vicina chiesa dell'Annunziata. Certamente di epoca angioina e certamente affrescata, la cappella fu murata per inserirvi una scala di accesso al campanile. Oggi la cappella è adibita a battistero, come si comprende dalla grande vasca battesimale in travertino risalente al XII secolo.

A sinistra dell'ingresso si trova l'unica superstite delle quattro cappelle barocche che si aprivano sul lato nord della cattedrale: la cappella del Rosario, un tempo decorata da affreschi raffiguranti il "*Paradiso con i santi*" e "*Le quattro donne dell'Antico Testamento*" nella volta, e un finto colonnato barocco alle pareti, al centro del quale si trova la tela di *Nostra Signora del Rosario*.

La facciata a salienti, come nelle prime basiliche lombarde, presenta tre portali corrispondenti alle navate interne. La navata centrale si eleva sulle navate minori per circa otto metri. Un quarto portale si apre nel fianco sud della chiesa. Al di sopra del portale principale, si apre un ricco finestrone centinato sostenuto da colonnine corinzie che poggiano su leoni sporgenti. Sempre nella facciata principale, al di sopra del portale sinistro, si apre una finestra ad arco a tutto sesto, anch'essa rivestita di marmo bianco, a cui non corrisponde più nella parte destra la finestra simmetrica, ma un semplice oculo. In alto, chiude la facciata un coronamento caratterizzato da sei colonnine in marmo bianco su cui si imposta un motivo decorativo ad archi acuti intrecciati che ricorre in più parti nel transetto e nel tiburio. Questa decorazione che evoca diversi siti della costiera amalfitana, è richiamata anche nel primo piano del campanile e nel suo coronamento.

La copertura delle navate è a capriate lignee a vista.

Il pavimento, costituito da grossi lastroni di pietra calcarea, s'innalza leggermente in prossimità del transetto, a cui si raccorda attraverso cinque scalini. Solo nella zona presbiteriale si osserva un notevole tappeto a mosaico: quanto rimane della pavimentazione trecentesca originaria, molto probabilmente realizzata dalle stesse maestranze autrici degli amboni distrutti nel Seicento e reimpiegati nel pulpito.

Il campanile, impostato su un grande arco acuto decorato internamente a lacunari sotto cui passa tuttora la via pubblica, presenta pianta quadrata e una struttura simile a quella delle torri

campanarie del Duomo di Amalfi e di Gaeta. Innalzato nel 1234, con una pianta quadrata e struttura verticale più slanciata di quella attuale, suddivisa in cinque ordini mediante cornicioni divisorii.

Il campanile presenta, attualmente, due bifore su ciascun lato e un intreccio di archi sul primo e ultimo ordine, richiamanti la decorazione arabo-sicula della facciata.

Interventi e restauri dall'antichità ad oggi

L'inizio della costruzione del Duomo risale al 1113, durante il vescovado di Rainulfo, sul sito originariamente occupato da un piccolo tempio longobardo dedicato al culto di San Michele Arcangelo, come testimoniava ancora al 1974 una lastra d'ambone con motivi intrecciati e una figura di pavone conservata a memoria dell'antica chiesa. L'opera fu continuata dai successori di Rainulfo fino all'anno 1153, come documentato dalle incisioni presenti sui portali.

La cattedrale fu concepita a pianta basilicale, senza transetto, divisa in tre navate terminanti con tre absidi - secondo la disposizione planimetrica della chiesa desideriana di Montecassino - scandite da archi a sesto leggermente acuto impostati su colonne di spoglio. Le navate furono intonacate e quasi certamente affrescate.

Una prima trasformazione della cattedrale fu eseguita dopo circa un secolo dal vescovo Stabile (1207-1217), che sentì la necessità di ampliare la chiesa per adattarla alle nuove esigenze. Venne costruito il transetto e il tiburio ottagonale con la cupola, secondo uno schema ripreso da alcune chiese della costiera amalfitana come S. Maria a Gradillo di Ravello. Queste caratteristiche decorative, che mescolavano influssi arabo-bizantini con nuovi accenti lombardi, erano dovute, in parte, ai traffici che Amalfi, con cui Terra di Lavoro doveva avere legami culturali, intratteneva con l'Oriente, e, in parte, all'abate Desiderio che all'inizio dell'anno 1000 aveva chiamato a Montecassino molti artefici lombardi e bizantini. Numerosi sono gli elementi morfologici e costruttivi derivanti dall'influsso dell'architettura d'Oltralpe e orientale a volte anche difficilmente interpretabili per i notevoli rifacimenti e rimaneggiamenti operati nei secoli.

A quest'epoca risale certamente la pavimentazione a mosaico, che in origine doveva coprire l'intera chiesa e che oggi sopravvive soltanto nel presbiterio.

Primi interventi significativi all'originaria chiesa medievale si individuano nella costruzione dell'unica cappella presente nella navata di destra della chiesa, la cui altezza fu subordinata alla finestra sul portale, all'epoca ancora aperta. Come si intende dai lacerti di affresco rimasti, la cappella fu certamente costruita nel Trecento, forse per venerare il culto di San Cristoforo, molto venerato a quest'epoca per proteggere i fedeli dalla "mala morte" e rappresentato sulla porzione di controfacciata ingobata dalla costruzione.

Tra il XIV e il XV secolo la cattedrale subì rimaneggiamenti dovuti ad alcuni cedimenti nello spigolo adiacente al campanile, che dovettero compromettere la facciata. In quell'occasione il coronamento della facciata fu diminuito d'altezza e venne murata la finestra sul portale destro, che fu sostituita dall'oculo attuale.

Nel XVI secolo, sulla facciata della chiesa era inoltre addossato un sepolcro, forse quello del conte di Caserta Rinaldo d'Aquino, le cui tracce erano ancora visibili prima dei restauri del Chierici.

Il Seicento ricoprì l'ambiente medievale, triste e spoglio, al nuovo gusto barocco. I personaggi nobili e religiosi più potenti fecero costruire nel duomo le loro cappelle, destinate alla sepoltura dei membri di famiglia. Nel contempo, il vescovo Diodato Gentile faceva sostituire l'antico abside contrale con un più ampio vano rettangolare in cui potesse trovare posto il coro ligneo dei monaci, ancora visibile nel 1921. Manlio Felici ci racconta che la volta del coro era dipinta con un affresco raffigurante la Trinità e che anche le lunette erano affrescate.

A seguito del Concilio di Trento, il presbiterio assumeva maggiore importanza e quindi veniva avanzato fino alla lunghezza della prima arcata. L'accesso avveniva soltanto attraverso la navata centrale attraverso una scalinata di sei gradini a pianta circolare. Per ampliare il presbiterio furono distrutti gli amboni medievali e le sue parti furono rimpiegate sia nella costruzione del pulpito sia nel coronamento della facciata. Sul vertice della facciata, ad esempio, si trova un'aquila ad ali spiegate che tiene gli artigli su un libro aperto e vola sulla testa di un uomo a mezza figura: si tratta di un pezzo della rappresentazione dell'evangelista Giovanni, che in origine fungeva da sostegno del leggio dell'antico ambone, insieme ai simboli degli altri evangelisti.

Fu forse lo stesso vescovo Gentile a far costruire la prima delle cappelle sul lato sinistro della chiesa, che fu dedicata al Crocifisso. Nel 1618 fu costruita la seconda cappella per volontà di Giulio Cesare Giaquinto, che fu dedicata a Santa Maria di Costantinopoli. Una terza cappella fu dedicata al Purgatorio. Le cappelle furono demolite durante i restauri ottocenteschi senza effettuare alcun rilievo, così come accadde per l'abside rettangolare seicentesco, le cui fondazioni furono ritrovate solo alla fine degli anni 80 del Novecento.

Giuseppe Schinosi, vescovo di Caserta nel periodo 1696-1734, fece realizzare l'attuale sagrato della chiesa e congiungere l'episcopio con il seminario, rispettivamente a sud e a ovest della piazza. Per assicurare l'ingresso della chiesa direttamente dall'episcopio, il vescovo fece costruire l'ultima delle cappelle barocche, che è l'unica sopravvissuta ai restauri del Chierici. La cappella, a pianta quadrata, è coperta a cupola ed era affrescata con scene del Paradiso e Santi. Più tardi furono aggiunti sulle pareti affreschi raffiguranti un finto colonnato, ricoperti di intonaco durante i successivi interventi di restauro.

Nel corso del Seicento, la chiesa fu interamente modificata con tucchi e medaglioni ovali, che racchiudevano mezze figure di santi dipinti su tela.

La cappellina gotica fu sopraelevata per inserirvi una scala di accesso al campanile: gli archi e la porta che immette sul sagrato vennero murati e le pareti esterne furono decorte a stucco. Infine le capriate della volta furono anch'esse coperte con soffitti lignei decorati con figure di santi.

Nel 1873 la chiesa appariva in cattivo stato. All'epoca il transetto era separato dalle navate laterali tramite cancellate di ferro e il presbiterio era circondato da una balustra di marmi colorati. La porta della parete sud era murata e vi era addossato un sarcofago, accanto al quale si trovava il fonte battesimale con coperchio ligneo tuttora visibile. Nella navata di destra c'erano tre altari.

Le due absidi minori erano tompagnate: dall'esterno erano visibili le tracce della demolizione, mentre all'interno le tompagnature erano coperte da due altari. I pilastri su cui poggiava l'abside maggiore erano stati tolti per ampliare il presbiterio e la pavimentazione era caratterizzata da mattonelle bianche e nere di forma esagonale.

All'inizio del Novecento conosciamo lo stato dettagliato della chiesa da una relazione di Silvio Castrucci, rinvenuta nella Biblioteca di Capua, che richiede un urgente restauro dell'edificio e consiglia il ripristino delle forme duecentesche della cattedrale.

Nel 1901 la cupola e la crociera presentavano lesioni in atto, così il Castrucci propone di murare le finestre della crociera e di assicurare provvisoriamente il tiburio con catene di legno e di ferro. Suggerisce inoltre di ricostruire i tre absidi e di consolidare il campanile molto rovinato.

Nel 1909 la situazione peggiora, tanto che il parroco è costretto ad officiare soltanto in due cappelle della navata di sinistra.

Tra il 1927 e il 1930 può datarsi il restauro di Gino Chierici, improntato sul ripristino dell'aspetto medievale della cattedrale. Venne intrapresa in questi anni la demolizione degli stucchi della veste barocca e la ricostruzione delle absidi laterali. Sul fronte settentrionale, si procedette alla demolizione delle cappelle seicentesche e alla ricostruzione della parete con le finestre e il fregio ad ovuli, il cui disegno e posizione vennero probabilmente dedotti da ciò che restava della cortina originaria inglobata nelle cappelle. La crociera e la cupola furono rafforzate con opere in mattoni, furono stompagnate le porte sul lato sud e nord del transetto.

I restauri del Chierici non furono completati, tuttavia si rivelarono sufficienti a sostenere la cattedrale durante il terremoto del 1930.

Nuovi interventi seguirono a partire dal 1936 ad opera dell'architetto A. Venè, che ricostruì l'abside centrale semicircolare all'interno dell'abside rettangolare barocco e iniziò i lavori di consolidamento della cupola. Anche questa volta comunque il restauro non fu completato tanto da indurre nel 1942 il Soprintendente Giorgio Rosi a segnalare alla Direzione Generale delle Belle Arti di Roma la situazione disastrosa, vicina al crollo, in cui versava la cattedrale. Nel 1948 le lesioni di schiacciamento presenti si aggravarono in tutta la zona terminale della chiesa, estendendosi anche alle prime arcate verso le navate; le malte delle murature erano disgregate, i pilastri dell'arco trionfale e le

strutture murarie adiacenti tendevano a ruotare verso l'esterno, le colonne addossate si sfaldavano, pertanto il Rosi dispose opere di puntellamento: in particolare vennero tompagnati l'arco di trionfo e le finestre del tiburio e furono eseguite riprese in mattoni delle lesioni.

Agli inizi degli anni 50 oltre alle citate lesioni presentava problemi alla copertura e ai solai settecenteschi cosicchè nel 1954 si intervenne nuovamente realizzando un portale in ferro all'interno dell'arco trionfale, per sgravarlo della sua funzione portante e per liberarlo della tompagnatura, e risarcendo le lesioni presenti sui pilastri, sugli archi e sulle volte del transetto.

Fu consolidato il tiburio e liberato dalle riprese in mattoni e dalle tompagnature presenti, demolito il solaio e rifatte le capriate. Durante i lavori vennero alla luce sia i resti del tempio longobardo sia le tracce delle prime absidi, di cui non si dispone di alcun rilievo.

Gli interventi proseguirono con i finanziamenti provenienti dalla Cassa del Mezzogiorno, concessi alla Sovrintendenza dei Monumenti di Napoli sotto la direzione dell'Arch. Mario Zampino. I lavori furono eseguiti dalla ditta dell'ing. Rodolfo Girardi e durarono fino al 1960, concentrandosi sul consolidamento generale della chiesa e sulla ricostruzione del pavimento e del tetto. Fu anche rifatto l'esterno dell'abside centrale, ripristinate le bifore del campanile e risanata la sommità molto degradata.

Nel 1974 risultano ulteriori lavori di consolidamento e restauro ad opera dell'ingegnere Alfredo Romano, per conto della Soprintendenza ai Monumenti della Campania. In particolare fu smontato il coro ligneo esistente nella cripta e ripavimentato l'abside lì esistente, costruita in pietra calcarea la nuova scala di accesso alla cripta stessa e realizzate ringhiere e cancelli in ferro bronzato. Furono restaurate in questi anni la facciata, con l'inserimento di nuovi elementi architettonici come capitelli, lesene e cartocci eseguiti a stucco con elementi fortemente aggettanti, e la copertura della cattedrale.

Nel 1984 si intervenne nell'unica cappella sopravvissuta, quella di Maria SS. Del Rosario. Si cucirono i cantonali e le lesioni all'arco e si costruì un solaio in ferro a quota pavimento per la formazione di una camera d'aria. Si posò in opera una nuova pavimentazione in cotto, si consolidò la cupola di copertura e restaurano gli affreschi interni. All'esterno fu realizzata una gaveta per il deflusso dell'acqua piovana. La zona del transetto fu consolidata mediante cuciture armate del paramento esterno al nucleo centrale e mediante la posa in opera apìù livelli di una serie di catene con piastre.

Si consolidarono, ancora, i pilastri, gli archi e le volte del transetto e la muratura del tiburio mediante la formazione di catene su tre livelli e cuciture del paramento esterno ed interno con il nucleo centrale della muratura. Anche la cupola del tiburio fu consolidata con la formazione di una controvolta in cemento armato, agganciata alla vecchia volta con perforazioni armate e ancorata al cordolo perimetrale realizzato a quota cornice.

Tra il 1988 e il 1994 furono effettuati lavori di consolidamento e restauro della torre campanaria, ad opera della Soprintendenza di Caserta, sotto la direzione dell'Arch. Nicandro Gnarra. Le

ditte impegnate per la realizzazione furono: Il Consorzio restauro monumenti di Pozzuoli (NA), che realizzò un' accurata relazione storico-tecnica, e Basco Cipriano di San Cipriano d'Aversa (CE).

A quest'epoca le condizioni della cattedrale si presentavano di nuovo problematiche: il dissesto era globale per la fessurazione della muratura, dovuta anche all'umidità di risalita. All'interno della cupola vi erano alcune lesioni passanti; le decorazioni ad intarsio del tiburio avevano perso colore e stabilità, il transetto era interessato in più punti da lesioni verticali passanti. In particolare furono restaurate le capriate esistenti, rifatta la piccola orditura e il manto di pianelle in cotto, sul quale fu realizzato un massetto in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldato impermealizzato con guaina bituminosa. Fu restaurato il paramento esterno della facciata e delle pareti laterali e del tiburio. Furono infine cuciti i cantonali e rifatti gli infissi. Furono rimossi, restaurati e rimontati con grappe metalliche i capitelli, le colonne e gli elementi decorativi.

Nel Campanile il degrado delle malte aveva determinato una rete diffusissima di piccole sconessioni, riducendo la capacità di resistenza della muratura, che presentava sottili spaccature. Si registrava una tendenza generale del paramento esterno a distaccarsi dal nucleo murario interno nei quattro grandi maschi, sia per le diversità degli elementi costituenti le due parti, sia per la deficienza delle ammorsature del paramento esterno sul nucleo interno. L'intervento di consolidamento sulla torre campanaria si effettuò attraverso la rimozione dei conci del paramento esterno, totalmente distaccati dalla loro sede. Si procedette all'allettamento di un sottile strato di malta e alla rimessa in pristino, con il ricollegamento dei conci del paramento esterno al nucleo interno per mezzo di perforazioni armate effettuate sulle pareti interne al campanile.

Gli ultimi lavori di consolidamento e restauro del duomo, voluti dal Soprintendente Gian Marco Jacobitti, furono diretti dall'arch. Salvatore Buonomo e curati dalla dr.ssa Anna Maria Romano per la parte storico-artistica. In quest'ultimo intervento fu rifatto il tetto delle navate, mediante la revisione delle testate delle capriate, la sostituzione dell'orditura principale e secondaria e del manto di pianelle in cotto, impermeabilizzato con soprastante soletta di conglomerato e guaina bituminosa e ultimato con la posa di canali e tegole.

RELAZIONE TECNICA di VARIANTE

Progetto:

Il progetto esecutivo dei lavori di Restauro Conservativo della Cattedrale di Casertavecchia n.31 del 21.06.2018 è stato approvato con D.S.R. n°243 in pari data per un importo lavori a base di appalto pari a € 89.254,15 €, oltre IVA .

Aggiudicazione dei lavori:

Con contratto di appalto repertorio n° 869 del 06.03.2019 registrato a Napoli al n° 1186/3 del 20.03.2019 è stato affidato in appalto all' Impresa individuale Antonio Forcellino, cf:FRCNTN55T05L860B con sede in Roma, Piazza Santa Maraia Liberatrice,34 per un importo netto di € 64.063,15 (euro sessantaquattromilasessantatre/15) oltre IVA.

Consegna dei lavori:

In data 18 aprile 2019 è stato firmato il verbale di consegna lavori ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i. e art. 5 c.8 del D.M.49/2018 in cui si è stabilito che l'ultimazione dei lavori dovrà avvenire, entro giorni 180 dalla consegna, pertanto il termine finale dovrà essere entro e non oltre il 15 ottobre 2019.

In data 13 giugno 2019 i lavori sono stati sospesi, a seguito della nota, acquisita via mail dal Responsabile del Procedimento, con la quale l'impresa esecutrice dell'intervento evidenziava possibili problemi all'intervento di restauro degli affreschi della Cappella del SS. Rosario del Duomo di Casertavecchia, derivanti dalla presenza di fenomeni di umidità di risalita sui fronti esterni legati anche alla mancata manutenzione del cavedio che corre lungo l'intero fronte settentrionale della cattedrale.

In data 4 luglio, preso atto della conclusione dei lavori di pulizia del cavedio che corre lungo il fronte settentrionale e orientale della Cattedrale, i lavori sono ripresi, pertanto la nuova data di ultimazione dei lavori fissato per il 15/10/2019 viene spostato al giorno 05/11/2019.

In data 31 ottobre 2019 è stato firmato verbale di sospensione dei lavori in quanto gli esiti dei saggi stratigrafici e i risultati delle operazioni di liberazione hanno imposto una modifica imprevista del progetto in questione.

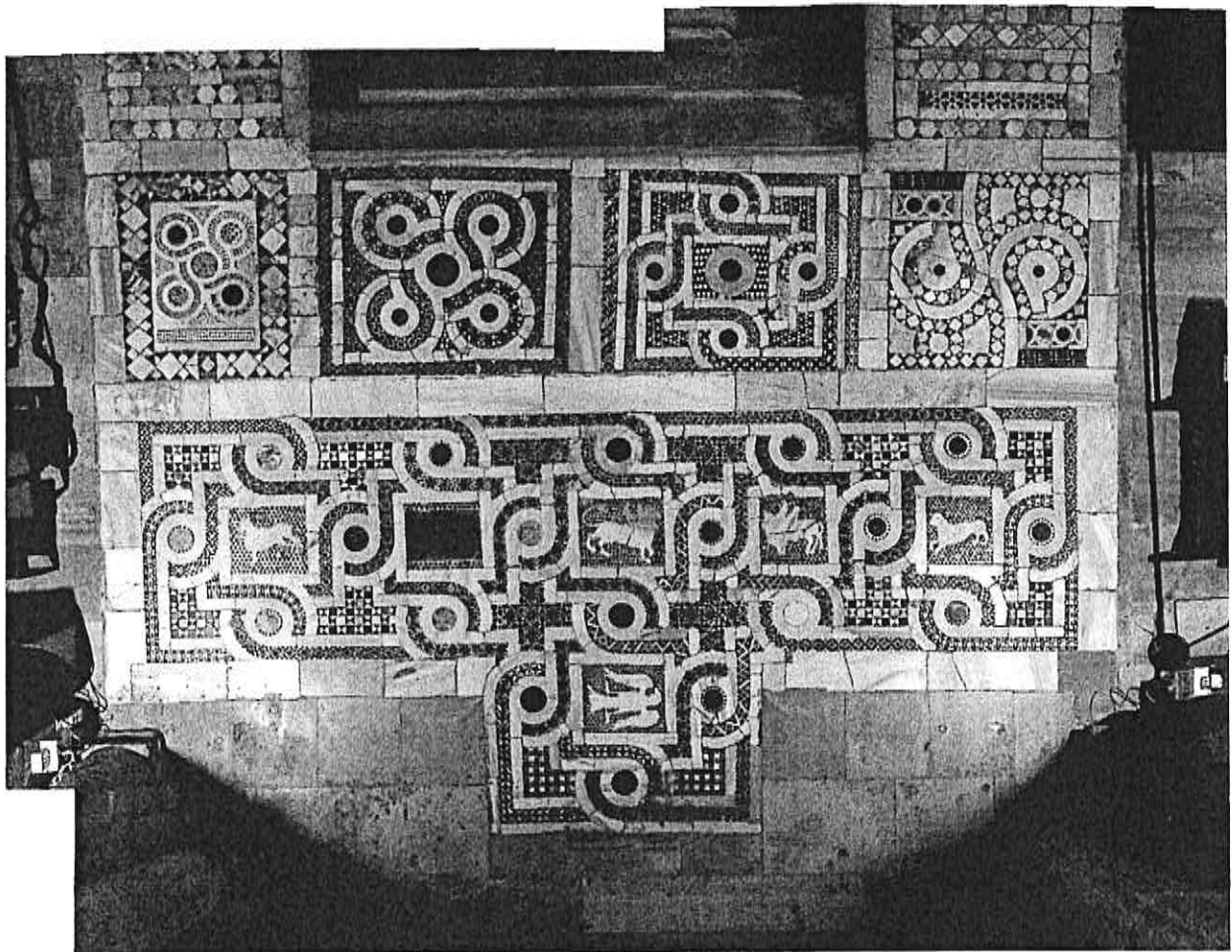
Con nota prot.n.18258 del 18.12.2019 il RUP, accogliendo la proposta della Direzione dei Lavori, inviava al Segretariato Regionale richiesta di recupero del ribasso d'asta.

Il recupero è stato autorizzato con nota prot.n.699 del 31.01.2020 per un importo di 25.500,00 euro.

Il cantiere rimane attualmente sospeso anche per effetto delle direttive nazionali derivate dall'emergenza Covid-19.

Pavimento in *opus sectile* del presbiterio

Il progetto dei lavori di restauro conservativo prevedeva, inoltre, un modesto intervento di messa in sicurezza del pregevole pavimento del presbiterio della Cattedrale di Casertavecchia, oggetto negli ultimi anni della perdita delle tessere marmoree a causa del cattivo stato di conservazione e dall'uso poco attento della zona presbiteriale durante la celebrazione dei matrimoni.



Durante i lavori di riposizionamento di alcuni tasselli marmorei staccatisi recentemente e di stuccatura delle lacune più pericolose per la conservazione dell'importante pavimento in *opus sectile*, al di sotto dello sporco che in maniera stratificata copriva soprattutto gli interstizi delle tessere, sono emerse molte lacune e un diffuso disancoraggio delle tessere dal loro allettamento. Questo riscontro delle lacune era impossibile da fare in fase progettuale perché, come è consueto nei mosaici medievali pavimentali, il terriccio accumulatosi nei secoli nelle lacune delle tessere non appare visibile alla ispezione autoptica ma emerge dopo l'aspirazione meccanica del terriccio. Soprattutto per le tessere scure, i depositi compattatisi con il calpestio del pavimento appaiono prima della pulitura come tessere scure e non

lasciano intravedere l'entità delle lacune. Lo stesso vale per le lacune dimostratesi molto più ampie e diffuse di quelle riscontrate in fase di progetto.

Gli esiti della fase di pulitura impongono l'allargamento dell'area di cantiere e la modifica della metodologia di integrazione delle lacune, prevista da progetto mediante tessere di materiale analogo (vedi voce Anali 007). L'operazione sarà, invece eseguita, previa rimozione manuale dei cementi, con malta neutra di calce idraulica incisa a mano secondo il disegno delle tessere contigue. Le integrazioni saranno adeguate cromaticamente ai colori e alla texture circostante, ritoccata ad acquerello secondo l'andamento delle tessere al fine di ridare leggibilità al disegno pavimentale.

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e
del Turismo per la Campania
Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di
Caserta e Benevento – CASERTA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia - Caserta
Programma triennale 2017-2019 elenco annuale dei Lavori Pubblici anno
2017 Capitolo 7434/4 - Importo lavori 100.000,00

COMMITTENTE: Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del
Turismo per la Campania

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 Analisi 001	Rimozione di depositi parzialmente aderenti con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035026 - Su mosaici pavimentali		6,05 -3,53 -1,35 1,10	7,03 2,75 1,35 1,70		42,53 -9,71 -1,82 1,87		
	Sommano positivi mq					44,40		
	Sommano negativi mq					-11,53		
	SOMMANO mq					32,87	24,46	804,00
2 Analisi 002	Bloccaggio singole tessere mobili mediante incollaggio con resine; propedeutica alle operazioni di pulitura; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di resina - fino a 20 mq Rif. prezzario DEI 2016 n° 035027					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	18,21	91,05
3 Analisi 003	Bloccaggio di zone contigue di tessere mobili, compreso rimozione, pulitura del fondo e riposizionamento, mediante riallettamento con malta - a su mosaici pavimentali - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035028					20,00		
	SOMMANO dm2					20,00	17,30	346,00
4 Analisi 004	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati, mediante applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici, ammonio ca ... siti con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035073				10,00	10,00		
	SOMMANO mq					10,00	199,96	1'999,60
5 Analisi 005	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro ... sti resinosi non solubili: a tra elementi o parti adiacenti di superficie da 5 a 20 dm2 Rif. prezzario DEA 2016 n° 035088					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	27,65	276,50
6 Analisi 006	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, operazione eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte i ... le di riempimento (per uno strato di livellamento) a superficie compresa entro 5 dm2 .Rif. prezzario DEI 2016 n° 035104					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	7,93	79,30
7	Integrazione nei casi di lacune di mosaici, eseguibile su tutti i tipi di							
	A RIPORTARE							3'596,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'596,45
Analisi 0017	materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la comp ... inta secondo i colori e il texture del mosaico circostante. superfici entro i 5 dm2 rif. prezzario DEI 2016 n° 035124a					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	130,74	392,22
8 Analisi 008	Protezione superficiale per rallentare il degrado dei mosaici da valutare al m2 su tutti i m2: con resine acriliche in soluzione o polisilossano, per una applicazione con cere microcristalline, per una applicazione, su marmo e calcari duri - Rif. 035134 prezzario DEI 2016 n° 035134 vedi voce n. I					32,87		
	SOMMANO mq					32,87	84,83	2'788,36
9 Analisi 009	Saggio stratigrafico: esecuzione di un saggio nstratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle f... imensioni variano da 10 x 20 cm ad un massimo 10 x 30 cm. Compresa la documentazione fotografica. A corpo per n° 3 saggi					2,00		
	SOMMANO ca					2,00	222,16	444,32
10 Analisi 011	Pulitura di affreschi e decorazioni pittoriche, con la messa in luce della pellicola pittorica preventivamente individuata mediante saggi stratigrafici, per rimuovere strati sovram ... ta casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia difficile per descialbo a bisturi Cappella SS. Rosario-Tamburo CORNICE IMPOSTA CUPOLA *(par.ug.=2*3,14*3,23*0,56) PENNACCHI (vele- vedi grafici allegati) *(H/peso=3,13*2) PARETE LATERALE DX PARETE LATERALE DX PARETE LATERALE DX PARASTE Lato Ovest sx +dx *(larg.=0,94+0,35+0,30) PARASTE lato altare *(larg.=0,45+0,45) FRONTE ARCO (vedi grafici allegati) SOTTARCO	11,36				11,36 6,26 6,26 3,10 5,58 1,30 3,90 5,07 1,15 2,80 3,22 1,59 3,51 11,16 2,00 0,90 3,51 6,32 4,00 4,42 17,68 5,25		
	SOMMANO a		5,59	0,94		71,90	443,75	31'905,63
11 Analisi 012	Consolidamento dell'intonaco di affreschi e decorazioni pittoriche • Consolidamento degli intonaci originari, di supporto alle superfici dipinte, mediante intervento su aree che ri ... relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia estremamente difficile Cappella SS. Rosario CORNICE IMPOSTA CUPOLA *(par.ug.=2*3,14*3,23*0,56) PENNACCHIO (vela) controfacciata lato sx *(lung=3,13*2) PARETE LATERALE DX PARETE LATERALE DX PARETE LATERALE DX FRONTE ARCO (vedi tavola grafica allegata) PARASTE lato altare *(larg.=0,45+0,45) PARASTE Lato Ovest sx+dx *(larg.=0,94+0,35+0,3) SOTTARCO	11,36				11,36 6,26 6,26 3,10 5,58 1,30 3,90 5,07 1,15 2,80 3,22 4,42 17,68 2,00 0,90 3,51 6,32 2,00 1,59 3,51 11,16 5,25		
	SOMMANO mq		6,26	0,94		71,90	237,80	17'097,82
12 Analisi 013	Stuccatura di affreschi e decorazioni pittoriche • Stuccatura delle cadute di strati d'intonaco, di lesioni e fessurazioni da eseguirsi con malta di grassello di calce, sabbia di f ... ta casistica relativa alle varie							
	A RIPORTARE							56'224,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							56'224,80
	operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia difficile vedi voce n.11				71,90	71,90		
	SOMMANO mq					71,90	122,71	8'822,85
13 Analisi 014	Integrazione pittorica e protezione finale di affreschi e decorazioni pittoriche • Integrazione cromatica delle stuccature e dell'intonaco di supporto in presenza di lacune e abras ... relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia estremamente difficile CORNICE IMPOSTA CUPOLA *(par.ug.=2*3,14*3,23*0,56) PARETE LATERALE Dx PENNACCHIO (vela) controfacciata sinistra	11,36				11,36 13,87 6,26		
	SOMMANO mq					31,49	397,21	12'508,14
14 Analisi 016	Integrazione di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare a mq sui mq interessati dal fen ... ad acquerello o con pigmenti in polvere. A mq interessato dal fenomeno entro il 15% - Rif. Prezzario DEI 2016 n.065109a FRONTE ARCO su tutte le pareti (vedi tavola grafica allegata) SOTTARCO PARASTE Lato Ovest sx+dx *(larg.=0,94+0,35+0,3) PARASTE Lato altare *(larg.=0,45+0,45)	4,00 2,00 2,00	5,59	0,94 1,59 0,90	4,42 3,51 3,51	17,68 5,25 11,16 6,32		
	SOMMANO mq					40,41	145,04	5'861,07
15 Analisi 010	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, ripresa di lacune, macchie e/o discontinuità di vecchie tinteggiature mediante stesura di velature a abase di latte di calce pigmentato e patinature ad acquerello. Rif. prezzario DEI 2016 n° 055042 PENNACCHI (vele) n.3 PARETE Laterale dx PARETE Laterale sx CONTROFACCIATA	3,00			6,26	18,78 16,70 14,18 24,62		
	SOMMANO mq					74,28	72,16	5'360,04
16 Lista in economia	Per l'esecuzione di lavori non suscettibili di esatta e preventiva valutazione da eseguire in economia e liquidare con liste operai e/o mezzi d'opera e provviste e/o forniture a fa ... E REINTEGRAZIONE DEI PARAMENTI LAPIDEI PARETE DI INGRESSO ALLA CAPPELLA SECONDO LE DISPOSIZIONI SCRITTE DELLA D.L. etc					1,00		
	SOMMANO					1,00	8'005,92	8'005,92
17 P.01.010.050 b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm contr ... per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Moduli di altezza pari a 2,00 m		8,00		2,00	16,00		
	SOMMANO mq/30gg					16,00	27,06	432,96
18 P.03.010.015 a	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradi ... inferiore a 100 x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo							
	A RIPORTARE							97'215,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							97'215,78
	per il 1° mese o frazione		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	17,60	105,60
19 P.03.010.015 .b	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradi ... feriore a 100 x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°mese	6,00	3,00			18,00		
	SOMMANO m/30gg					18,00	1,70	30,60
20 P.03.010.020 .b	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	19,91	298,65
21 P.03.010.040 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per il 1°mese o frazione cappella *(par.ug.=3,00*2) cappella piano cupola *(par.ug.=2*2)	6,00 4,00	3,50 3,50	3,50	6,50	136,50 49,00		
	SOMMANO cad					185,50	5,92	1'098,16
22 P.03.010.040 .b	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese vedi voce n.21 (185,50) *(par.ug.=3,00*185,50)	556,50				556,50		
	SOMMANO gnt/30gg					556,50	2,64	1'469,16
23 P.03.010.090 .a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiede, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per il 1° mese o frazione cappella *(par.ug.=2*3) cappella piano cupola *(par.ug.=2*2)	6,00 4,00	3,50 3,50	1,40 3,50		29,40 49,00		
	SOMMANO mq					78,40	7,27	569,97
24 P.03.010.090 .b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiede, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°mese vedi voce n.23 *(par.ug.=3*78,40)	235,20				235,20		
	SOMMANO mq/30gg					235,20	0,99	232,85
25 S.01.030.010 .q	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 12 kg, classe 43 A 183BC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	76,64	153,28
	A RIPORTARE							101'174,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'174,05
S.01.030.030 .d	omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	195,35	390,70
27 S.01.030.050 .a	Estintore a schiuma, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	84,72	254,16
28 S.02.020.050 .b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere ... da acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette					1,00		
	SOMMANO cad/30gg					1,00	236,20	236,20
29 S.02.020.060 .b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere ... ivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette					3,00		
	SOMMANO cad/30gg					3,00	123,74	371,22
30 S.02.020.090 .h	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli ... termo semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 710 x 240 cm con altezza pari a 270 cm					1,00		
	SOMMANO cad/30gg					1,00	503,48	503,48
31 S.02.020.100 .g	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli ... semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo. dimensioni 710 x 240 cm con altezza pari a 270 cm					3,00		
	SOMMANO cad/30gg					3,00	356,30	1'068,90
	Parziale LAVORI A MISURA euro							103'998,71
	T O T A L E euro							103'998,71
	A R I P O R T A R E							

Ministero per i beni e delle attività culturali e per il turismo
Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il
turismo per la Campania
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio
per le province di Caserta e Benevento

QUADRO ECONOMICO

OGGETTO: Restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia - Caserta
Programma triennale 2017-2019 elenco annuale dei Lavori Pubblici anno 2017
Capitolo 7434/4 - Importo lavori 100.000,00

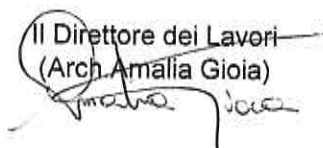
COMMITTENTE: Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e
del Turismo per la Campania

Ministero per i Beni e le attività culturali e per il turismo
 Segretariato Regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per la Campania
 Caserta-Duomo di Casertavecchia- Intervento di restauro conservativo-Perizia n°31 del 21/06/2018
 approvata con D.S.R. n.243 del 21/06/2018 di €.100.000,00. Finanziamento fondi Mibact anno fin.2017
 cap.7434/4. CIG: 7568500BC5; CUP: F22F16000070001.

QUADRO ECONOMICO VARIANTE

A	LAVORI	
1	Totale lavori a lordo a misura	€ 88.776,90
2	Totale lavori in economia	€ 8.005,92
3	Oneri di attuazione piani di sicurezza non ribassabili	€ 7.215,89
4	Totale Lavori	€ 103.998,71
	IMPORTO NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	
5	Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza non soggetti a ribasso	€ 7.215,89
6	Lavori in economia non ribassabile - NB il contratto n° 869 del 6/3/2019 riporta per mero errore di trascrizione l'importo di €. 2,920,80	€ 6.328,79
7	Totale importo non soggetto a ribasso	€ 13.544,68
8	Totale importo soggetto a ribasso (importo riga 4 meno importo riga 7)	€ 90.454,03
B	IMPORTO RIBASSABILE	
8	Importo lavori soggetti a ribasso	€ 90.454,03
9	A detrarre il ribasso d'asta del 31,84%	-€ 28.800,56
10	Importo netto lavori soggetti a ribasso	€ 61.653,47
11	Importo netto lavori soggetti a ribasso	€ 61.653,47
12	Lavori in economia	€ 6.328,79
13	Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	€ 7.215,89
	TOTALE LAVORI AL NETTO	€ 75.198,15
C	SOMME A DISPOSIZIONI	
8	I.V.A.	€ 7.519,81
9	Incentivi per progettazione e direzione lavori art.113 D.lgs 50/2016	€ 2.079,97
10	Contributo ANAC	€ 30,00
	Somma "C"	€ 9.629,79
D	ECONOMIE	
	Totale Progetto al netto del ribasso d'asta (B + C)	€ 84.827,94
	Totale finanziamento	€ 100.000,00
E	QUADRO ECONOMIE	
	IMPORTO PROGETTO VARIANTE TOTALE netto	€ 84.827,94
	ECONOMIA DA ASSORBIRE	€ 15.172,06

Il Responsabile del Procedimento
 (Arch. Gennaro Leva)

Il Direttore dei Lavori
 (Arch. Amalia Gioia)


Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e
del Turismo per la Campania
Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di
Caserta e Benevento – CASERTA

pag. 1

ELENCO PREZZI

Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: Restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia - Caserta
Programma triennale 2017-2019 elenco annuale dei Lavori Pubblici anno
2017 Capitolo 7434/4 - Importo lavori 100.000,00

COMMITTENTE: Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del
Turismo per la Campania

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 Analisi 001	Rimozione di depositi parzialmente aderenti con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035026 - Su mosaici pavimentali euro (ventiquattro/46)	mq	24,46
Nr. 2 Analisi 0017	Integrazione nei casi di lacune di mosaici, eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, fino allo strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) - strato di finitura con malta di calce idraulica incisa e dipinta secondo i colori e il texture del mosaico circostante. superfici entro i 5 dm2 rif. prezzario DEI 2016 n° 035124a euro (centotrenta/74)	cadauno	130,74
Nr. 3 Analisi 002	Bloccaggio singole tessere mobili mediante incollaggio con resine; propedeutica alle operazioni di pulitura; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di resina - fino a 20 mq Rif prezzario DEI 2016 n° 035027 euro (diciotto/21)	cadauno	18,21
Nr. 4 Analisi 003	Bloccaggio di zone contigue di tessere mobili, compreso rimozione, pulitura del fondo e riposizionamento, mediante riallettamento con malta - a su mosaici pavimentali - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035028 euro (diciassette/30)	dm2	17,30
Nr. 5 Analisi 004	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati, mediante applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici, ammonio carbonato o bicarbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli, su mosaici pavimentali. A depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035073 euro (centonovantanove/96)	mq	199,96
Nr. 6 Analisi 005	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di mosaico circostanti: in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili; a tra elementi o parti adiacenti di superficie da 5 a 20 dm2 Rif. prezzario DEA 2016 n° 035088 euro (ventisette/65)	cadauno	27,65
Nr. 7 Analisi 006	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, operazione eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, per mosaici pavimentali, strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) a superficie compresa entro 5 dm2 .Rif. prezzario DEI 2016 n° 035104 euro (sette/93)	cadauno	7,93
Nr. 8 Analisi 007	Integrazione nei casi di lacune di mosaici, eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, fino allo strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) - strato di finitura con tessere di dimensioni identiche alle preesistenti. superfici da 5 a 20 dm2 rif. prezzario DEI 2016 n° 035120 euro (centoventicinque/80)	cadauno	125,80
Nr. 9 Analisi 008	Protezione superficiale per rallentare il degrado dei mosaici da valutare al m2 su tutti i m2: con resine acriliche in soluzione o polisilossano, per una applicazione con cere microcristalline, per una applicazione, su marmo e calcari duri - Rif. 035134 prezzario DEI 2016 n° 035134 euro (ottantaquattro/83)	mq	84,83
Nr. 10 Analisi 009	Saggio stratigrafico: esecuzione di un saggio nstratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10 x 20 cm ad un massimo 10 x 30 cm. Compresa la documentazione fotografica. A corpo per n° 3 saggi euro (duecentoventidue/16)	ca	222,16
Nr. 11 Analisi 010	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, ripresa di lacune, macchie e/o discontinuità di vecchie tinteggiature mediante stesura di velature a abase di latte di calce pigmentato e patinature ad acquarello. Rif. prezzario DEI 2016 n° 035042 euro (settantadue/16)	mq	72,16
Nr. 12 Analisi 011	Pulitura di affreschi e decorazioni pittoriche, con la messa in luce della pellicola pittorica preventivamente individuata mediante saggi stratigrafici, per rimuovere strati sovrapposti costituiti da tinteggiature (discialbo) • Pulitura delle superfici da eseguirsi mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa con soluzione di sali inorganici in sospensione, con interposizione di carta giapponese, per la rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti come nerofumo, polvere sedimentata, sali, sostanze di varia natura sovrapposte ai dipinti. Previa realizzazione di saggi per stabilire la scelta delle soluzioni e i tempi di applicazione. eseguita generalmente ad impacco mantenuto a contatto della superficie dipinta con tempi variabili in base allo sporco da rimuovere per gli affreschi; e con solventi vari se trattati di decorazioni ad olio su muro • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) consistenza e spessore dello sporco, coerenza della patina di sporco; leggermente		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 Analisi 012	<p>ossidato o fortemente ossidato (fascia difficile), cromie leggibili o illeggibili (fascia difficile), ridipinture molto tenaci (fascia difficile) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni o svelature da vecchi restauri che rendono difficoltoso equilibrare la lettura del dipinto; b) totale ridipintura del dipinto (storicizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura); c) strati di sovrasmisione da rimuovere meccanicamente (molto difficile). d) presenza di colle o cere da precedenti restauri (cere usate soprattutto nell'ottocento molto difficili da rimuovere con impacchi di solvente tossico) • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia difficile euro (quattrocentoquarantatre/75)</p>	a	443,75
Nr. 14 Analisi 013	<p>Consolidamento dell'intonaco di affreschi e decorazioni pittoriche • Consolidamento degli intonaci originari, di supporto alle superfici dipinte, mediante intervento su aree che risultano radicalmente distaccate, con rigonfiamenti localizzati, secche di porosità e di impoverimento dell'intonaco di sottofondo che provocano fenomeni di disgregazione, mediante l'esecuzione di microiniezioni localizzate di leganti di calce naturale, pozzolana superventilata ecc., caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili, compreso ogni onere e magistero. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) consistenza ed estensione dei distacchi di intonachino o intonaco dalla muratura, da considerare molto difficile se i distacchi sono tali da prevedere puntellature o micro puntellature con puntellino a molla delle zone pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate. • Particolare attenzione dovrà essere tenuta per gli eventuali distacchi di profondità non colmabili, ma poco pericolosi, e distacchi molto pericolosi per l'incolumità del manufatto che saranno invece ancorati e riempiti molto lentamente con conseguente innalzamento del livello di difficoltà. Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia estremamente difficile euro (duecentotrentasette/80)</p>	mq	237,80
Nr. 15 Analisi 014	<p>Stuccatura di affreschi e decorazioni pittoriche • Stuccatura delle cadute di strati d'intonaco, di lesioni e fessurazioni da eseguirsi con malta di grassello di calce, sabbia di fiume e polvere di marmo. Inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) grandezza ed estensione delle stuccature; b) epoca del manufatto (più perfette e ad imitazione di superficie sono le stuccature da ricostruire per i dipinti antichi e quindi più difficili). • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia difficile euro (centoventidue/71)</p>	mq	122,71
Nr. 16 Analisi 016	<p>Integrazione pittorica e protezione finale di affreschi e decorazioni pittoriche • Integrazione cromatica delle stuccature e dell'intonaco di supporto in presenza di lacune e abrasioni eseguita a velature con colori ad acquerello Windsor e Newton al fine di restituire unità di lettura cromatica all'opera. Protezione finale. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; b) soggetto della tela e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) c) epoca della tela (antica, XV, XVI, XVII, XVIII difficili) d) estensione maggiore o minore delle lacune (maggiore è difficile) e) tipologia di integrazione da eseguire (a tutto effetto, a rigatino, per astrazione cromatica, per velatura, sono più difficili; a neutro è da considerare facile). • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione: in fascia estremamente difficile euro (trecentonovantasette/21)</p>	mq	397,21
Nr. 17 Analisi 016	<p>Integrazione di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare a mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri all'individuazione della miscela pigmento legante più idonea e alla preparazione delle tinte: ad acquerello o con pigmenti in polvere. A mq interessato dal fenomeno entro il 15% - Rif. Prezzario DEI 2016 n.065109a euro (centoquarantacinque/04)</p>	mq	145,04
Nr. 18 Lista in economia	<p>Per l'esecuzione di lavori non suscettibili di esatta e preventiva valutazione da eseguire in economia e liquidare con liste operai e/o mezzi d'opera e provviste e/o forniture a fattura liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori e incrementati di spese generali e utili e con l'applicazione del ribasso d'asta esclusivamente sugli ultimi due addendi (DPR 50/2015, artt. 179 e 187). Per la rimozione di vetri rotti murati nelle quattro finestre del tamburo della cupola e parzialmente occultati dal manto di copertura esterna. Realizzazione di infisso in acciaio e vetro antisfondamento, compreso di ferma vetri e guarnizioni, il montaggio accurato con staffe e/o tasselli chimici; Preparazione dei piani di posa (suarci), compreso la sistemazione dei conci e la relativa pulizia e ammalamento delle connessioni; Realizzazione del lamierino esterno di protezione, per l'allontanamento delle acque meteoriche al fine di evitare infiltrazioni d'acqua nel punto di contatto tra il vetro e il manto di copertura sovrapposto; Sigillatura finale con resine e malte di tutte le giunture; Prove finali di tenuta all'infiltrazione. Per il restauro della parete di ingresso, caratterizzata dalla presenza sul lato destro della porta di ingresso degli unici tratti di muratura originaria non demoliti dall'intervento di restauro operato da Gino Chierici (con la demolizione di tutte le cappelle secentesche e la ricostruzione della parete laterale nord). Esecuzione di saggio sul lato sinistro al fine di verificare la presenza di ulteriori tratti di muratura originaria. Pulitura, stuccatura, reintegrazione della porzione di muratura originaria, non intonacata, e di quella eventualmente portata alla luce dal saggio da effettuarsi, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, etc. euro (ottomilacinque/92)</p>		8'005,92
Nr. 18 P.01.010,050 .b	<p>Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Moduli di altezza pari a 2,00 m euro (ventisette/06)</p>	mq/30gg	27,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 19 P.03.010.015 .a	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione euro (diciassette/60)	m	17,60
Nr. 20 P.03.010.015 .b	idem c.s. ...Nolo per ogni mese dopo il 1°mese euro (uno/70)	m/30gg	1,70
Nr. 21 P.03.010.020 .b	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m euro (diciannove/91)	m	19,91
Nr. 22 P.03.010.040 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per il 1°mese o frazione euro (cinque/92)	cad	5,92
Nr. 23 P.03.010.040 .b	idem c.s. ...impiegati Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese euro (due/64)	gnt/30gg	2,64
Nr. 24 P.03.010.090 .a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiede, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per il 1° mese o frazione euro (sette/27)	mq	7,27
Nr. 25 P.03.010.090 .b	idem c.s. ...Nolo per ogni mese dopo il 1°mese euro (zero/99)	mq/30gg	0,99
Nr. 26 S.01.030.010 .q	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 12 kg, classe 43 A 183BC euro (settantasci/64)	cad	76,64
Nr. 27 S.01.030.030 .d	Estintore ad anidride carbonica CO2, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC euro (centonovantacinque/35)	cad	195,35
Nr. 28 S.01.030.050 .a	Estintore a schiuma, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B euro (ottantaquattro/72)	cad	84,72
Nr. 29 S.02.020.050 .b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette euro (duecentotrentasei/20)	cad/30gg	236,20
Nr. 30 S.02.020.060 .b	idem c.s. ...basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette euro (centoventitre/74)	cad/30gg	123,74
Nr. 31 S.02.020.090 .h	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici locali infermeria; costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm euro (cinquecentotré/48)	cad/30gg	503,48
Nr. 32 S.02.020.100 g	idem c.s. ...gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo. dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm euro (trecentocinquantasei/30)	cad/30gg	356,30

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività
Culturali e del Turismo per la Campania
Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province
di Caserta e Benevento – CASERTA

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Restauro conservativo della Cattedrale di Casertavecchia - Caserta
Programma triennale 2017-2019 elenco annuale dei Lavori Pubblici anno
2017
Capitolo 7434/4 - Importo lavori 100.000,00

COMMITTENTE: Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del
Turismo per la Campania

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 Analisi 001	Rimozione di depositi parzialmente aderenti con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035026 - Su mosaici pavimentali E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora ora (L) attrezzatura a stima (spruzzatori, irrogatori, pennelli, spazzole, spugne etc. stima) stima	0,600 1,000	26,33 3,54	15,80 3,54	81,70 18,30	
	Sommano euro			19,34	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (19.34) euro			2,90		
	Sommano euro			22,24		
	Utili Impresa 10% * (22.24) euro			2,22		
	T O T A L E euro / mq			24,46		
Nr. 2 Analisi 0017	Integrazione nei casi di lacune di mosaici, eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, fino allo strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) - strato di finitura con malta di calce idraulica incisa e dipinta secondo i colori e il texture del mosaico circostante. superfici entro i 5 dm2 rif. prezzario DEI 2016 n° 035124a E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora (L) Operaio restauratore comune ora (L) materiali stima (L) attrezzature stima	1,800 1,800 1,000 1,000	26,33 22,17 10,95 5,10	47,39 39,91 10,95 5,10	45,85 38,62 10,60 4,93	
	Sommano euro			103,35	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (103.35) euro			15,50		
	Sommano euro			118,85		
	Utili Impresa 10% * (118.85) euro			11,89		
	T O T A L E euro / cadauno			130,74		
Nr. 3 Analisi 002	Bloccaggio singole tessere mobili mediante incollaggio con resine; propedeutica alle operazioni di pulitura; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di resina - fino a 20 mq Rif prezzario DEI 2016 n° 035027 E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora (L) resina stima (L) attrezzature stima	0,430 1,000 1,000	26,33 2,10 0,97	11,32 2,10 0,97	78,67 14,59 6,74	
	Sommano euro			14,39	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (14.39) euro			2,16		
	Sommano euro			16,55		
	Utili Impresa 10% * (16.55) euro			1,66		
	T O T A L E euro / cadauno			18,21		
Nr. 4 Analisi 003	Bloccaggio di zone contigue di tessere mobili, compreso rimozione, pulitura del fondo e riposizionamento, mediante riallettamento con malta - a su mosaici pavimentali - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035028 E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora (L) materiali stima	0,450 1,000	26,33 1,00	11,85 1,00	86,62 7,31	
	A R I P O R T A R E			12,85		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12,85		
	(L) attrezzature stima	1,000	0,83	0,83	6,07	
	Sommano euro			13,68	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (13.68) euro			2,05		
	Sommano euro			15,73		
	Utili Impresa 10% * (15.73) euro			1,57		
	T O T A L E euro / dm2			17,30		
Nr. 5 Analisi 004	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati, mediante applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici, ammonio carbonato o bicarbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli, su mosaici pavimentali. A depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione - Rif. prezzario DEI 2016 n° 035073 E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora (L) Operaio restauratore comune ora (L) Materiali (soluzioni, sali inorganici, ammonio carbonato o bicarbonato etc) stima (L) attrezzature (bisturi, pennelli, spazzole, specilli e piccoli strumenti meccanici o manuali) stima Sommano euro Spese Generali 15.00% * (158.07) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (181.78) euro T O T A L E euro / mq	2,400 2,400 1,000 1,000	26,33 22,17 22,80 18,87	63,19 53,21 22,80 18,87	39,98 33,66 14,42 11,94	
	Sommano euro			158,07	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (158.07) euro			23,71		
	Sommano euro			181,78		
	Utili Impresa 10% * (181.78) euro			18,18		
	T O T A L E euro / mq			199,96		
Nr. 6 Analisi 005	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di mosaico circostanti: in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: a tra elementi o parti adiacenti di superficie da 5 a 20 dm2 Rif. prezzario DEA 2016 n° 035088 E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore specializzato ora (L) materiali stima (L) attrezzature stima Sommano euro Spese Generali 15.00% * (21.86) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (25.14) euro T O T A L E euro / cadauno	0,750 1,000 1,000	26,33 1,50 0,61	19,75 1,50 0,61	90,35 6,86 2,79	
	Sommano euro			21,86	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (21.86) euro			3,28		
	Sommano euro			25,14		
	Utili Impresa 10% * (25.14) euro			2,51		
	T O T A L E euro / cadauno			27,65		
Nr. 7 Analisi 006	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, operazione eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, per mosaici pavimentali, strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) a superficie compresa entro 5 dm2 .Rif. prezzario DEI 2016 n° 035104 E L E M E N T I: (L) Operaio restauratore qualificato ora (L) Malte a stima (L) attrezzature stima Sommano euro Spese Generali 15.00% * (6.27) euro	0,150 1,000 1,000	24,52 1,81 0,78	3,68 1,81 0,78	58,69 28,87 12,44	
	Sommano euro			6,27	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (6.27) euro			0,94		
	A R I P O R T A R E			7,21		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			7,21		
	Sommano euro			7,21		
	Utili Impresa 10% * (7.21) euro			0,72		
	T O T A L E euro / cadauno			7,93		
Nr. 8 Analisi 007	Integrazione nei casi di lacune di mosaici, eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, fino allo strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) - strato di dinitura con tessere di dimensioni identiche alle preesistenti. superfici da 5 a 20 dm2 rif. prezziario DEI 2016 n° 035120 E L E M E N T I:					
	(L) Operaio restauratore specializzato ora	1,600	26,33	42,13	42,37	
	(L) Operaio restauratore comune ora	1,600	22,17	35,47	35,67	
	(L) materiali stima	1,000	13,00	13,00	13,07	
	(L) attrezzature stima	1,000	8,84	8,84	8,89	
	Sommano euro			99,44	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (99.44) euro			14,92		
	Sommano euro			114,36		
	Utili Impresa 10% * (114.36) euro			11,44		
	T O T A L E euro / cadauno			125,80		
Nr. 9 Analisi 008	Protezione superficiale per rallentare il degrado dei mosaici da valutare al m2 su tutti i m2: con resine acriliche in soluzione o polisilossano, per una applicazione con cere microcristalline, per una applicazione, su marmo e calcari duri - Rif. 035134 prezziario DEI 2016 n° 035134 E L E M E N T I:					
	(L) Operaio restauratore specializzato ora	1,200	26,33	31,60	47,12	
	(L) Operaio restauratore comune ora	1,200	22,17	26,60	39,67	
	(L) Materiali cera microcristalline lt	0,250	19,00	4,75	7,08	
	(L) attrezzature stima	1,000	4,11	4,11	6,13	
	Sommano euro			67,06	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (67.06) euro			10,06		
	Sommano euro			77,12		
	Utili Impresa 10% * (77.12) euro			7,71		
	T O T A L E euro / mq			84,83		
Nr. 10 Analisi 009	Saggio stratigrafico: esecuzione di un saggio nstratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10 x 20 cm ad un massimo 10 x 30 cm. Compresa la documentazione fotografica. A corpo per n° 3 saggi E L E M E N T I:					
	(L) Operaio restauratore specializzato ore	3,000	26,33	78,99	44,98	
	(L) Operaio restauratore comune ore	3,000	22,17	66,51	37,87	
	(L) materiali stima	1,000	20,00	20,00	11,39	
	(L) attrezzature stima	1,000	10,12	10,12	5,76	
	Sommano euro			175,62	100,00	
	Spese Generali 15.00% * (175.62) euro			26,34		
	Sommano euro			201,96		
	Utili Impresa 10% * (201.96) euro			20,20		
	T O T A L E euro / ca			222,16		
	A R I P O R T A R E					

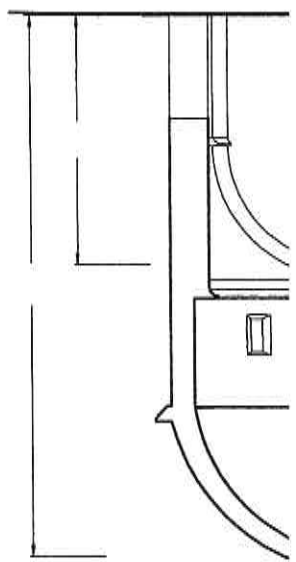
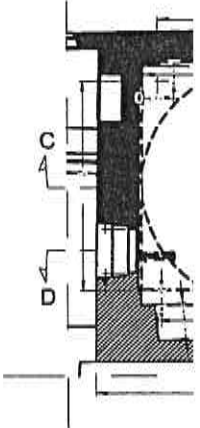
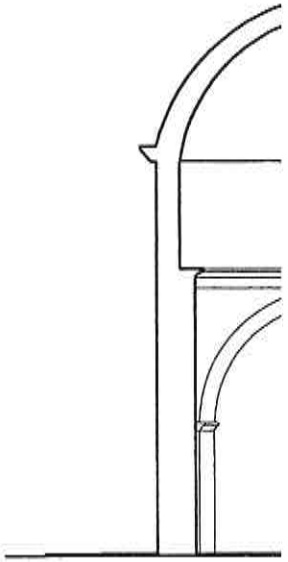
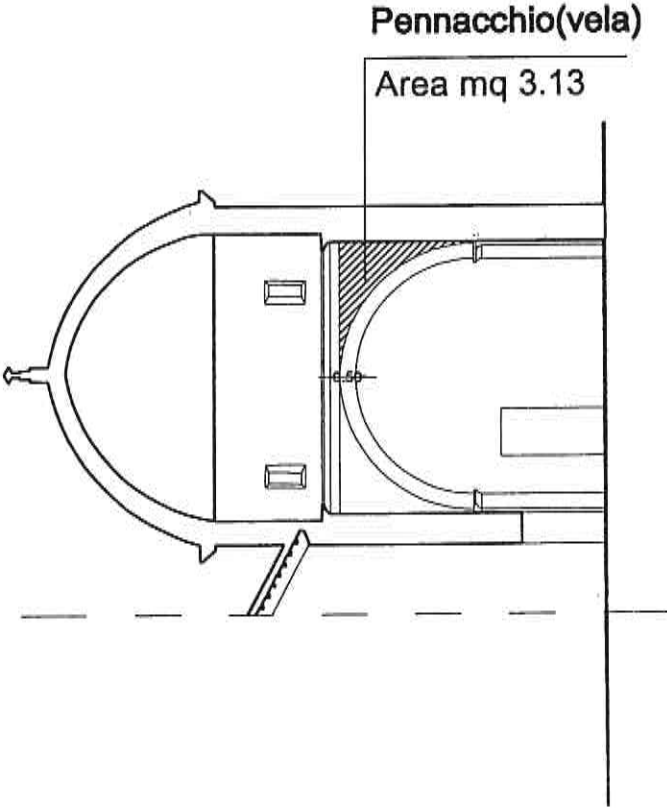
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %	
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO		
										variazioni
	R I P O R T O							11'624,29	17'881,86	
18	in polvere. A mq interessato dal fenomeno entro il 15% - Rif. Prezzario DEI 2016 n.065109a Sommano mq	40,41	--	-40,41		5'861,07	--		5'861,07	-100,00
19	Per l'esecuzione di lavori non suscettibili di esatta e preventiva valutazione da eseguire in economia e liquidare con liste operai e/o mezzi d'opera e provviste e/o forniture a fa ... uella eventualmente portata alla luce dal saggio da effettuarsi, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, etc. Sommano	1,00	--	-1,00		8'005,92	--		8'005,92	-100,00
20	Per l'esecuzione di lavori non suscettibili di esatta e preventiva valutazione da eseguire in economia e liquidare con liste operai e/o mezzi d'opera e provviste e/o forniture a fa ... ni etc) Per eliminazione di arbusti presenti all'interno della cupola e sul campanile, etc.)-Sostituzione di vetri etc Sommano	--	1,00	1,00		5'380,00	5'380,00	5'380,00		
20	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm contr ... per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Moduli di altezza pari a 2,00 m Sommano mq/30gg	16,00	16,00	--		27,06	432,96	432,96		
21	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradi ... inferiore a 100 x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione Sommano m	6,00	6,00	--		17,60	105,60	105,60		
22	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradi ... feriore a 100 x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°mese Sommano mt/30gg	18,00	18,00	--		1,70	30,60	30,60		
23	Trabattello mobile in tubolare, completo di ritzi, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m Sommano m	15,00	15,00	--		19,91	298,65	298,65		
24	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per il 1°mese o frazione Sommano cad	185,50	185,50	--		5,92	1'098,16	1'098,16		
25	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese Sommano gnv/30gg	556,50	556,50	--		2,64	1'469,16	1'469,16		
26	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiode, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per il 1° mese o frazione Sommano mq	78,40	78,40	--		7,27	569,97	569,97		
	A R I P O R T A R E							17'004,29	31'748,85	

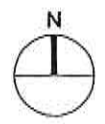
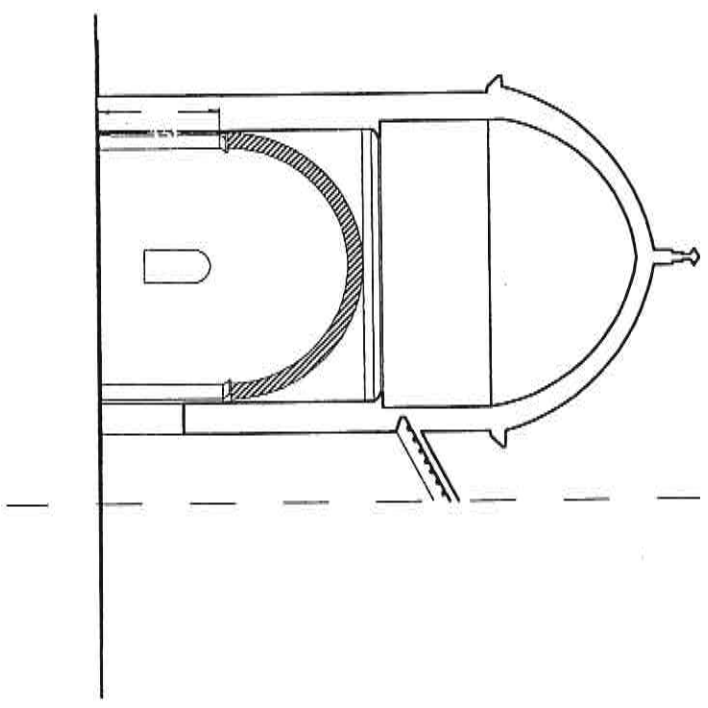
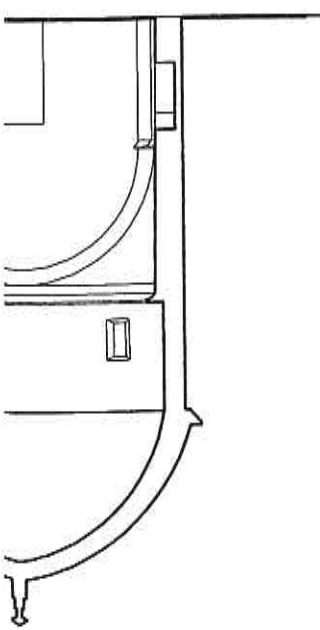
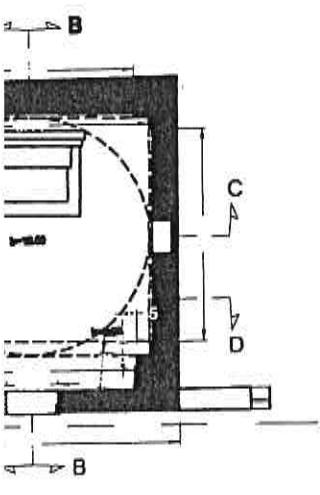
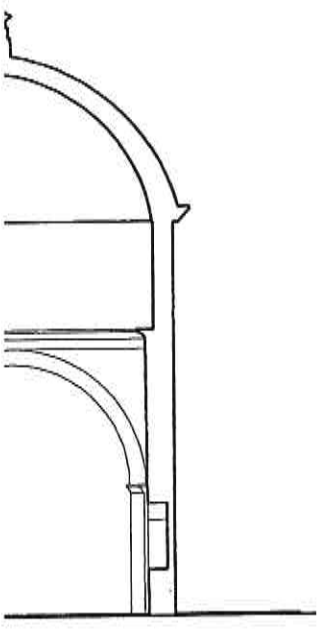
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz %
		Progetto	Variante		variazioni	Progetto	Variante	IN PIU'	
	R I P O R T O						17'004,29	31'748,85	
27 P.03.010.090 b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiède, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1° mese Sommano mq/30gg	235,20	235,20	0,99	232,85	232,85			
28 S.01.030.010 q	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 12 kg, classe 43 A 183BC Sommano cad	2,00	2,00	76,64	153,28	153,28			
29 S.01.030.030 d	Estintore ad anidride carbonica CO2, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 89BC Sommano cad	2,00	2,00	195,35	390,70	390,70			
30 S.01.030.050 a	Estintore a schiuma, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B Sommano cad	3,00	3,00	84,72	254,16	254,16			
31 S.02.020.050 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Paredi in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere ... Ida acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette Sommano cad/30gg	1,00	1,00	236,20	236,20	236,20			
32 S.02.020.060 b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Paredi in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere ... ivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette Sommano cad/30gg	3,00	3,00	123,74	371,22	371,22			
33 S.02.020.090 h	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo pannelli di tamponatura. Paredi in pannell ... termo semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm Sommano cad/30gg	1,00	1,00	503,48	503,48	503,48			
34 S.02.020.100 g	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo pannelli di tamponatura. Paredi in pannell ... semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo. dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm Sommano cad/30gg	3,00	3,00	356,30	1'068,90	1'068,90			
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
CONFRONTO CATEGORIE						
M	LAVORI A MISURA euro	103'998,71	89'254,15	5'380,00	14'744,56	-14,18
M:001	OG 2	--	5'380,00	5'380,00		(*)
M:001.010	Lista in economia	--	5'380,00	5'380,00		(*)
M:002	OS 2A	103'998,71	76'658,26		27'340,45	-26,29
M:002.002	Restauro affreschi	103'998,71	67'375,87		36'622,84	-35,21
M:002.003	Restauro pavimento mosaico	--	7'013,81	7'013,81		(*)
M:002.004	Restauro Portone	--	2'268,58	2'268,58		(*)
M:005	Sicurezza	--	7'215,89	7'215,89		(*)
M:005.009	Oneri speciali sicurezza	--	7'215,89	7'215,89		(*)
(*) = Lavorazioni NON previste in Progetto.						
A RIPORTARE						

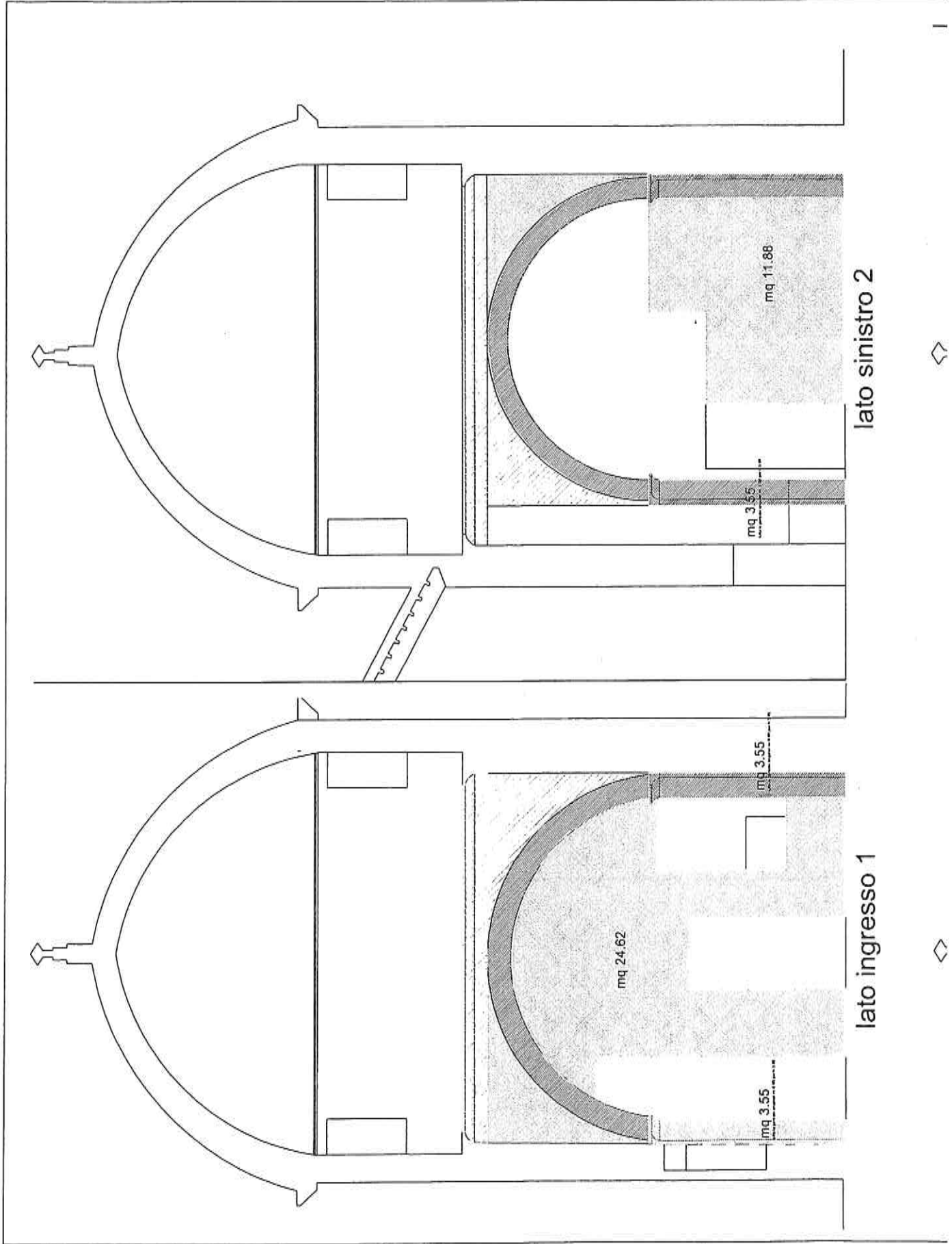
Duomo di Casertavecchia

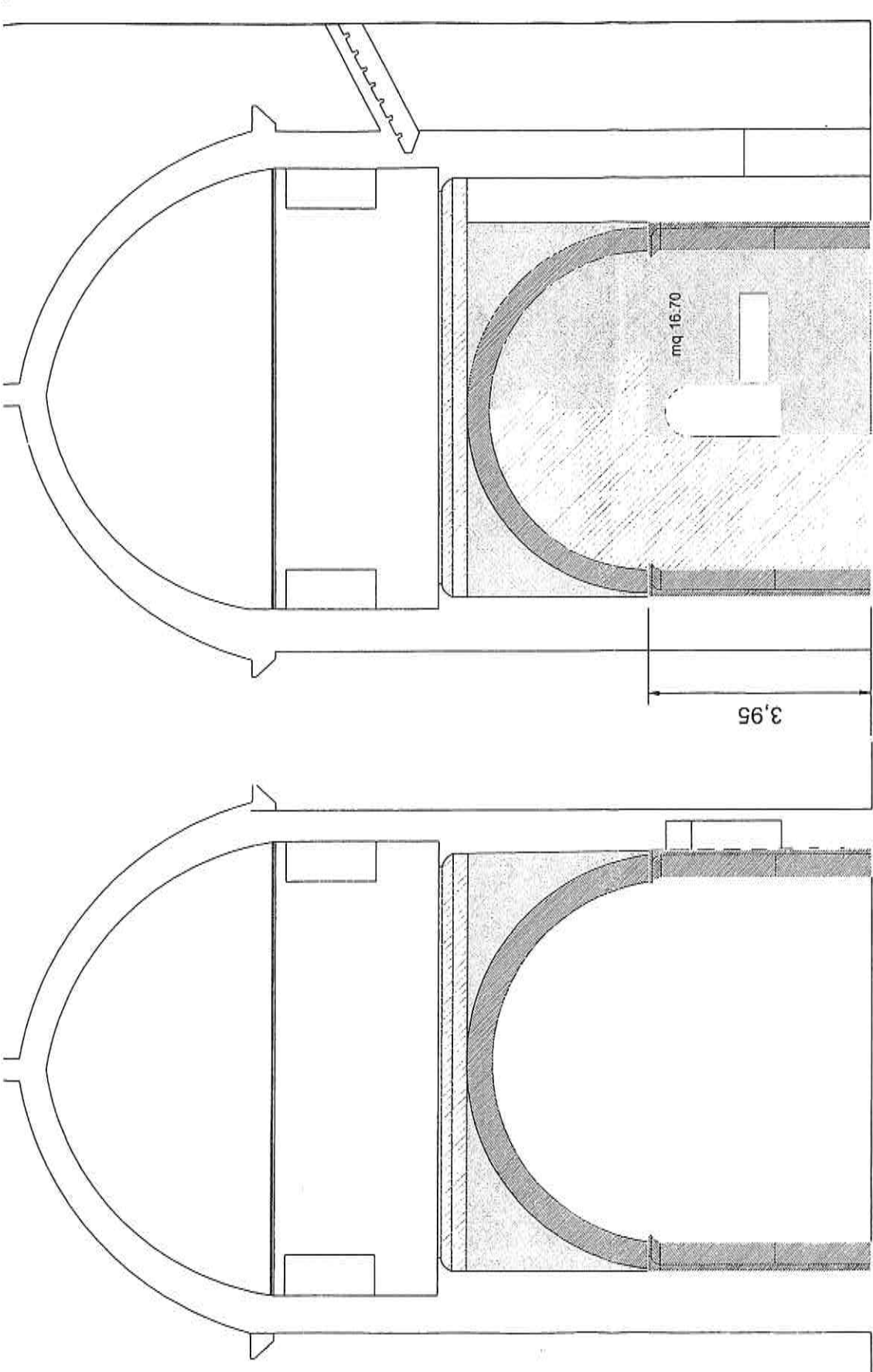
Cappella del SS.Rosario





scala 1:200








lato destro 4

lato 3 - altare

LEGENDA

-  Riduzione dell'interferenza visiva (C.M.E. analisi 010) € 72,16/mq
-  Reintegrazione pittorica, fascia difficile (C.M.E. analisi 014) € 397,21/mq
-  Reintegrazione pittorica, fascia facile (C.M.E., analisi 017) € 149,91/mq

scala 1:100

