



**REGIONE
PIEMONTE**



**COMUNE
DI ASTI**

PISU Asti - Ovest

Programma operativo regionale 2007/2013 finanziato dal F.E.S.R. a titolo dell'obiettivo "Competitività ed occupazione" Asse III.2.2 "Riqualificazione aree degradate". Progetto Integrato di Sviluppo Urbano (P.I.S.U.) denominato "Asti - Ovest".

Scheda 5

NUOVO POLO DEL CASERMONE

Intervento A.1.7

RECUPERO E FUNZIONALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI STORICI DEL COMPLESSO DEL CASERMONE - EX CHIESA DI SAN GIUSEPPE

Scheda n. 126/12

C U P
G36J11000550002

**PROGETTO
Esecutivo**

Elaborato:

2

PROGETTO ESECUTIVO

**RELAZIONI
SPECIALISTICHE**

(art. 35 D.P.R. 207/2010)

Progettisti

**Ing. Giuseppe Villero
Ing. Umberto Villero
Arch. Andrea Fausone**

**Collaboratore tecnico
Arch. Davide Bologna**

**Il Responsabile del Procedimento
Arch. Cristina CIRIO**

**Collaboratore del R.U.P.
Sig.ra Anna DE GRANDIS**



Sommario

1. Relazione geologica	3
2. Studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli	5
3. Relazione storica.....	6
4. Relazione tecnica delle opere architettoniche.....	16
4.1 Per la creazione del nuovo servizio igienico per disabili:	16
4.2 Nuovi camerini nell'attuale locale di sgombero.....	21
4.3 Sistemazione intonaci interni all'ex Canonica	22
4.4 Sistemazione Prospetto su Piazza S. Giuseppe	23
4.5 Sistemazione Prospetto su via S. Martino.....	25
4.6 Sistemazione Prospetto su via Roero	26
4.7 Sistemazione pavimentazione su Piazza S. Giuseppe	27
4.8 Restauro decorazione a croce all'interno	28
4.9 Revisione di parte della copertura.....	29
5. Relazione tecnica impianti.....	30
6. Relazione sulla gestione delle materie.....	32
7. Relazione Sanitaria	34

1. Relazione geologica

Dal punto di vista geologico generale la zona studiata si trova all'interno del Bacino Terziario Ligure-Piemontese; in particolare il territorio comunale appartiene alla cosiddetta "Unità del Basso Monferrato". Strutturalmente, si possono considerare tre grandi Unità:

- l'Unità del Basso Monferrato posta a Nord, costituita da terreni e rocce prevalentemente sedimentari, che formano i rilievi collinari che si estendono da Torino a Casale-Voghera (Collina Torino-Casale);
- l'Unità della Sinclinale (o Bacino) di Asti, posta al centro, costituita da una successione di terreni sedimentari marnosi e arenacei nelle formazioni più profonde; argillosi e sabbiosi nelle formazioni più superficiali (Argille di Lugagnano e Sabbie di Asti e Villafranchiano);
- l'Unità delle Langhe, posta a Sud quindi al margine del Bacino Terziario stesso, costituita da successioni di alternanze di formazioni di materiali sedimentari marnosi e arenaceo-sabbiosi.

Dal punto di vista geo-litologico locale, anche sulla base delle indicazioni riportate sul Foglio 69 "ASTI" della CARTA GEOLOGICA D'ITALIA in scala 1:100.000, il lotto in esame nelle "Alluvioni prevalentemente argillose, appartenenti in parte alle alluvioni postglaciali, in parte al Fluviale recente; ove è presente un terrazzo questo separa le prime dal secondo; (siglate "a¹fl²" sulla C.G.I.) (vedi stralcio di Fig. 1.1).

La stratigrafia, deducibile dalla sigla, è così riassumibile:

27) fl² — « Fluviale medio » — *Alluvioni prevalentemente sabbioso-siltoso-argillose, con prodotti di alterazione di colore giallastro.*

Presenti in lembi terrazzati lungo il T. Borbore, queste alluvioni, nel foglio Asti, assumono sviluppo continuo sulla sponda destra del Tanaro nella zona Cerro Tanaro-Quattordio; esse occupano poi ampie aree del foglio Alessandria, formando in generale penisole fra i maggiori corsi d'acqua. Localmente esse appaiono ancora decisamente terrazzate; l'altezza del terrazzo però decresce in generale rapidamente verso valle, così che la superficie di queste alluvioni tende a fondersi con quella delle successive e la delimitazione diventa spesso difficile ed incerta.

Sono in generale di grana più minuta di quelle antiche precedentemente descritte, prevalendo facies da sabbioso-siltose sino ad argillose; i terreni di alterazione che le ricoprono sono in generale di colore giallastro.

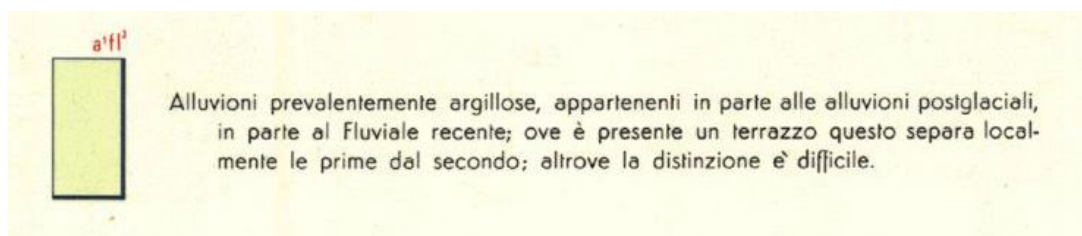
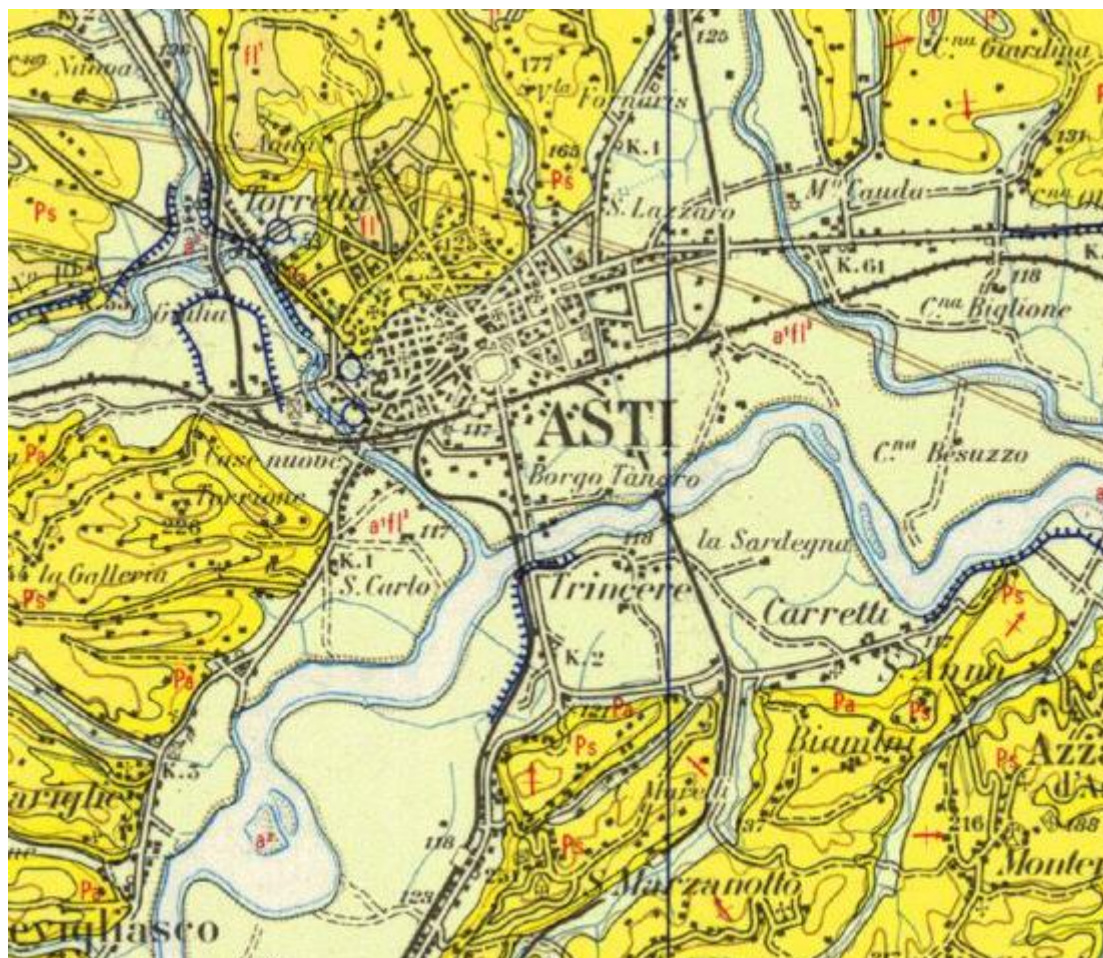


Figura 1.1 - Stralcio della CGI Foglio 69 Asti

2. Studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli

Il Comune di Asti è dotato di P.R.G.C. del quale si riporta un estratto con individuazione dell'area oggetto dell'intervento in figura 2.

Inoltre, analizzando il Piano Territoriale Provinciale, il Piano Territoriale Regionale ed il Piano Paesaggistico Regionale, il presente progetto, configurandosi prettamente come manutenzione straordinaria, manifesta ovviamente una completa coerenza con le prescrizioni e gli indirizzi espressi dai suddetti Piani.

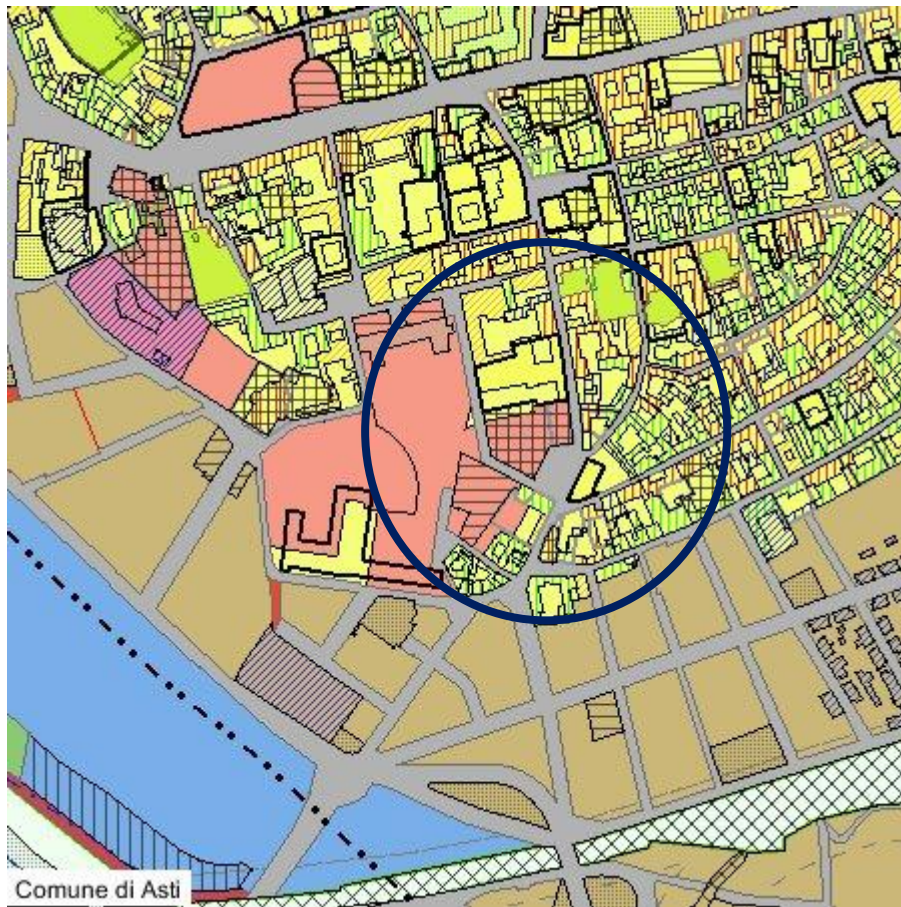


Figura 2 – Estratto Piano Regolatore Generale Comunale

3. Relazione storica

ASTI - EX CHIESA E CONVENTO DI S. GIUSEPPE

RELAZIONE STORICA

PREMESSA

Le accurate ricerche, estese ad un gran numero di archivi astigiani, torinesi ed anche romani (cfr. elenco fonti) non hanno finora portato al ritrovamento di una parte dei documenti, di notevole importanza per il monumento in questione. Purtroppo si ha l'impressione che un evento, più o meno casuale, abbia determinato la scomparsa da tutti gli archivi della documentazione relativa alla costruzione della chiesa, negli anni tra il 1670 e il 1680 ed alla sua decorazione complessiva, riferibile ai primi decenni del Settecento. Di tutta la voluminosa, precisa e fin ridondante serie di lettere, contratti, testamenti e resoconti riferentesi alla formazione del primo convento e chiesa, alle annose cause giudiziarie per motivi di confini, ai lasciti e ai contratti per la decorazione delle cappelle della chiesa, alle vicissitudini ottocentesche e all'abbandono recente, praticamente solo poche righe indirette sono dedicate a quella che dovette essere una impresa notevole, come lo è sempre la costruzione e decorazione di una grande chiesa. Mentre è stato possibile ricostruire con sicurezza molte tappe comunque importanti, poiché le stesse notizie sono riportate da un fondo d'archivio ad un altro, per le date di avvio e fine del cantiere invece, come vedremo, ci si è potuto basare solo su notizie indirette, quasi per esclusione. D'altronde, già l'Incisa nel libro Asti nelle sue chiese ed iscrizioni, per la chiesa di S. Giuseppe si limita a fornire la descrizione dell'edificio e del suo interno; riguardo alle datazioni non riesce ad andare oltre ad un arco trentennale di probabilità: la chiesa fu consacrata dal vescovo Tornati che fu in cattedra ad Asti dal 1666 al 1693. La scomparsa dei documenti e persino la cancellazione della memoria collettiva risaliva quindi già alla fine del 1700; i motivi di tale oblio potrebbero di per sé costituire un interessante oggetto di indagine.

INTRODUZIONE

La storia e le vicissitudini dell'ex convento di S. Giuseppe sono collegate sin dalle origini agli altri due conventi limitrofi del Carmine e di S. Arma e S. Spirito. Si illustreranno ora brevemente le vicende storiche che portarono all'arrivo dei Carmelitani scalzi in Asti, i loro rapporti con la propria benefattrice Cristina di Francia e con i Carmelitani calzati. Si parlerà poi delle fasi di costruzione delle due chiese edificate in successione e, nel dettaglio, delle opere realizzate per la chiesa di S. Giuseppe che ci è pervenuta, esaminando anche la storia dell'epoca post-napoleonica, attraverso la quale si documenteranno le modifiche apportate al complesso

Il ramo maschile dell'ordine dei Carmelitani scalzi giunse a Torino da Genova nel 1622, spostandosi in diverse sedi, fino a stabilirsi, nel 1642, nell'attuale convento torinese, per il diretto atto di prodigalità di Madama Reale Cristina di Francia, Reggente del Ducato dopo la morte di Vittorio Amedeo I. Consigliere e teologo favorito di Madama Reale era a quel tempo il padre carmelitano Andrea Costaguta, discussa figura di frate, architetto ed "intrigante", come viene definito dal Vesme nella sua opera. Fu molto probabilmente grazie al Costaguta, autore di diversi progetti per Madama Reale, che i suoi confratelli ebbero l'appoggio ducale per stabilire una sede astigiana del loro convento.

Nel 1638 Cristina aveva voluto acquistare per le Monache di S. Agnese di Asti un edificio in cui poterne sistemare la nuova sede. Il palazzo, appartenente allora al conte Isnardi della Montà, fu periziato e stimato dall'Ing. Maurizio Valperga e dal Misuratore Capitano Cristoforo Ellia, i quali lo visitarono, redigendo una descrizione sommaria ma sufficiente per comprendere la consistenza edilizia del complesso. Le monache di S. Agnese, poi, non si insediarono nell'edificio, che restò per alcuni anni di proprietà dei Savoia.

Nel frattempo, in Asti, un ricco commerciante, Bernardino Zerbo, lasciava in eredità all'Ordine dei Carmelitani scalzi tutto il suo patrimonio, con la condizione di istituire anche in quella città un convento di frati.

L'acquisto di un primo edificio sfumò, e si seppe anche che erano stati rubati i denari dell'eredità Zerbo, dopo di che venne acquistata la casa di un certo Sibaldi, dove venne piantata la croce ad onore di S. Giuseppe. Insorsero sia i Canonici della Cattedrale che le monache di S. Anastasio, per l'eccessiva vicinanza del nuovo convento alle loro sedi e a causa dei tumulti che ne seguirono fu necessario ricorrere alla Reggente. Essa continuò ad appoggiare i Carmelitani e "per aggiustare il tutto si risolse di far donativo alla Religione d'un suo palazzo esistente in contrada Rovera", appunto il palazzo acquistato pochi anni prima e mai utilizzato. Contro questa decisione si appellarono inutilmente i Carmelitani calzati dell'attiguo convento, preoccupati dall'eccessiva vicinanza che avrebbe fatto loro perdere molte elemosine. Gli ordini scritti da Cristina di Francia e le non troppo velate minacce da lei indirizzate ai frati del Carmine fanno sì che nell'estate del 1646 giunga ai Carmelitani scalzi, da parte sia della città che dei frati stessi, il permesso di insediarsi nel palazzo di via Roero. Immediatamente i frati si mettono al lavoro per restaurare la costruzione, in pessimo stato, e costruirvi la loro chiesa. Già nell'autunno dello stesso anno si stipulano i primi

contratti con i capi mastri, da cui si evince quali erano le intenzioni dei religiosi riguardo al progetto da seguire, come illustreremo più avanti.

IL PALAZZO ROERO DI REVIGLIASCO

Questo palazzo, già citato nel XV secolo a proposito di un corso d'acqua che ne attraversava il sito, apparteneva alla famiglia dei Roero Sanseverino di Revigliasco e nel 1600 fece parte della dote di Eleonora Roero sposa di Gerolamo Isnardi della Montà. Alla morte di lei, tutto il patrimonio passò al marito, che morendo nel 1631, lo lasciò nelle mani degli Isnardi, dai quali il palazzo fu infine acquistato per volere di Cristina di Francia.

Nella perizia sopra accennata, eseguita nel 1638, si elencano le proprietà confinanti con il Palazzo Roero: la strada pubblica (via Roero), la strada vicinale, gli eredi del Sig. Conte di Calosso e i Padri del Carmine.

I Carmelitani redassero immediatamente una completa e dettagliata descrizione di tutto il complesso, di cui purtroppo sono andate perdute le planimetrie, senza le quali risultano di difficile comprensione le ubicazioni di molti locali. Da questa descrizione si evince tuttavia molto chiaramente il pessimo stato delle sale regalate ai frati, e si può anche comprendere, in base alle descrizioni di decorazioni e particolari architettonici, l'impianto del palazzo che doveva risalire con ogni probabilità al tardo Medioevo, come la gran parte dei palazzi vicini.

Esso aveva il suo ingresso principale sulla via Roero, sulla quale si affacciava una serie di locali voltati con finestre ed inferriate. Sempre al piano terreno altre sale di maggiori dimensioni, con solai lignei, comunicavano con il giardino interno e con il cosiddetto "claustro". Uno di questi saloni, definito "grande", aveva un solaio in legno ornato di rose di legno dorato, un "fornello di pietra lavorata con tre finestre verso il cortile senz'ante e senza ferrate con una porta senza battenti, quali avanti vi dovevano essere di pietra lavorata con pitture all'intorno tutte guaste dall'umidità e rottura della muraglia".

Vi era poi una torre con grandi aperture che ne indebolivano la struttura, molto pendente e con le murature ormai sconnesse. Viene descritto un chiostro, vale a dire un portico, con "quattro colonne di pietra con cinque archi" ; su questo si affacciava anche un salone "dove stavano i Mollini col solaro dipinto guasto in fondo", verso ovest, e col pavimento rovinato dalle pietre da macina, comunicante con un altro locale che aveva finestre verso sud. Un'altra stanza facente parte dello stesso salone, col medesimo solaio quasi completamente crollato, arrivava fino ad affacciarsi ad est su via Roero (Si è compiuto così il giro del cortile interno al palazzo, individuando anche un locale di ampie dimensioni con orientamento e posizione precisi, di cui si parlerà più avanti,

N.d.R.).

Per quanto riguarda gli altri locali, al primo piano si vedeva la stanza detta dell'Imperatore "à solaro tutta dipinta di varie arme. Ha un forneletto di pietra con una finestra che mira in strada, alla quale si sale con tre gradini". Da questa tramite un balcone si poteva accedere ad una "galleria di cinque archi verso la strada con quattro colonette di pietra", rovinata per la parte verso il palazzo Calosso (il lato nord). Il suo soffitto di legno con assi e travetti era dipinto ma molto rovinato, analogamente ad altri soffitti dei locali descritti. Sempre al primo piano c'era uno "stanzone grande à tetto col pavimento guasto e nel fine manchevole per la rovina del solaro del salone di sotto. Ha una porta che entra nella torre,...".

Un secondo piano comprendeva solo le stanze verso la strada ; il tetto appariva in discreto stato, tranne che nella parte verso il giardino.

Sotto varie stanze del piano terreno vi erano cantine, un tempo raggiunte da scale ormai degradate, e invase dal fango proveniente da cortile e strada. C'era anche un "cortilaccio" con un pozzo, pieno di erbacce e immondizie; altro pozzo grande stava nel mezzo del giardino, insieme ad un altro inutilizzato.

Faceva parte del complesso la casa dell'ortolano, con stanze su due piani, di cui al primo la sala, ora scuderia, aveva le volte dipinte; un portico di tre archi "due de quali voltano verso il palazzo con due colonette di pietra", con il soffitto dipinto. Sempre in questo cortile si trovava una peschiera in disuso, senza acqua né statue o sedili.

Si riporta infine che i muri maestri corrispondenti al chiostro erano dipinte di "varie historie profane mezze guaste, e scrostate".

IL CONVENTO E LA PRIMA CHIESA DI S. GIUSEPPE

Con i contratti stipulati nel 1646, i frati intendono far costruire nel salone grande (probabilmente quello che in origine ospitava le macine) una grande "muraglia ... divisoria tra il Choro e la Chiesa di altezza sino al solaro", di circa 25 cm di spessore, nella quale sistemare due porte laterali sovrastate da finestre, con una terza finestra in mezzo verso l'altare maggiore; inoltre si precisa che i muri saranno scrostati del vecchio intonaco e reintonacati completamente. Si riparerà il pavimento della chiesa e non quello del coro, che verrà sopraelevato di un gradino e saranno eliminate due porte che dalla chiesa danno nel giardino e nel chiostro. In base alle indicazioni sopra riportate sulla posizione del salone, si può dedurre che la chiesa così ricavata avesse orientamento est-ovest. Si può inoltre ragionevolmente supporre che si sia voluta sfruttare la doppia altezza dei saloni, il cui soffitto era già stato descritto come mancante o rovinoso, per creare un ambiente di ampio respiro da utilizzare come chiesa.

Nella torre citata in precedenza, e forse restaurata, fu probabilmente collocata la campana; il contratto per la sua fusione fu stipulato nel 1647 con il lorenese Nicolao Marsili, residente a Montechiaro.

Non si sono trovate, invece, notizie di modifiche ai restanti locali del palazzo, che pure furono adattati alle esigenze conventuali. I lavori proseguirono per gli anni successivi : infatti ancora nel 1649 si parla di un canale per l'acqua non ancora riparato, in quanto i "Padri, impiegati alla riparazione della Fabbrica di detto monastero non hanno potuto fin ora riedificare, ...". In questo documento si cita ancora il padre Costaguta, che ricorre come al solito alla protezione del duca Carlo Emanuele II.

Nel 1650 fu compilata una descrizione dello stato del convento. In questa si legge che la Chiesa intitolata a S. Giuseppe era situata in un salone del palazzo, lunga 21m, larga ed alta 7,5 m. Il coro dietro l'altar maggiore "in quadro" di 10 m circa. Il monastero era, sulla via Roero, lungo 47,5 m, verso il giardino ad ovest lungo 40,5 m, largo verso nord e verso sud 28 m: Erano stati conservati tutti i piani del palazzo, cioè tre più le cantine verso la strada e due fuori terra verso il giardino interno. Le cantine erano tutte voltate, mentre le altre stanze erano in parte voltate e in parte con solai. Le stanze per i frati erano 13, "fatte di nuovo, divise in due dormitori co' suoi corridori con tutte le altre officine necessarie per gli stessi religiosi. (Il convento) ha 3 saloni grandi e 3 gallerie nelle quali si possono comodamente fare stanze, camere et officine sino al numero di 30 religiosi". Erano stati restaurati e riutilizzati anche le pertinenze, la casa rustica, il giardino, il muro di cinta. L'osservanza regolare era stata ufficialmente iniziata il 14 ottobre 1647, dopo la consacrazione della chiesa avvenuta il 12 agosto 1646

LA NUOVA CHIESA

1670-80 circa

Come si è già spiegato, non essendo stati ritrovati i contratti per la costruzione dell'attuale edificio, è possibile fare soltanto alcune congetture sulle date di avvio dei lavori, mentre nulla si conosce a proposito del progettista e delle maestranze. Si può supporre che ci si sia ispirati alla chiesa torinese di S. Teresa, costruita tra il 1650-75 dal Costaguta prima, e in seguito forse anche con l'aiuto del padre Alessandro Valperga. Del Costaguta, che come abbiamo visto aveva avuto grande influenza sull'esordio astigiano dei Carmelitani, non si hanno però notizie in Piemonte oltre il 1653 circa, e si può solo pensare una sua collaborazione nella ristrutturazione del Palazzo Roero. Lo stesso Tamburini esclude "un suo ritorno a Torino" dopo il periodo di carcere a Genova, nel 1653, benché il padre-architetto sia morto solo verso il 1670. Nulla è inoltre stato trovato nelle

corrispondenze dei religiosi che riconduca ad un coinvolgimento del Costaguta ad Asti negli anni `60-'70.

L'impianto architettonico della chiesa astigiana ricalca quello della chiesa di Torino, soprattutto nella pianta ad unica navata con una volta a botte e cappelle laterali, anche se le analogie non vanno molto oltre, a parte l'uso delle serliane.

Per la datazione del cantiere, da tracce documentarie molto eterogenee si possono dedurre, per confronto, i termini "ante quem" e "post quem" su cui impostare una cronologia ancora provvisoria : si può ad esempio dire che la chiesa non era ancora stata costruita a metà del 1667, quando i Carmelitani chiesero alla casa madre di Roma il permesso per eliminare degli alberi sul terreno destinato alla sua costruzione e forse nemmeno nel 1669, quando i frati dovevano decidere le modalità d'impiego dei capitali in proprio possesso.

Nel 1676 si ottiene dal Definitorio Generale di Roma il permesso di aprire un censo di cinquemila libbre al fine di acquistare la casa attigua al convento, vale a dire il palazzo del Conte Calosso.

Nel 1677 il Vicario Generale concede ai Carmelitani d'Asti altri duecento scudi da utilizzare "ad ecclesia fabricam". Dopo il 1673 la Chiesa doveva essere già officiata, ma si hanno notizie certe degli interventi di costruzione e decorazione degli altari solo a partire dagli inizi del `700.

GLI ALTARI, LE CAPPELLE E LORO DECORAZIONE

Risale invece al 1681 la prima concessione di un patronato sulla cappella di S. Teresa al Marchese di Cortanze; questa cappella era posta in prossimità dell'altare, in *cornu epistolae*.

Nel 1693 si concede a Roberto Asinari Conte di Costigliole e Marchese di S. Marzano il permesso per l'erezione di una cappella alla Vergine del Carmine

Anche l'Incisa cita il patronato degli Asinari di Costigliole. Nel documento del 1693 la posizione della cappella del Carmine viene indicata "...nel primo posto à mano destra dell'altare maggiore riguardando verso la porta grande di d.a Chiesa cioè in *cornu Evangelii*..."; uguale collocazione le viene attribuita dall'Incisa: "... In *cornu Evangelii* vi era l'Altare di Maria Vergine del Carmine colla di lei immagine in marmo bianco fra due grossi angeli, e altri due piccoli pure dello stesso marmo...".

Nel 1707 si concede al conte Giovanni Bartolomeo Trotti un sito nell'area presbiteriale della chiesa per la costruzione dell'altare maggiore, "secondo il disegno et Instrutione già stabiliti col Sig.r Franc.o Aprile, Fabro di Macini residente in Torino ...". Questo scalpellino luganese, già noto in Piemonte per l'esecuzione, a fine `600, dell'altare maggiore della Confraternita della Santissima Trinità a Savigliano, nel 1721-24 realizzò l'altar maggiore del duomo di Salmzo.

Alcuni documenti sulle esenzioni dal pagamento dei dazi riguardano un trasporto di marmi del 1715; da quanto vi è riportato, però, non sembra di poterli addebitare ai lavori per l'altare maggiore, in quanto vi si parla di due "cappelle". In una esenzione daziaria del 1709 non vi è alcun riferimento preciso a tipi di marmi, essendo scomparso l'elenco allegato.

In una nota non datata, ma risalente circa a metà Settecento, si rileva che: "Il pred.o Sig.r Conte (Trotti) tra l'Altare, pavimento ed ornamento delle due porte collate.li del Sancta Sanctorum tutto di marmi, e tra la pittura e quadri ha speso lire sedeci mina in circa; la balausta pure di marmo fu fatta molti anni prima da un certo sig. Garrello che vi spese S. 1000 in circa. Al p.te è padrone di d.o Altare e Sepolcro il Sig.r Conte Alfieri, come erede del sud.o Sig.r Conte Roero Trotti" .

Altri lavori per una cappella non meglio specificata vengono evidenziati in un trasporto di marmi del 1715.

Secondo le disposizioni testamentarie del Sig. Marchese di Moncrivello e Serravalle Carlo Cesare Roero Conte di Settime, morto nel 1689 a Torino, nel 1716 la vedova Cristina Coardi Roero elargiva ai Carmelitani una consistente somma per la costruzione di un altare, nella cappella di S.Anna, la cui concessione risaliva già al 1682.

Gli interventi per gli arredi della cappella (dai contratti stipulati nel 1716) riguardavano la costruzione dell'altare in marmo, la fattura ad opera dell'Aliberti del quadro con S. Anna ed i Santi Carlo e Cristina (omonimi dei committenti), "la pittura di tutta la cappella" forse ancora da parte dell'Aliberti, la vetrata e le suppellettili per l'altare. Per l'altare lavorò il marmoraro Pompeo De Marchesi, del Varesotto.

Molto probabilmente i lavori furono eseguiti nel 1716, come testimoniano altre richieste di esenzioni dai dazi per il trasporto di quadri e marmi.

Secondo l'Incisa, la cappella di "S.Carlo-Anna-Cristina" era in *cornu epistolae*, vicina a quella dedicata a Santa Teresa.

Sempre A. Rocco ricorda le opinioni dello storico astigiano Pietro Giovanni Boatteri "circa le pitture della chiesa di S. Giuseppe, intorno al 1780 e poi nel 1805. Egli infatti riconosceva la mano dell'Aliberti nelle decorazioni delle cappelle del Crocifisso e di S. Anna e menzionava alle pareti laterali di quest'ultima cappella due dipinti, rappresentanti *S. Francesco e Il Martirio di S. Cristina*".

Riguardo alla cappella del Crocifisso, sia l'Incisa che una fonte d'archivio l'assegnano al patronato della famiglia astigiana dei Curbis, che vi avevano la loro sepoltura.

Purtroppo, contrariamente a quanto avveniva per la maggior parte delle chiese cittadine e della diocesi, la chiesa di S. Giuseppe non era compresa nel novero delle Visite Pastorali del Vescovo e manca quindi un importante riscontro per quanto riguarda lo stato dell'edificio e dei suoi arredi.

Non si conosce la datazione precisa della statua dedicata a S. Giuseppe, posta in sommità sulla facciata della chiesa. L'Incisa ricorda di "aver veduto fare la statua di S. Giuseppe,..., essa è di terra cotta, fatta dal Sig. D. Giuseppe Tabiano direttore delle Orfane, e sapellino della Confraternita della Misericordia, morto nel 1760".

Nel 1717 la proprietà del convento si estese anche alla limitrofa casa dei Gagliardi, con annesso giardino; nel 1744 questo corpo di fabbrica fu trasformato in ala del convento. Nel 1776 fu decisa la costruzione di un nuovo organo, affidata all'organaro Giuseppe Savina.

Ancora nel 1783 si impiegavano "rasi e broccati" per la sacrestia della chiesa

L'ESPROPRIO NAPOLEONICO E LE VICENDE OTTOCENTESCHE

1802

Con l'avvento del governo rivoluzionario, il 5 settembre 1802 la Chiesa e l'annesso convento, al pari di tutte le altre proprietà ecclesiastiche, furono soppressi con la conseguente dispersione o, peggio, distruzione degli altari e degli altri arredi (cfr. più avanti il relativo capitolo).

Nel 1804, insieme ai conventi del Carmine e S. Anna, il complesso veniva individuato come idoneo alla sistemazione di caserme per le truppe francesi, con tutti i servizi connessi con tale attività. In particolare, S. Giuseppe era utile per la presenza dei pozzi d'acqua potabile, oltre ad avere locali comodi e relativamente ben conservati.

"Il 15 giugno 1810 l'Imperatore dona alla Mairie le tre case Religiose del Carmine, S. Giuseppe e S. Anna, con l'obbligo di manutenzione del Quartiere della Città". La storia e le vicende edilizie dei tre complessi da questa data segue un comune destino, dovuto alla loro destinazione pubblica; con la Restaurazione non fu abbandonato l'uso militare, anche se il complesso ospitò la Real Casa degli Invalidi; nel 1814 si continuavano a conservare nella chiesa i foraggi e la legna, trasportati poi nel 1826 nell'adiacente complesso di S. Anna, per poter qui impiantare il panificio militare.

In buona parte del secolo scorso, in ogni caso, viene garantita alla chiesa ed al convento una costante manutenzione, pur con i limiti di un utilizzo così improprio oltre che distruttivo per le decorazioni e gli arredi. Vengono ripassate le coperture, rifatti i pavimenti con mattoni, come purtroppo si chiudono vani di porte e finestre inutilizzate, si imbiancano muri ecc.

I Carmelitani nel 1827 tornarono nel convento proprio per la loro utilità nell'assistenza ai malati e vi rimasero fino al 1859; furono necessari diversi lavori per dividere i locali a seconda degli usi differenti: nel 1849, ad esempio, si volle anche creare una piccola prigione annessa al corpo di guardia.

LA DISPERSIONE DEGLI ARREDI

sec.

Nel 1805 si concede al Vescovo, Mons. Gattinara: "... tutto quello che di servizio di Chiesa ancora vi esiste in esso luogo, perciò dopo levati i quattro altari (stanteché il Maggiore fu rimesso con alcune Balaustre alla Parrocchiale di Revigliasco), che già si portarono nella Chiesa di San Giovanni della Cattedrale con tutte le balaustre che ancora vi esistevano, il pulpito e l'orchestra, e le lapidi sparse per la Chiesa, il Sig. Vicario (generale) fece portar anche in duomo le boscamenta della Sacristia" . Dei quattro altari marmorei, allora traslati in S. Giovanni, sono oggi ancora superstiti quello prima nella cappella del Crocifisso di patronato Curbis, ed ora nella cappella di S. Giovanni Battista in duomo, e l'altare maggiore della chiesa di S. Vincenzo a S. Damiano d'Asti, la cui ubicazione originale all'interno di S. Giuseppe non è ancora stata accertata. Il monumentale altare di S. Giuseppe con le statue del santo titolare, di S. Antonio e di S. Giovanni della Croce, si può invece ammirare nella chiesa parrocchiale di Revigliasco che, come si è visto, lo ottenne secondo Incisa nel 1805.

Alcune pale, tra cui una *Morte di S. Giuseppe*, (che Cristina Mossetti ritiene sia dello stesso artista che dipinse nell'abside), provenienti dalle cappelle di S. Giuseppe, si trovano alla Pinacoteca Civica di Asti. Dalla cappella di S. Carlo, S. Anna e S. Cristina proviene l'omonima tela conservata nella Pinacoteca e restaurata nel 1987. Nella stessa occasione furono restaurate anche due tele ad olio, catalogate come opere di "pittore lombardo, inizio del XVIII secolo", di uguali dimensioni e forma, che con molta probabilità provengono dal presbiterio, dove l'altare maggiore era appunto dedicato a S. Giuseppe: le due tele, infatti, rappresentano l'una *Il transito di S. Giuseppe* e l'altra *Il riposo durante la fuga in Egitto*.

Anche gli armadi della sacrestia sembrano essere stati trasportati a Revigliasco.

LE VICENDE E LE TRASFORMAZIONI NOVECENTESCHE

Nel 1905 il generale A. Pedrotti ministro della guerra dispose che la Caserma S. Giuseppe fosse intitolata ad Oddone Roero; nel 1923 fu poi soppresso il Corpo dei Veterani e degli Invalidi ed una parte del convento venne data in uso alla Milizia Nazionale Fascista.

Nel 1927 la caserma Oddone Roero, ancora di proprietà demaniale, fu permutata dal Comune di Asti con un'altra Caserma, la "Colli di Felizzano", comunale, per poter disporre dei locali ed adibirli a sede dei Vigili del Fuoco (fino al 1971) e ad aule scolastiche. Nel corso degli anni '30 furono effettuati numerosi lavori di ristrutturazione al convento. Anche la facciata della chiesa fu

"restaurata" secondo i criteri del tempo; questi lavori, ispirati a metodologie ora non più condivisibili, hanno purtroppo cancellato i modellati originali, sostituendoli con fredde comici in calcestruzzo. Anche l'intonaco fu asportato, e con esso la possibilità di recuperare la cromia originaria.

Nel 1969 il Comune avanzò al Ministero della Pubblica Istruzione la richiesta di demolizione della chiesa; la risposta fu negativa ed anzi fu chiesto da Roma che questa venisse restaurata. Ma i lavori non vennero eseguiti e solo negli anni '80 si progettò un restauro conservativo e di consolidamento per un futuro riutilizzo, lavoro che però non fu portato avanti.

Nell'interno della ex chiesa non sono documentate particolari operazioni di manutenzione o salvaguardia; al contrario, il suo lungo utilizzo come deposito ne ha causato il progressivo deterioramento, non solo per quanto riguarda gli arredi, ma anche per le decorazioni murarie, che le numerose tinteggiature hanno sicuramente salvato dalla distruzione ma anche occultato fino ai giorni nostri.

Per quanto lacunosa, la documentazione storica sulla fase decorativa settecentesca ha poi gettato una luce inaspettata sull'importanza delle maestranze impiegate.

Secondo C. Mossetti "Si dovrà considerare ancora, entro gli anni Venti (del Settecento, ndr), parte della decorazione ad affresco e stucco della chiesa di San Giuseppe, grande cantiere settecentesco che deve principalmente la sua decorazione alla committenza di Ercole Tomaso Roero di Cortanze, ..., membro di una delle famiglie più in vista dell'Astigiano, proprietaria in città di numerosi edifici e titolare attraverso i suoi diversi rami di molti altari nelle chiese cittadine".

4. Relazione tecnica delle opere architettoniche

Si descrivono nel seguito le principali criticità e le soluzioni adottate suddivise per tipologia di lavoro.

4.1 Per la creazione del nuovo servizio igienico per disabili:

- Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.

Per l'apertura della porta del WC disabili 1x2,20x0,5

- Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura dei giunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con più anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo superiore a cm 12

Ripristino spallette apertura porta e architrave

- Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Con una superficie di almeno m² 0,50

Per creazione del WC disabili - 2,2 x 2m

- Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.

Per creazione del WC disabili - 2,2 x 2 x 0,3m

- Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m² 0,50 ed oltre

*Locali adibito a WC disabili (2 + 2 + 1) *3m H*

- Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera
- Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione
- SOTTOFONDI E VESPAI - Formazione di vespaio areato mediante la fornitura e posa in opera su sottofondo in calcestruzzo magro (pagato a parte) di casseri a perdere modulari in polipropilene "cupole", di dimensioni in pianta 50x50 cm, aventi nervature di irrigidimento ortogonali con funzioni strutturali al fine di aumentare la portanza finale del solaio da realizzare, compreso getto di calcestruzzo RcK 250 Kg/cm² per il riempimento dei casseri fino alla sommità e per la soletta superiore di altezza di 3 cm, con la finitura della superficie a staggia, armata con rete elettrosaldata a maglia quadra e del diametro di 5 mm. Compreso ogni onere per la composizione della struttura di qualsiasi forma e dimensione, tagli, sfridi, materiali accessori, nonché qualsiasi altro magistero per la realizzazione secondo i disegni di progetto e/o le disposizioni impartite in corso d'opera dalla D.L. Casseri di altezza pari a 20 cm

*Pavimentazione WC disabili 2,2*2m*

- Sottofondo per pavimenti formati in calcestruzzo Rck 25 N/mm² di cemento alleggerito con argilla espansa, spessore cm 8, tirato a fratazzo lungo
- Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20
- Muratura a cassa vuota di spessore inferiore a cm 45, formata da due tramezzi longitudinali in mattoni collegati da gambette anche esse in mattoni posti a distanza non superiore a cm 75 e con materiale isolante interno per il raggiungimento complessivo dei limiti termici ed acustici prescritti dalla normativa; compreso l'eventuale rivestimento in cotto da piano a piano dei pilastri e dei travi in cemento armato, la risoluzione dei ponti termici, la formazione delle mazzette, degli stipiti, delle passate, degli squarci, dei fianchi degli armadi, ecc misurata in superficie su di un piano verticale parallelo alla faccia della muratura, vuoto per pieno, da pavimento a pavimento, con la deduzione dei vuoti aventi superficie superiore a m² 2. Esclusa la sola fornitura del materiale isolante Tramezzi in mattoni semipieni, dello spessore dicm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1

Per la parete terminale del WC disabili - 2m larghezza x 3m H

- pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 90 kpa e densità compresa tra 16-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,037 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 60 mm
- Controsoffitto termoisolante fono - assorbente formato da pannelli di fibra minerale a base di silicato di calcio idrato inerte, inorganici, autoportanti, leggeri, rifiniti in vista con decorazioni tipo "pietra", "mare", "neve" pannelli cm 50x50 o cm 60x60-spessore mm 20-22
Soffitto del WC disabili 2 x2 m
- Posa in opera di controsoffittatura metallica aperta a struttura reticolare completa dei sistemi di sospensione, di regolazione e dei profili angolari perimetrali, compresa ogni altra opera accessoria per eventuali adattamenti per i corpi illuminanti In alluminio
- Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2
*7*3 m*
- Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2
- Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1
- Piastrelle in gres ceramico Dimensioni cm 10X10-15X15
*Locale adibito a WC disabili (2+2+2+1) * 2,5m H*

- Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m² 0,20
- Tinta a calce, previa imprimitura ad una o piu' tinte a due riprese Su soffitti e pareti interne
- Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. Compreso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto alle discariche della risulta

Per la formazione del WC disabili

- Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi convettore elettrico statico 600/1000 W

N. 1 nel nuovo servizio igienico

- P.O. Posa in opera di Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi (la posa in opera di convettori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari). P.O. di convettori fino a 2 kW

N. 1 nel nuovo servizio igienico

- Allacciamento alla rete idrica esistente tramite condotta che collega i bagni esistenti con il bagno in progetto
- Allacciamento dello scarico alla fognatura preesistente, comprensiva la forniture e la posa di quanto necessario, lo scavo ed il ripristino della pavimentazione esistente, il chiusino e ogni altro onere necessario, il tutto eseguito ad opera d'arte.

Per l'allacciamento del WC disabili

- Provvista e posa in opera dielettoventilatori elicoidali orizzontali, completi di cannoncini di supporto in lamiera d'acciaio verniciata con serranda sovrappressione in alluminio incorporata, motore elettrico 6-8 poli e ventole di acciaio, per portata d'aria: Fino a 1.000 mc/h

Per aerazione forzata nel nuovo WC

- Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)

Finestra del bagno ed infissi

- Legnami per forniture e posa in opera di finestre e porte finestre munite di vasistas di qualunque forma e dimensione, numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio In larice (Larix decidua) dello spessore maggiore di mm 60

Finestra del bagno

- Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname

Finestra del bagno

- Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/12/4 pirolitico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,9 W/m²K e Rw= c.a 34dB

Finestra del bagno

- Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera

Finestra del bagno

4.2 Nuovi camerini nell'attuale locale di sgombero

- Legname per fornitura e posa in opera di porte interne, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene od a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri) In rovere o farnia (Quercus robur; Quercus petraea) dello spessore inferiore a mm 60

N. 2 porte dei camerini e n.1 antibagno 0,9m x 2,10m

Per la porta di accesso al WC disabili e locale tecnico (n.2 x 0.85m x 2.10m)

- Semplice intervento di restauro (circa 25% delle superfici) di elementi in stucco in aggetto con decorazioni misurate in superfici formate circoscrivendo le decorazioni in fasce, se lineari o in figure geometriche elementari, se puntuali, comprendente la rimozione con bisturi di almeno 2 o 3 strati di tinteggiatura o di sovrapposizione di più intonaci, sia neutri che colorati, a coprire la parte originale. Il consolidamento di parti deteriorate degli elementi decorativi con resine (cascato di calce, collanti, ecc..) iniettate all'interno per evitare lo sfaldamento successivo. La ricostruzione e l'integrazione delle parti mancanti con materiali simili per forma, natura, consistenza, ecc.. di quella in opera (gesso, malta, stucco, ecc..). Inserimento di chiodi e filo in acciaio, utilizzo di aggrappanti, ganci, ecc.. e quant'altro necessario

Per restauro decorazione a Croce presente nell'antibagno 2m x 2m

- Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname
- Profili in lamierino zincato per pareti divisorie prefabbricate in lastre di gesso protetto spessore mm 0,6

*Per creazione sgogliatoi e camerini *(lung.=(4,5*5+14*2,5))*

- Pannelli per controtamponamento di pareti perimetrali costituiti da due lastre esterne in gesso protetto interposte da strato termoisolante in polistirolo spessore di mm 10
 $3,90*4,5*2+(5,1*3+2,45*3+1,30)*2,5$
Per creazione spogliatoi e camerini
- Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eraclit, faesite, pregipan, eterig esimili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle lastre con coprigiunti in tela o con cuciture in filo di ferro, i chiodi ed ogni altra opera occorrente, esclusa la fornitura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzafo e intonaco Per una superficie complessiva di almeno m² 1
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni
 $3,90*4,5*2\text{ lati}+(5,1+1,42)*2,5+(1,3+1,30+3,80+2,26)*2,5*2\text{lati}$
- Provvista e posa in opera di elettroventilatori elicoidali orizzontali, completi di cannoncini di supporto in lamiera d'acciaio verniciata con serranda sovrappressione in alluminio incorporata, motore elettrico 6-8 poli e ventole di acciaio, per portata d'aria: Oltre 1.000 mc/h fino a 2.500 mc/h
Per aerazione forzata nel locale camerini

4.3 Sistemazione intonaci interni all'ex Canonica

- Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni
*Ingresso (ex Canonica): $(7,60+8,43+7,39+8,47)*4m*(lung.=(7,6+8,43+7,39+8,47))$*
- Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo,

compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2

- Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m^2 1 e per uno spessore fino a cm 2
- Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m^2 1
- Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o più tinte su fondi già preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni *Per interni ed esterni*

4.4 Sistemazione Prospetto su Piazza S. Giuseppe

- Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m^2 0,50 ed oltre

Fianco della navata verso la piazza: 19,30 x 1,0 m

Sulla facciata della canonica verso la piazza: superf. Ortogonale

*$(5,1 + 2,15 + 13,1 + 3,60) \times 6 m$ *(lung.=(5,1+2,15+13,1+3,6))*

- Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo,

compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2

- Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2
- Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1
- Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o più tinte su fondi già preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni

*Facciata sacrestia (10+14)/2*18.80m *(lung.=(10+14)/2)*

*Fianco 10 * 3.6*

- Applicazioni su legno. Sverniciatura di opere in legno di qualsiasi forma. Applicazione del prodotto a pennello o a spugna su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Asportare con una spatola la vernice staccata, lavare con acqua e aceto e, se necessario, ripetere il procedimento. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni mano di sverniciatore alcalino.

Per la verniciatura della porta d'ingresso alla canonica 3.25x1.2 x n.2 lati

N. 2 finestre della Ex Canonica x2 lati

- Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo. 2 mani - Colori Chiari

4.5 Sistemazione Prospetto su via S. Martino

- Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresala discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m² 0,50 ed oltre

Per la facciata principale 19,50m x 2,8m H

n. 2 spigoli della facciata principale, per 1m x 2.8m H

- Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2
- Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2
- Esecuzione in intonaco di elementi decorativi nelle facciate esterne di preparazione a più strati, eseguito con malta di calce compresa la formazione di profili, di superfici a più livelli (specchiature, fasce di contorno delle specchiature con larghezza da cm 30 a cm 50) - compresa la realizzazione di sguinci, di voltini, di spallette, ecc., valutato sull'effettiva fascia di intervento costituita da uno strato di rinzafo con sabbia e calce e da 2 o più strati successivi di intonaco di calce con granulometria degli inerti simili per forma, natura colore e consistenza a quella in opera, compreso tutti gli oneri per la formazione dei diversi strati, la realizzazione di spigoli, le sagome in legno o ferro ecc., gli oneri di trasporto al piano
- Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o più tinte su fondi già preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e

successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni

4.6 Sistemazione Prospetto su via Roero

- Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresala discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m² 0,50 ed oltre

Sul prospetto di Via Roero, per una lunghezza di 16m ed un'altezza di 1m.

- Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2
- Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2
- Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1
- Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci Per interni ed esterni

4.7 Sistemazione pavimentazione su Piazza S. Giuseppe

- Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresala discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.

rimozione cordoli in cemento 5,0 x 0,40 x 0,30

- Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento

Per sistemazione pavimentazione fronte ingresso 14m² x 0,30 H

- Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10

Per sistemazione pavimentazione fronte ingresso 14m² x 0,30 H

- Sabbia del Po sabbia fine

Per sistemazione pavimentazione fronte ingresso 14m² x 0,05 x 16

- Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10

- Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.

Per sistemazione pavimentazione fronte ingresso 14m² x 0,15m H

- Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione

- Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato
- Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 10x10
Per la sistemazione della pavimentazione fronte ingresso rete 1220/2 AD 9.18 kg/m²
- Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3
Per sistemazione pavimentazione fronte ingresso 5,50m x 3,5m
- Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, compreso: - lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano di appoggio; - lo spianamento a regola d'arte;- la rifilatura - l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo

4.8 Restauro decorazione a croce all'interno

- DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrapposti coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc
- PULITURA - Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata a agenti tensioattivi non ionici neutri per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti

- **CONSOLIDAMENTO INTONACO** - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq
- **PRESENTAZIONE ESTETICA** - Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) mediante ricostruzione cromatica "riconoscibile" per tono e forma
- **DOCUMENTAZIONE** - Relazione tecnica dettagliata dell'intervento con descrizione di scelte, procedimenti tecnici e metodologie adottate e di eventuali correlazioni con i dati risultanti da indagini diagnostiche e chimiche effettuate
- **INDAGINI, RICERCHE** - Esecuzione di saggi al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative; per la messa a punto tecnica di materiali e metodologie applicative, preliminare alla progettazione esecutiva dell'intervento di restauro. Inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle ricerche storico-archivistiche e la redazione di relazione. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie Valutazione a progetto.

4.9 Revisione di parte della copertura.

- Ripasso di tetto in coppi con rimaneggiamento completo, compreso eventuale sostituzione di quelli deteriorati con coppi nuovi sino alla concorrenza massima del 30%, la discesa ed il trasporto alla discarica del materiale di risulta

Per la ripassatura del tetto e sostituzione dei coppi ammalorati

5. Relazione tecnica impianti

Gli impianti ed i componenti dovranno essere realizzati a regola d'arte (legge 186 del 1/3/1968). Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, dovranno corrispondere alle norme di legge e di regolamenti vigenti alla data dell'esecuzione dei lavori e in particolare la Ditta appaltatrice sarà vincolata all'osservanza di tutte le disposizioni seguenti:

- Codice civile
- Norme Uni, UNEL e raccomandazione CEI vigenti
- Norme vigenti o emanate in corso di fornitura da parte delle competenti autorità degli enti locali;
- CEI 64 – 8 : Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in C.A. a 15000 V in c.c.;
- CEI 20-19 : Cavi isolati in gomma con tensione nominale U_o/U non superiore a 450/750 V;
- CEI 20-20 : Cavi isolati in pvc, in tensione nominale U_o/U non superiore a 450/750 V;
- CEI 20-21 : Portata dei cavi elettrici in regime permanente;
- CEI 20-22 : Cavi non propaganti l'incendio – prove;
- CEI 23-3 : Interruttori automatici per la protezione delle sovracorrenti per impianti domestici e similari;
- CEI 23-18 : Interruttori differenziali per uso domestico e similare e Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per uso domestico e similare;
- CEI 17-5 : Interruttori automatici;
- CEI 23-9 : Apparecchi di comando non automatici per installazione fissa uso comune o similare;
- CEI 23-5 : Prese a spina per usi domestici o similari;
- CEI 23-32: Sistemi di canali in materiale plastico isolante e loro accessori ad uso portatavi e portapacchi;
- CEI 23-42: Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazione domestiche e similari;
- CEI 23-44: Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazione domestiche e similari;
- CEI 34-21: Apparecchi di illuminazione;
- CEI 34-22: Apparecchi di illuminazione prescrizioni particolari apparecchi d'emergenza; CEI 23-51 : Norma sperimentale per quadri elettrici;
- CEI 70-1: Gradi di protezione degli involucri;
- CEI 64-50: Guida per l'integrazione dell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici;

- CEI 64-8/7 : Ambienti ed applicazioni particolari;
- D.P.R. 547 del 27.4.55 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- Legge n. 186 del 1/3/68 – disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- Legge n. 791 del 18/10/77 – attuazione della direttiva del consiglio delle comunità europee n.73/23/CEE relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione:
- Legge n. 46 del 5/3/90 – norme per la sicurezza degli impianti;
- D.P.R. 447 del 6/12/91 – regolamento di attuazione della legge 5/3/91 n.46 in materia di sicurezza degli impianti.

Gli impianti elettrici dovranno essere realizzati in conformità a quanto sopra detto ed in particolare dovranno essere studiati tutti gli accorgimenti al fine di limitare al massimo i tempi ed i costi d'intervento e di manutenzione ordinaria e straordinaria. A tale scopo dovranno essere impiegate apparecchiature e componenti dimensionati adeguatamente all'impianto, di primarie marche costruttrici per quelle parti non espressamente individuate, rispondenti alle normative vigenti dotate di Marchio di qualità.

6. Relazione sulla gestione delle materie

Per i lavori in oggetto, avremo piccole quantità di scavo, correlate essenzialmente alla sistemazione della pavimentazione sulla antistante Piazza San Giuseppe.

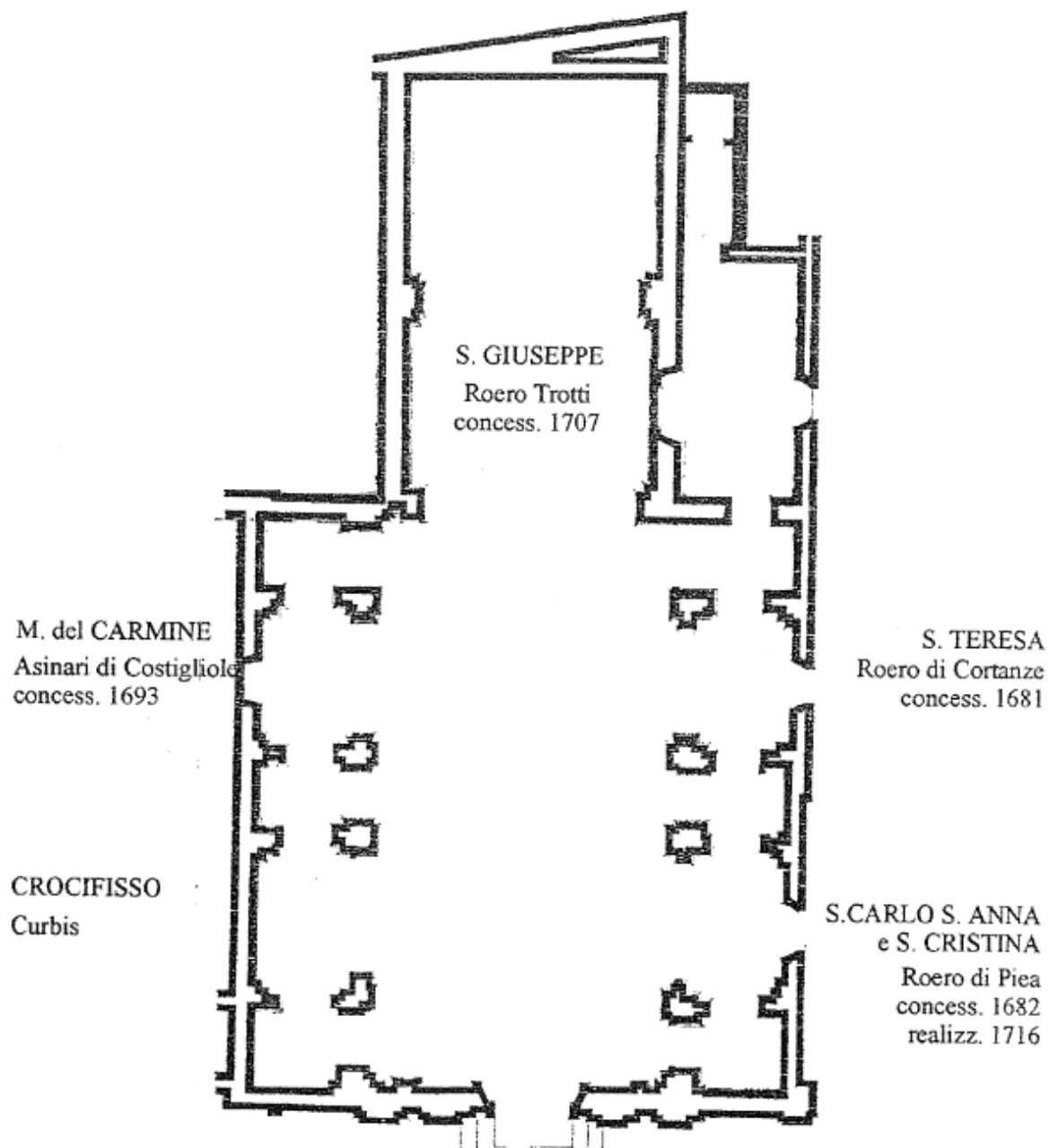
Riguardo le macerie invece, dovremmo considerare lo smaltimento degli intonaci rimossi e la demolizione di parte di muro interno per l'inserimento della porta del nuovo servizio igienico.

LAVORO	MATERIALE	APPROVV./SCARTO	VOLUME IN OPERA [m ³]
Demolizioni e spicconatura intonato	Mattoni, malta e intonaco in calce	Scarto	14,27
Scavo per pavimentazione	Terra	Scarto	5,78

Tabella 7.1 - Bilancio delle terre

Il materiale di risulta proveniente dai lavori, che occupa un volume complessivo di circa 20,10 m³, verrà completamente trasportato in discarica.

COLLOCAZIONE DELLE CAPPELLE E DEGLI ALTARI



7. Relazione Sanitaria

Attività svolta all'interno del locale

Il fabbricato è stato oggetto di lavori di restauro ultimati nel 1999 e per i quali era stato rilasciato parere favorevole dal servizio di igiene e sanità pubblica ASL19 (protocollo S.I.S.P. 3442 con richiesta n. 2615).

I lavori in progetto non prevedono modifiche significative ad esclusione di due locali destinati a camerini – spogliatoio e antibagno e bagno, per i quali sono riportati di seguito i rapporti aeroilluminanti e le caratteristiche principali. Per quanto riguarda il servizio igienico e lo spogliatoio – camerini saranno dotati di areazione forzata in grado di garantire un ricambio minimo di 8 volumi/ora (come specificato nella tabella allegata).

- DATI TECNICI

- Approvvigionamento idrico: **acquedotto pubblico**
- Sistema di smaltimento reflui civili: **smaltimento nella pubblica fognatura**
- Sistema smaltimento rifiuti:
 - 1) solidi urbani: **smaltiti tramite pubblico servizio**
 - 2) altri: **non esistono altri tipi di rifiuti da smaltire**
- N. piani dell'edificio: **1 fuori terra**
- Eventuali mezzi di protezione dall'umidità: **intercapedine orizzontale**
- Altezze utili dei diversi locali: **(vedere oltre la tabella con le caratteristiche dei locali utilizzati)**
- Superficie dei diversi locali: **(vedere oltre la tabella con le caratteristiche dei locali utilizzati)**
- Rapporto tra la superficie finestrata e la superficie pavimentata dei vari locali: **(vedere oltre la tabella con le caratteristiche dei locali utilizzati)**
- Presenza di eventuali locali aerati artificialmente e caratteristiche del dispositivo adottato: **i soli locali con areazione artificialmente sono il nuovo servizio igienico e il locale spogliatoio - camerini come evidenziato in tabella**
- Servizi igienici
 - 1) numero: **2 esistenti 1 in progetto**
 - 2) altezza: **minima 2.70 m (vedere oltre la tabella con le caratteristiche dei locali utilizzati)**
 - 3) aerazione: **naturale**

- 4) numero sanitari: esistenti: 2 per ogni bagno destinati al pubblico. **In progetto 2 per il servizio igienico in progetto.**
- 5) pavimenti e rivestimenti: spogliatoio e antibagno esistente in coccio pesto, **nel bagno in progetto in ceramica con rivestimenti alle pareti per un'altezza di m 2,5**
- sistema di riscaldamento esistente integrato con sistema elettrico per il bagno in progetto

BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'accesso al piano terreno dell'edificio avviene attraverso una porta la cui luce netta è pari a m 1,2 e il cui dislivello dalla soglia al pavimento esterno è in progetto di cm 1,5. Le aperture delle porte di accesso all'aula hanno luce netta superiore a 1,10 e per i nuovi locali l'accesso è in piano con porte di luce 90 cm.

CARATTERISTICHE DEI LOCALI UTILIZZATI

(*) Numero locale e destinazione	Volume mc	Superf. mq	Altezza m	Superficie illuminante	Superficie finestrata apribile su spazi aperti	Rapporto <u>Sup. fin.</u> Sup. pav.	Presenza impianto aerazione forzata/ condizionamento (indicare SI o NO) (se SI indicarne potenzialità in volumi/ora)
N. 1 Spogliatoio - Camerini	87,91	19,32	4,55 (media)	1,40	1,40	0,072	SI aerazione forzata con 8 volumi/ora di potenzialità
N. 2 Antibagno	38,40	10,16	3,78 (media)	/	/	/	NO
N. 3 Servizio igienico	9,18	3,40	2,70	0,16	0,16	0,047	SI aerazione forzata con 8 volumi/ora di potenzialità

* I locali oggetto dell'intervento hanno destinazione d'uso e misura coincidenti con quelle riportate nelle tavole di progetto.

** superfici di illuminazione indiretta tramite finestra a nastro disposta sul locale di vendita.