

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA**

**Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra**

**"Macedonio Melloni"**

**L'Ospedale Vecchio di Parma: analisi preliminari degli affreschi del  
quartiere Sud-Est**

**Relatore:**

Prof. Mario Tribaudino

**Correlatori:**

Arch. Fabrizio Tonelli

Dott.ssa Luciana Mantovani

**Laureando:** Alfredo Notartomaso

**2012-2013**

~ 1 ~

# INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>Abbreviazioni</b>	<b>5</b>
<b>1. L’Ospedale fondato da Rodolfo Tanzi (1201-1473)</b>	<b>6</b>
1.1 – Vicenda storica e ubicazione della sede	6
1.2 – I rettori dell’Ospedale	12
<b>2. L’ Ospedale Grande detto oggi Vecchio (1471-1926)</b>	<b>16</b>
2.1 – Storia istituzionale dell’Ospedale Grande dal 1471 al 1548	16
2.2 – Storia sintetica dell’Ospedale Grande dal 1550 al 1975	24
<b>3. Il cantiere tra XV e XVI secolo</b>	<b>27</b>
3.1 – Tra XV e XVI un succedersi di maestranze	27
3.2 – Il nuovo contratto di Bernardino Zaccagni per il chiostro	31
3.3 – La “Camera del priore” e il chiostro degli esposti	37
<b>4. Indagini preliminari sull’affresco della “Camera del priore”</b>	<b>49</b>
4.1 – Tecnica dell’ affresco	49
4.1.1- Caratteristiche fisico-chimiche	49
4.1.2- Il deterioramento degli affreschi	52
4.2 – Tecniche di indagine	54
4.2.1- La spettroscopia Raman	54
4.2.2- La diffrazione di raggi X da polveri (XRD)	63
4.3 – Elaborazione dei dati	67
4.3.1- Campione OV1-G	.68

4.3.2- Campione OV2-N	71
4.3.3- Campione OV3-R	75
4.3.4- Campione OV4-Roi	77
4.3.5- Campione OV5-B	80
<b>Conclusioni</b>	<b>85</b>
<b>Bibliografia e Sitografia</b>	<b>87</b>
<b>Ringraziamenti</b>	<b>91</b>

## Introduzione

L' oggetto di studio della mia tesi è l' Ospedale Vecchio di Parma, istituito nel 1471. In una prima parte verranno approfondite, attraverso alcuni registri dell'amministrazione e saggi redatti dagli studiosi dell' Ospedale Grande, le fasi della fabbrica e delle destinazioni d'uso nel corso dei secoli. Nello specifico mi soffermerò sul periodo rinascimentale e sui caratteri socio-politici di una Parma quattro-cinquecentesca. Nel capitolo 3 un' attenta analisi sarà dedicata alla fabbrica del "*chostro degli Esposti*" e al quartiere sud-est dell'Ospedale Vecchio; in particolare, in questa parte dell'edificio, vi è la cosiddetta "*Camera del Priore*"<sup>1</sup>, una stanza affrescata dalla quale provengono alcuni campioni oggetto di analisi chimico-fisiche. L' ultima parte di questo elaborato di tesi, infatti, tratta di indagini scientifiche per la diagnostica dei materiali utilizzati nell'affresco in questione. Gli affreschi sono stati quindi campionati con il fine di ricostruire la tavolozza dei colori del pittore. I campioni sono stati analizzati attraverso tecniche spettroscopiche, (microspettroscopia Raman) e diffrattometriche (XRDP). Attraverso la restituzione di spettri (per la prima tecnica citata) e diffrattogrammi (per la seconda), siamo stati in grado di individuare all' interno dei campioni, alcuni composti che ci hanno permesso di certificare l' utilizzo di specifici pigmenti da parte dell' artista sull' affresco in questione.

---

<sup>1</sup> M.O. Banzola L'Ospedale Vecchio di Parma Brevi cenni storici in occasione dell'inaugurazione della nuova "Sala di Studio" dell'Archivio Storico Comunale, [www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm](http://www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm)

## **Abbreviazioni.**

### *1) sigle archivistiche*

**AOP** = fondo Antichi Ospizi di Parma  
**ASPR** = Archivio di Stato di Parma  
**BPPR** = Biblioteca Palatina di Parma  
**CPR** = fondo Comune di Parma, serie Ordinazioni  
**MPR** = fondo Manoscritti Parmensi  
**NPR** = fondo Notai di Parma  
**OR** = Ordinazioni  
**RT** = serie Ospedale Grande detto di Rodolfo Tanzi

### *2) altre abbreviazioni archivistiche*

**b.** = busta  
**c., cc.** = carta, carte  
**doc.** = documento  
**f.** = filza  
**reg.** = registro

### *3) sigle dei campioni prelevati*

**OV1G** = Campione Ospedale Vecchio 1 Giallo  
**OV2N** = Campione Ospedale Vecchio 2 Nero  
**OV3R** = Campione Ospedale Vecchio 3 Rosso  
**OV4RoI** = Campione Ospedale Vecchio 4 Rosa dell' incarnato  
**OV5B** = Campione Ospedale Vecchio 5 Blu

# 1. L' Ospedale fondato da Rodolfo Tanzi di Parma (1201-1473)

## 1.1 Vicenda storica e ubicazione della sede

Rodolfo Tanzi (figura 1) era un benestante che agli inizi del XIII secolo fondò un nuovo ospedale nel quartiere di Co' di ponte (attuale Oltretorrente), nella parrocchia di Santa Maria di Borgo Taschieri (attuale Borgo Cocconi), zona abitata dalla plebe urbana e dalla piccola borghesia e dove si individuava un'edilizia povera ma con una maggiore disponibilità di terreni liberi. La posizione era strategica: nei pressi della grande strada della via Emilia o Clodia, e dove la città si stava espandendo grazie dall'aumento demografico. Il



Figura 1: Ritratto di Rodolfo Tanzi

Il primo atto scritto che testimonia l'esistenza della struttura risale al 2 dicembre 1201, quando Raineri Fronti, di origine parmigiana scrive:

*“ (...) qui se ex natione sua lege vivere longobarda confessus fuit per se ejusque heredes investivit Rodulfum Tancii nomine et vice Pauperum de quodam suo casamento posito in burgo tascherio (...)”*, ossia donò a Rodolfo Tanzi e ai poveri un immobile di sua proprietà, e in un successivo atto, datato 9 maggio 1203, dichiarò che fu un gesto di devozione per la redenzione della sua anima: *“promisit Rodolfo Tanzi stipulandi nomine et vice pauperum et eis successoribus aut cui dederit in festività Sancte Marie XII Imper(iales) quos dictus Rainerius Hospitalis dicti Rodulfi nomine et vice pauperum pro remedio anime sue et suorum mortuorum vel defunctorum donaverat”*<sup>2</sup>.

Sulla biografia del Tanzi non si hanno molte informazioni, non è certa la sua origine parmigiana né la tradizione che lo vuole cavaliere appartenente all'Ordine Teutonico; sicuro è

---

<sup>2</sup> Banzola 1980, p.86.

che nei documenti superstiti figura sempre come benefattore e sostenitore della causa del popolo ed agiva sempre “nomine et vice pauperum” (in nome e in vece dei poveri).<sup>3</sup>

La documentazione pervenutaci mostra un uomo attento più che all’aspetto religioso a quello strutturale e amministrativo per garantire ai degenti del suo ospedale una buona condizione di ricovero. Fondamentale per lui l’ospitalità e la buona assistenza ai bisognosi.

Si preoccupò di dotare il complesso di un proprio luogo di culto, così fu rivolta una richiesta al vescovo di Parma, Obizzo Fieschi<sup>4</sup>, il quale, in data 22 marzo 1202, “ (...) concessit domino Rodulfo de Tanzo hospitaliero facere ecclesiam ad honorem Dei et Sancte Marie Virginis ac omnium Sanctorum ad hospitale in Burgo Tascherio (...)”; concesse al proprietario Rodolfo Tanzi di costruire una chiesa in onore di Dio e di S. Maria Vergine e di tutti i santi, presso l’ospedale costruito in Borgo Taschieri.

L’autorizzazione era sottoposta a particolari restrizioni:

- non togliere parrocchiani ad altre chiese;
- non seppellire defunti che non fossero conversi, residenti nello stesso ospedale o poveri ed infermi ricevuti nell’ospedale;
- non accettare i conversi e le converse, se prima non avessero dichiarato di voler abitare nell’ospedale;
- divieto per i conversi e le converse di andare per la città imponendo penitenza senza il consenso del vescovo.
- non ricevere oblazioni dai parrocchiani di altre chiese nei giorni e nelle ore in cui gli stessi usavano fare offerte ai propri sacerdoti;

---

<sup>3</sup> M.Gazzini 2002, p. 3.

<sup>4</sup> M.Gazzini 2002, p. 3.

- cantare la messa solo nei giorni delle feste Santorali alle quali la chiesa era dedicata;
- i confratelli possono eleggere un rettore o un pastore che doveva essere soggetto al vescovo;
- la chiesa era libera da qualunque esazione o colletta.

L'iniziativa di Rodolfo Tanzi ebbe numerosi consensi anche grazie ai buoni rapporti che lo stesso ebbe con il comune, con i rappresentanti della chiesa e con la borghesia della città. Sono da ricordare le donazioni elargite dai molti a beneficio degli infermi e degli esposti che avevano dimora nella struttura, ricordiamo quelle degli anni 1204, 1208, 1213 e 1214 grazie alle quali Tanzi riuscì ad acquistare nuove proprietà, alcune confinanti con l'ospedale, che ne aumentarono di molto le rendite.<sup>5</sup> Nel XIII secolo, l'ospedale contava già sulla proprietà di circa 230-233 ettari di terreni con case e mulini<sup>6</sup>. Determinante fu l'acquisizione dei diritti sull'acqua ai fini di una buona condizione di vita all'interno dell'ospedale.<sup>7</sup> Quello di Tanzi fu un grande operato che durò fino alla sua morte nel 1216, anno in cui gli succedette il prete Pietro, con l'approvazione dell'autorità diocesana, che proseguì la politica di irrobustimento dell'istituto.

Gli studiosi hanno ipotizzato che nel 1250, ad opera del rettore Pietro, l'ospedale fu trasferito e ricostruito più a est nei pressi della strada maestra Santa Croce (attuale via Massimo D'Azeglio), in risposta al crescente numero di infermi. In realtà studi recenti hanno appurato che già nel 1202 esistevano due ospedali diversi, o meglio un unico ente ospedaliero diviso in due sezioni. Nel 1214 viene redatto un documento nel quale è scritto: *qui habitant ibi ubi*

---

<sup>5</sup> P.L. Dall'Aglio in Dall'Aglio e C. Trombara 1956, p. 10. M. Pellegrini 1973, p. 111. M.O. Banzola 1980, p. 88 e n. 8.

<sup>6</sup> M. Guenza 2004, p.145 e n. 34.

<sup>7</sup> P.L. Dall'Aglio in Dall'Aglio e C. Trombara 1956, p. 10. M. Pellegrini 1973, p. 111. M.O. Banzola 1980, p. 88 e n. 8.

*nunc est hospitalis Rodulfi de supus a strada et illi qui abitant de super ibi ubi est hospitalis Sancti Antonii* (coloro che abitano nel luogo dove sorge l' ospedale di Rodolfo a nord della strada e coloro che abitano a sud della strada dove sorge l'ospedale di S. Antonio). A sud della strada Maestra di Santa Croce, precisamente in borgo Taschieri si trovava l' ospedale S. Antonio con annesso cimitero e a nord l' ospedale Tanzi con la sua chiesa dedicata ad Ognissanti. Il 1250 potrebbe essere dunque l'anno in cui l'ospedale di S. Antonio venne trasferito nella sede dell'ospedale Rodolfo Tanzi (compresa nella circoscrizione parrocchiale della chiesa di S. Giacomo).<sup>8</sup> Rimasero però le tre denominazioni: ospedale di Rodolfo Tanzi, ospedale di S. Antonio, ospedale di Ognissanti usate contemporaneamente originando confusione sia sul reale sito della struttura, sia sulle stesse realtà cui si facevano riferimento<sup>9</sup>.

Per la sua dedizione e la sua opera, Pietro venne ricordato, molto tempo dopo con un monumento, insieme a Rodolfo Tanzi, nella nuova chiesa del nuovo grande ospedale<sup>10</sup>. Oggi vi rimane solo una lapide, incastonata nel pilastro a sinistra del grande ingresso al vecchio ospedale, sulla quale è scolpita la seguente iscrizione in latino:

*Archa tenet binos quos nexuit unica virtus , celitus in meritis.*

*Cursor uter fuit sed prius hoc dono.*

*Redulfus gratificatur almificus rector, structor et ipse prior.*

*Post quem successit velud ide iunct' ad ipm Petrus pauperibus.*

*Pronus ad auxilium indigeni totus.*

*Quia deditus unus et alter in superis donis gloria multa sibi*

*istic rectores quos tales ergo fuerent, sursum messoris*

---

<sup>8</sup> M.Gazzini 2004, p. 8.

<sup>9</sup> M. Gazzini 2004, p. 9

<sup>10</sup> M.O. Banzola 1980, p. 89

*munera magna gerunt.*<sup>11</sup>

*(“Una sola arca racchiude le spoglie mortali di due uomini di gran merito uniti dalle sole virtù. Il primo di essi è Rodolfo edificatore e rettore primo dell’ospedale. Il secondo è Pietro, il quale a lui successe nel reggimento del pio Istituto, e fu non meno pronto del primo a sollevare i poveri. E per essersi l’uno e l’altro adoperati in pro degli indigenti ne hanno larga ricompensa e gloria in cielo”)*<sup>12</sup>

Nel 1256 fu incisa la lapide sul pilastro alla destra del portale d’accesso<sup>13</sup> che ricorda il diritto che aveva ciascun affiliato ad essere accolto e accudito. Da essa si evince che Pietro era morto poiché in quell’anno il massaro dell’ospedale era Gherardo.

Hoc memorat scriptu.

Qua copetit ut memoret – quantis cerdonum.

Turba bonis fruitur – quisquis eges fuerit.

Seu paupertate coact – hic recipi debet.

Quodo necesse dari. Hic hiis defuctis.

Catabit annua missa – hinc solito facto.

Plenius offitio. – Sci Martini.

Post festum tuc celebratu – prima dies lune.

Postulat id fieri. – De proprius donat.

Hi ipi quolibet anno. – non sine re digna.

---

<sup>11</sup> M.O. Banzola 1980, p. 89, n.14

<sup>12</sup> Traduzione a cura di A.Barbieri, G.Negri 1846, p.55. N.Pelicelli 1935, p. 7. M.O.Banzola 1980, pp. 89-90 e n. 14 a pag 90.

<sup>13</sup> M.O. Banzola 1980, p. 90

Talia cur meritant. – A decies quito.  
Sex rursum mille duceno – temporibus cunctis.  
Hec domus hec faciet. – Tempore Gerardi.  
Qui tunc masar ameba – consul erat  
Iacobus. Petrus Ubaldus.  
Et hii – sic Iacobus. Petrus. Bernardus qn Iohes.  
Nec non Albertus iungitur inde sibi – gaudeat.  
Ergo diu cerdonu parmea turma  
Que meritis multis. Taliter est socia.<sup>14</sup>

*(“Questa leggenda dimostra di quanti beni goda la turba dei calzolai. Chiunque sia povero deve essere qui ricevuto, ed avervi ciò che gli è necessario. Morto uno dei soci, gli sarà cantata una messa, gli verrà fatto un officio più sontuoso del solito, e ciò nel primo lunedì dopo la festa di S. Martino. tutti i soci fanno ogni anno del proprio alla casa un dono, e quindi non è senza ragione che essi vengano trattati in tal guisa. Questa casa adempirà sempre un tale ufficio di pietà, cominciando dal 1256, tempo in che erano massai di quella un Gherardo, e consoli Giacomo, Pietro, Ubaldo, a questi: così Giacomo, Pietro Bernardo del fu Giovanni, ed Alberto. Goda dunque per lungo tempo la turba parmense dei calzolai, la cui società va ornata di molti meriti.”)<sup>15</sup>*

I vescovi di Parma oltre a concedere le indulgenze a coloro che offrivano una donazione, si interessavano delle nomine degli amministratori e gestori. Controllavano periodicamente che l'intero assetto governativo dell'ospedale rispondesse ai requisiti stabiliti sin dal principio. L'ospedale era gestito da conversi e converse, che dovevano abitare necessariamente nel

---

<sup>14</sup> M.O. Banzola 1980, p. 90, n. 15

<sup>15</sup> M.Gazzini 2002, appendice, pp. 284-292

luogo in cui lavoravano; tra queste persone veniva eletto un rettore, con un minimo di 30 anni che si occupava del controllo e dello sviluppo della struttura.

## 1.2 I rettori dell' Ospedale

Nei secoli, alla guida dell' ospedale si sono susseguiti circa una trentina di rettori che si occuparono dell'ospedale Rodolfo Tanzi dal 1201 al 1452<sup>16</sup>.

Tra i tanti che si susseguirono alla guida del nosocomio, ne troviamo alcuni come il rettore *Coloccio*, menzionato in uno spoglio della rubrica degli atti di Gaspare Zangrandi,<sup>17</sup> notaio attivo all' interno della struttura, in tale spoglio, databile alla prima metà del '500, sono annotati centotrentatre atti ricevuti dallo Zangrandi fra il 1426 e il 1474, relativi nella quasi totalità all'ospedale Tanzi e in minima parte ad altri ospedali in esso più tardi confluiti (7 atti per gli ospedali di S. Spirito in Parma, S. Ilario extra civitatem e S. Maria a Langhirano); molte delle annotazioni riportano per esteso i nomi dei rettori del Tanzi che si succedettero in quei decenni; il primo atto è appunto del rettore Coloccio.

Un altro importante personaggio fu Jacobus de Zanachis, che assunse il rettorato il 30.07.1440 e ne rinuncia il 28.08.1473; Zanachi fu l'ultimo rettore dell' Ospedale Vecchio prima della riforma ospedaliera; la conferma vescovile della sua nomina, attraverso il vicario generale, e la sua presa di possesso dell'ospedale sono rogate in data 30 luglio 1440 da Gaspare Zangrandi<sup>18</sup> e annotate nello spoglio della sua rubrica; ma su nove pagine, sette riguardano gli atti relativi al rettorato di Zanachi, che vanno dal 1440.07.30 al 1472.02.26; nessun nome di un rettore diverso compare nella sequenza; ben più della metà delle annotazioni riporta per esteso il nome di Zanachi; diversi originali di questi atti furono visti e segnalati da Pezzana, ad esempio quello del 1445.02.11 relativo al rendiconto

---

<sup>16</sup> Traduzione a cura di A. Barbieri, G. Negri 1846, p. 67. N.Pelicelli 1935, p. 11. M.O.Banzola 1980, p. 90 e 15.

<sup>17</sup> ASPR AOP RT b.96 fasc.2 doc.2

<sup>18</sup> ASPR AOP RT

dell'amministrazione dei beni dell'ospedale presentato dal procuratore di Zanachi all'autorità diocesana. La rinuncia al rettorato da parte di Jacopo nelle mani del commissario apostolico don Baldassarre del Monte, in favore del comune di Parma, fu ricevuta dal notaio Pier Benedetto Zandemaria il 28 agosto 1473<sup>19</sup> non nel 1471 come il Pezzana e *sectatores* avevano indicato. Tuttavia la notizia viene assunta dalla Ricci per via indiretta, dall'atto di pubblicazione della bolla di Sisto IV ricevuto da Gaspare del Prato in data 1482.07.24, erroneamente trascrivendo il nome del notaio rogatario della rinuncia nel 1473, Scipione e Palude invece di Pier Benedetto Zandemaria; in realtà il de Palude, *civis et notarius Parme*, fu uno dei procuratori del comune, insieme ai rettori civici dell'ospedale, che il 28 agosto 1473 presentarono al Del Monte la bolla di Sisto IV e richiesero l'accettazione della rinuncia di Zanachi al Tanzi in loro favore; l'abbreviatura originale di Pier Benedetto Zandemaria è in ASPR, NPR, f. 261.

Precisamente Zandemaria ricevette in quel giorno tre atti consecutivi:

1) l'accordo fra i rettori civici dell'ospedale e lo Zanachi per la pensione vitalizia di risarcimento;

2) la rinuncia di Zanachi nelle mani di Del Monte e il conferimento dell'ospedale da parte di Del Monte ai deputati del comune;

3) la presa di possesso dell'ospedale da parte dei rettori civici<sup>20</sup>. Possiamo quindi asserire che Gaspare Zangrandi, fu notaio dell'ospedale Tanzi in maniera costante in quel periodo, va notato che era innanzitutto il cancelliere vescovile; ciò, unito al fatto che Jacopo Zanachi era prete e che sua la nomina a rettore del Tanzi nel 1440 ebbe la conferma del vicario vescovile e che allo stesso vicario egli rese i conti della propria amministrazione ospedaliera negli anni seguenti, rende chiara l'ampia giurisdizione ormai raggiunta dal vescovo sull'ospedale durante il XV secolo.

---

<sup>19</sup> A.Ricci 2004 pag. 84 nota 15

<sup>20</sup> ASPR NPR f.261

Papiniano della Rovere che nel 1300 era il vescovo di Parma, intervenne significativamente nella vita dell'ospedale, nonostante in quegli anni vi fosse una crisi politica e sociale. Nel dicembre del 1302, il vescovo concesse indulgenze a coloro che visitavano la chiesa dell'ospedale ed aiutavano i *frates* (conversi che abitavano all'intero dell'ospedale).

Proprio in questo periodo l'ospedale era da ritenersi una delle maggiori strutture esistenti sul territorio parmense. Si contavano numerose stanze: la stanza del rettore, le stanze per i 14 *frates*, le stanze per le 12 *sorores*, le stanze per le 15 persone di servizio e le stanze per i ricoverati. Queste ultime contenevano circa 120 posti letto. Il mantenimento economico per una struttura così imponente arrivava dai molti possedimenti terrieri ed immobiliari dislocati in tutto il territorio parmense, si tratta di 150 case (utilizzate anche per i degenti in caso di necessità), 8 mulini e 450 appezzamenti di terreno di varia tipologia (77% terra arativa, 9% terra boschiva, 8% terra ortiva, 6% terra prativa)<sup>21</sup>.

Fino al 1471 (anno dell'istituzione del nuovo ospedale grande) l'ospedale affrontò due periodi di crisi, uno dovuto a degli anni di instabilità politica della città fra il 1335 e il 1346<sup>22</sup>, e uno alla violenta inondazione del 28 settembre 1413 che aveva colpito la città e che aveva fortemente danneggiato l'ospedale.<sup>23</sup> “... *ad ecclesiam et domus hospitalis predicti Rodulfi Tancii de Parma et cum exresentiam et inundationem aque fluminis Parme que proximis precedenti diebus videlicet die vigesimo secundo septembris inastasti deduxerant et deduxit in ruinam aliquam partem muro rum civitatis Parme prope et subtus monasterium sororum sive monacarum Sancte Caterine maxima pars*

---

<sup>21</sup> M. Guenza 2004, p. 146.

<sup>22</sup> G. Albini 2004, p. 52.

<sup>23</sup> G. Albini 2004, p. 52.

*dicdictus Soreghetis, Melchione de Candelis, Bartholomeus de Agiano e Benvenutus de Carociis, cives Parmenses*".<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> G. Albini 2004, pp. 52 e 53

## **CAPITOLO 2. L'Ospedale Grande detto oggi Vecchio (1471-1975)**

In questo capitolo verrà esposta una cronologia sintetica della storia e delle principali vicende legate all'Ospedale Vecchio di Parma.

### **2.1 Storia sintetica dell'Ospedale Grande dal 1471 al 1548**

Nel 1468 a Parma scoppiò una violenta epidemia di peste che aggravò la già precaria situazione sociale e sanitaria. L'epidemia fece saturare ulteriormente i ricoveri cittadini di malati in cerca di un rifugio, di orfani e di trovatelli (circa 94 nel 1470). Nel 1470, gli anziani del comune, supplicarono il duca di Milano (dal 1466 al 1476), Galeazzo Maria Sforza, di intercedere presso il Papa per ottenere direttamente dal pontefice l'unione di tutti gli ospedali minori della città e della provincia parmense con l'ospedale Tanzi, dal momento in cui i rettori dei singoli istituti fossero deceduti o avessero rinunciato. Motivo, utile per sancire il vincolo, fu che molti dei rettori degli ospedali della città, soddisfacevano prima di tutto i loro interessi, anziché operare a servizio dei poveri e dei ricoverati.

Uno scritto di un celebre medico parmigiano impegnato alla cura del morbo, Rolando Cappelluti testimonia che nell'epidemia del 1468 circa diecimila persone persero la vita.<sup>25</sup>

Jacopo dei Zanachi, già rettore dell'ospedale Tanzi, il 25 ottobre 1470 ricevette, dagli Anziani, tramite rogito di Gio Lodovico Sacca, dettagliate istruzioni per recarsi a Roma, dal Pontefice per discutere e negoziare la riforma.

*“Item datos domino Jacopo de Zanachis rectore Hospitalis Rodulfi, ituro Romam, pro expensa fienda per eum pro impetranda unione hospitalium Parme eidem Hospitali Rodulfi*

---

<sup>25</sup> Per tutte le informazioni riportate in questo paragrafo vedi A.Ricci con bibliografia precedente (la documentazione a riguardo sostanzialmente è quella pubblicata da Pezzana più le novità aggiunte dalla stessa Ricci)

*juxta formam commisionis sibi facte per prefatos dominos antianos, vigore mandati scripti per Io. Lodovico de Sacha, sub die 25 octobris”.*

(“E ancora, diedero il denaro a don Jacopo Zanachi, rettore dell’ospedale Rodolfo Tanzi, per andare a Roma a richiedere l’autorizzazione per l’unione degli ospedali di Parma al detto ospedale Rodolfo, secondo le precise istruzioni a lui date dai medesimi anziani, in forza del mandato scritto da Giovanni Ludovico Sacca in data 25 ottobre”).

Alla riuscita dell’impresa, probabilmente partecipò anche il conte Pier Maria Rossi, l’uomo più influente ed autorevole nella Parma prerinascimentale. Infatti egli si recò nella capitale pontificia nel 1471 come delegato del duca di Milano, per l’elezione del nuovo Pontefice Sisto IV e di conseguenza informarlo delle condizioni in cui verteva la cittadinanza di Parma, quindi con molta probabilità si pensa che si sia discusso anche del progetto del nuovo grande ospedale della città.



**Figura 2: Ospedale Vecchio, vista aerea**

Si trattava della forma più tipica delle riforme ospedaliere come dimostrarono i già avvenuti cambiamenti negli altri ospedali lombardi, cioè con la centralizzazione giuridica e del patrimonio di tutti gli ospedali minori e xenodochi della città in un unico grande istituto controllato dal comune. L’ esempio parmense ha tuttavia un carattere contraddittorio: invece di fondare un nuovo istituto si intendeva portare tutti gli ospedaletti all’ interno dell’ edificio di maggior capienza, individuato tra gli stessi, appunto quello fondato nel XIII secolo dal Tanzi, del quale si era riusciti ad ottenere il controllo grazie alla rinuncia del rettore Giacomo

Zanachi. Un'altra differenza la si nota per quanto riguarda i rapporti tra il comune e la chiesa, difatti a Parma il comune agiva in conflitto con il potere ecclesiastico e con il vescovo della città in quanto i rettori degli ospedali minori, fin ora tutti appartenenti al clero dovevano rinunciare alla propria carica. Infine la prassi che il comune adottava divergeva dagli altri esempi anche nel fatto che c'era l'intenzione di ampliare la struttura posta ad ospitare i degenti.

Il 4 dicembre del 1471 Sisto IV promulgò l'*exequatur* per l'istituzione del nuovo ospedale, il cui patrocinio e il cui sostegno erano riconosciuti al Comune di Parma, furono soprattutto resi completamente esenti da ogni controllo da parte della chiesa, beneficiando della diretta protezione papale. L'assetto giuridico, il patrimonio, la gestione amministrativa, la natura delle strutture edilizie, dei vecchi ospedali e della nuova struttura, non erano ancora state comunicate alla Santa Sede dal Comune e dal suo agente Zanachi, così Sisto affidò a Baldassarre del Monte, Padre superiore di San Michele arcangelo degli Umiliati di Parma il compito di raccogliere e verificare le informazioni su tutti gli enti coinvolti nella riforma ospedaliera. Il Papa demandò allo stesso del Monte il potere di accettare a Suo nome le rinunce dei rettori dei diversi ospedali minori. Qualora avessero spontaneamente preso tale decisione sarebbero stati automaticamente accorpati all'ospedale di Rodolfo Tanzi, altrimenti dopo la morte del rettore sarebbe avanzata la pratica di accorpamento. A conclusione il Del Monte si avrebbe dovuto accertarsi che alcune condizioni imposte da Roma venissero rispettate.

- 1) il vescovo di Parma doveva prestare il proprio consenso alla riforma;
- 2) tutti i redditi dei beni incorporati, così come quelli già propri del Rodolfo Tanzi, dovevano essere usati solo per il sostentamento dei poveri infermi, dei pellegrini, dei fanciulli esposti e di altri miserabili, senza alcuna distrazione;

- 3) invece di un semplice ampliamento e restauro dell'antico edificio dell'ospedale di Rodolfo Tanzi, si dovevano demolire completamente le vecchie strutture per ricostruire un nuovo complesso, capace di accogliere un numero assai maggiore di degenti, poveri e bastardi, e dotato di tutti i più comodi servizi necessari al ricovero e all'assistenza
- 4) nelle operazioni giuridiche e amministrative per la riforma bisognava scongiurare ogni rischio di corruzione.<sup>26</sup>

Subito dopo l'emanazione della bolla papale si procedette all'unione del Tanzi con l'ospedale di S. Maria in Langhirano, poiché Ludovico Furloni, ultimo rettore dell'istituto, era deceduto. Il fine del documento papale che sanciva l'unificazione delle strutture ospedaliere tardava ad arrivare, motivo che spinse, nel 1472 il referendario di Parma Francesco de Cambiagio a contattare Galeazzo Maria Sforza per comunicargli che nonostante il rettore dell'ospedale Tanzi avesse intenzione di dimettersi dalla sua carica, nonostante si avesse avuto la concessione dal sommo pontefice, l'unione non si era ancora palesata per "contrarietà de alchuni". Diversi mesi dopo Jacopo Zanachi rettore del Tanzi da circa trent'anni cedette definitivamente la carica a don Baldassarre del Monte, delegato papale (dal rogito Scipione de Palude)<sup>27</sup>. Intanto il duca di Milano confermò i capitoli "*in materia boni regiminis et administrationis*", dell'ospedale che stabilivano le direttive per l'elezione dei nuovi rettori. All'inizio di ogni anno, otto notabili cittadini parmensi dovevano essere eletti con la mansione di dover governare l'ospedale ed eleggere un *massarius* per la gestione

---

<sup>26</sup>O. Banzola 1980, p.97. A. Ricci 2004, pp. 82, 83e p.85 n.18 In realtà, gli unici due studiosi che hanno letto per davvero il documento sono stati Pezzana (poi copiato pedissequamente da tutti gli altri studiosi fino al 2004) e Adelaide Ricci. Pezzana regesto il documento in modo incompleto e non sempre esatto (tuttavia evidenziò correttamente la clausola relativa all'obbligo del nuovo cantiere), mentre la Ricci ha dato un compendio più efficace ed esatto sugli aspetti giuridici, ma un po' ambiguo sul punto relativo al cantiere: in un primo passo del suo saggio, infatti, accredita che il pontefice abbia imposto un restauro e ampliamento (ivi a p. 82) e poi invece, riprendendo il Pezzana, che abbia richiesto la completa ricostruzione dell'edificio (ivi, p. 85, n. 18).

<sup>27</sup> ASPR, AOP, RT, b.7, doc. 43; Ricci 2004, p. 84 e n. 15.

economica.<sup>28</sup>. Come si può immaginare necessitavano molti anni per far sì che il nuovo ente prendesse forma sia fisica che istituzionale. Nel 1472 la fabbrica dell' Ospedale Grande di Parma stentava a decollare, in più la bolla papale non veniva ancora pubblicata a causa probabilmente delle clausole troppo proibitive contenute in essa e sopra riportate. Tra la fine degli anni settanta e la metà dei novanta del quattrocento l' ospedale si trovò ad ospitare un numero sempre crescente di esposti (nel 1477 Pezzana ne aveva contati 150, mentre tra il 1492 al 1497 Benassi ne individuò 200). In effetti in quel periodo a Parma esplose una grande emergenza sociale, dovuta a epidemie, esondazioni e sfociata nella guerra civile del 1477 e nella peste del 1478; poi ancora s'ebbe la cosiddetta guerra dei Rossi in provincia ed il colpo di stato in città, e infine la più grande epidemia del secolo: tra il 1483-85. Così si pensò di affidare, attraverso l'adozione, i bambini dopo i tre anni alle balie. I trovatelli che non venivano né adottati né trattenuti dalle loro balie, venivano, raggiunta una certa età mandati nei territori fuori dalle mura cittadine come "famigli". Altri divenivano apprendisti all'interno di esercizi locali e botteghe.

Il progetto esecutivo del nuovo edificio fu steso dall'ingegnere del Comune Gian Antonio da Erba nel 1476; i lavori erano già timidamente iniziati da un paio d'anni, probabilmente con operazioni di apparecchiamento del cantiere. I costi per sostenere il nuovo cantiere e le spese legate al mantenimento degli orfani erano piuttosto ingenti, basti pensare che tra il 1474 e il 1481 furono spese circa 18500 lire imperiali, così ripartite: nel 1474 furono spese 1937 lire imperiali per l'allattamento degli esposti e la fabbrica, nel 1475 le spese ammontarono a 2071 lire imperiali, nel 1476 a 3230 lire imperiali, nel 1477 a 2143 (con massaro ser Angelo Zaboli), nel 1478 a 1985 lire imperiali (massaro Ser Francesco Bazzani), nel 1479 a 2038 lire imperiali (medesimo massaro), nel 1480 a 2465 lire imperiali (medesimo massaro), nel 1481 a 2545 lire imperiali (massaro Ser Talento Talenti). Il 24 luglio 1482, viene pubblicata nella

---

<sup>28</sup> A. Ricci 2004, p. 84 e 85.

cattedrale di Parma la bolla papale del 1471, che da anni attendeva l'ufficializzazione. Tre *sindici et procuratores* del comune, Matteo Gemmi, Genesio Nazzari e Paolo da Ferrara ebbero il compito di presentarlo a don Baldassarre del Monte, giudice delegato da Sisto IV per l'annessione degli ospedali minori nel Rodolfo Tanzi; rese esecutiva la riforma ospedaliera, dichiarando di aver già ricevuto nove anni prima, il 28 agosto 1473, la spontanea rinuncia di Jacopo Znacchi, ultimo rettore del Tanzi, e confermando che a questo ospedale sarebbero stati aggregati tutti quelli vacanti "*nunc et in futurum*", per morte o rinuncia dei rispettivi rettori; l'"*instrumentum fulminationis processus pro hospitale Rodulfi, in quo continetur bulla Sixti cum unione omnium hospitalium vacantium facta hospitali Rodulfi Tantii Parmae*" fu rogato da Gaspare del Prato.<sup>29</sup>

Occorsero altri vent'anni per vedere l'opera terminata, anche se dal momento in cui venne pubblicata la bolla pontificia, si procedette più velocemente. Infatti, nel "*libro mastro morello*" dell'ospedale, pertinente agli anni 1492-1493, si trova a carta 16 la lista degli ospedaletti esistenti nella città e territorio di Parma che ancora a quel tempo attendevano di essere aggregati al Rodolfo Tanzi. L'elenco è trascritto dal Pezzana in appendice, con n.° XXX, al vol. V della sua storia di Parma<sup>30</sup>, come segue:

<i>Infrascripta sunt hospitalia quae sunt in ciuitate Parme et in Episcopatu.</i>	
<i>Primo. Hospitale Araldi.</i>	<i>Hospitale Sanctorum Jacobi et Filippi de Vizola.</i>
<i>Hospitale Baratini.</i>	<i>Hospitale Sancti Illarii apud portam.</i>
<i>Hospitale de Bedutio.</i>	<i>Hospitale Sancti Illarii de Bagantia.</i>
<i>Hospitale in Burgo domini Episcopi super uno angulo.</i>	<i>Hospitale Sancti Illarii de Cassio.</i>
<i>Hospitale de la Cixa de Berceto.</i>	<i>Hospitale Sancti Johanis in Burgo Riolo.</i>
<i>Hospitale de Collichulo. Ille qui pulsat campanas ad plebem tenet.</i>	<i>Hospitale Sancte Marie de Pilastro.</i>
<i>Hospitale de la Formigula.</i>	<i>Hospitale Sancte Marie de Sissa.</i>
<i>Hospitale de Langhirano. D. Julianus de la Cisa qui</i>	<i>Hospitale Sancte Marie de Urmazolis. D. Albertus</i>

<sup>29</sup> M. Gazzini 2004, p. 101 n. 67.

<sup>30</sup> Presa integralmente da M.O. Banzola 1980, p.99, nota 50

<i>habitat in terra de Varano Margariorum.</i>	<i>de Sugonibus tenet.</i>
<i>Hospitale de la Misericordia.</i>	<i>Hospitale Sancte Mariae Magdalene de Respito.</i>
<i>Hospitale de Rocha Lanzono.</i>	<i>Hospitale Sancti Martini Zupellariorum.</i>
<i>Hospitale de la Schalopia.</i>	<i>Hospitale Sancti Michaelis de Arcu. Simon de Cirlinis tenet.</i>
<i>Hospitale de Sorbulo.</i>	<i>Hospitale Sancti Nicolay de Mayaticho.</i>
<i>Hospitale de Terentio.</i>	<i>Hospitale Sancti Nicolay pontis de Fornouo.</i>
<i>Hospitale de Vayro.</i>	<i>Hospitale Sancti Odoricii.</i>
<i>Hospitale Pontis Taronis.</i>	<i>Hospitale Sancti Pauli de Parma.</i>
<i>Hospitale Quator Misteriorum.</i>	<i>Hospitale Sancti Petri martiris in Sancta Eulalia apud taverna Petri de Zambinis. Jorius de Bachinis tenet.</i>
<i>Hospitale Sancti Apollinarij de Sogalo.</i>	<i>Hospitale Sancti Pranchatii</i>
<i>Hospitale Sancti Bertolomei de Strata Rupta.</i>	<i>Hospitale Sancti Remedii de Inzola.</i>
<i>Hospitale Sancti Benedicti in Burgo Colonarum.</i>	<i>Hospitale Sancti Sepulcri.</i>
<i>Hospitale Sancti Bobuis.</i>	<i>Hospitale Sancti Spiritus in capite pontis. Fronius Mulinarius tenet.</i>
<i>Hospitale Sancti Francisci de Popilio.</i>	<i>Hospitale Terrarum militum.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi in capite pontis.</i>	<i>Hospitale Domini Ugolini de Niuiano.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacopi de Cogito.</i>	<i>Oratorium Sancte Fenicule.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi de Colurnio.</i>	<i>Oratorium Sancti Josefi.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi de Medexano.</i>	<i>Oratorium Sancti Macharii de henzola.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi de Riuarossa.</i>	<i>Oratorium Sancti Macharii de Parma.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi de Ronchalia.</i>	<i>Oratorium Sancte Mariae blanche.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi de Tardabio.</i>	<i>Oratorium de Mayano.</i>
<i>Hospitale Sancti Jacobi Pontis hencie.</i>	<i>Oratorium Sancti Nicolay de Roche Lanzone.</i>

**Tabella 1: elenco degli ospedali annessi al Tanzi**

Nel 1489 l'ospedale fu riorganizzato grazie a nuove normative e nuovi criteri per le elezioni dei rettori, si abolì il criterio di elezione precedente dei rettori, "per partes seu squadras". Gli anziani vararono così nuovi capitoli, alla fine dell'ottobre di quell'anno fu approvato il regolamento, furono eletti sei "cittadini di bona fama et conscientia como se presume et de

*bona facultade* ”così divisi, *doctores, platenses e merchatores*<sup>31</sup>. I rettori dovevano riunirsi una volta a settimana per discutere le questioni affaristiche dell’ente, una volta al mese per controllare i libri contabili del *massaro*, in ultimo una volta all’anno si eleggevano due *raxionati* ed un procuratore che si occupavano di produrre documenti e di tenere i conti. Per rendere effettiva una decisione almeno quattro dei rettori dovevano votarla. Da questo momento l’ospedale godette di una maggiore stabilità amministrativa,<sup>32</sup> anche se all’inizio del’500 l’economia non andava molto bene e si fece spesso ricorso alla curia romana, non sempre ricevendo risposte positive. Il 20 aprile del 1506 (giorno di Pasqua) arrivò da parte di membri della borghesia cittadina qualche aiuto finanziario “*fu anco fata un offerta al hospitale Rodolfo, cioè dei bastardi e fu fata buona bona offerta di denari, panni, lenzoli e penne: et eravi 450 bastardelli*”.<sup>33</sup> Era comunque il comune ad occuparsi maggiormente delle difficoltà economiche dell’ istituto, anche se nel 1512 Giulio II accolse una richiesta dell’ istituzione cittadina che prevedeva l’ organizzazione di una fiera annuale da farsi nella prima metà di settembre “*ad festam Sancti Herculiani*”. Fu concessa l’ indulgenza a chi, in quei giorni visitava la tomba del santo, posta sul retro dell’ altare della cattedrale<sup>34</sup> e tutti i proventi ricavati dovevano andare ad alimentare le casse dell’ Ospedale Grande.

Intorno al 1515-16 il cantiere poteva dirsi terminato almeno nel suo primo nucleo: erano trascorsi quarant’ anni dall’inizio, alternando varie fasi di lavori dirette da professionisti.

Dopo un periodo di nuova instabilità a Parma, dovuta all’ invasione francese e la successiva “liberazione” da parte delle truppe pontificie che saccheggiarono e depredarono il quartiere di Capodiponte, ospedale Tanzi compreso, gli anziani richiesero nuovamente aiuto al Papa. Il 7 febbraio 1524 Clemente VII obbligò tutti i benestanti parmigiani a versare un contributo

---

<sup>31</sup> ASPR, CPR Ordinazioni, reg 43, cc.525-526. A.Ricci 2004. P 108 e n. 94

<sup>32</sup> A. Ricci 2004 pag. 110

<sup>33</sup> M. O. Banzola 1980, p. 125.

<sup>34</sup> . M.O. Banzola 1980, p. 126.

annuale ed obbligatorio nelle casse dell'istituto.<sup>35</sup> Morto Clemente VII, nel settembre del 1534 venne eletto Papa, con il nome di Paolo III, il cardinale Alessandro Farnese, già vescovo amministratore della chiesa di Parma dal 1509. I rettori del Tanzi (divenuto nel frattempo ospedale della Misericordia) chiesero di introdurre le merci dal fiume Po nella campagna parmense e di esigere il terzo dei dazi della città, del fiume, di Brescello e di Torricella, che allora fungevano da porti di scarico. In caso contrario la congregazione avrebbe sospeso le opere umanitarie. Paolo III approvò le richieste dell'ente ospedaliero parmigiano e concesse loro, inoltre, l'immunità (Breve del 4 aprile 1541), i privilegi, le esenzioni, le indulgenze plenarie, le facoltà, i favori, le grazie di cui godeva l'ospedale di San Giacomo a Roma.<sup>36</sup> Lo stesso Paolo III con una bolla pontificia il 28 febbraio 1548, accorpò l'ospedale dei lebbrosi al Tanzi contribuendo così all'innalzamento, se pur parziale del livello delle casse dell'istituto.

## **2.2 Storia sintetica dell'Ospedale Grande dal 1550 al 1975**

Nella seconda metà del cinquecento dal progetto di Gianfrancesco Testa si effettuò un'estensione del corpo di facciata con annesso portico posto su via M. D'Azeglio fino ad arrivare in prossimità di vicolo Grossardi. Biennio significativo è quello tra il 1664 e il 1666 quando venne costruita la chiesa di S. Ilario occupando parte delle stanze sul lato est del chiostro interno. Non ci è pervenuto però il nome del progettista. Tale oratorio ne rimpiazzò uno tardo cinquecentesco documentato nel 1590 come "cappella nuova di S. Ilario" che però sembra che prenda il posto di un ulteriore precedente oratorio posto in una stanza del chiostro nell'angolo sud-est. Quasi un secolo dopo vengono intrapresi nuovi lavori, come quelli per la sostituzione delle capriate lignee in fabbriche in muratura, l'allungamento del braccio nord della crociera e la costruzione dell'oratorio nuovo, situato negli attuali locali della biblioteca

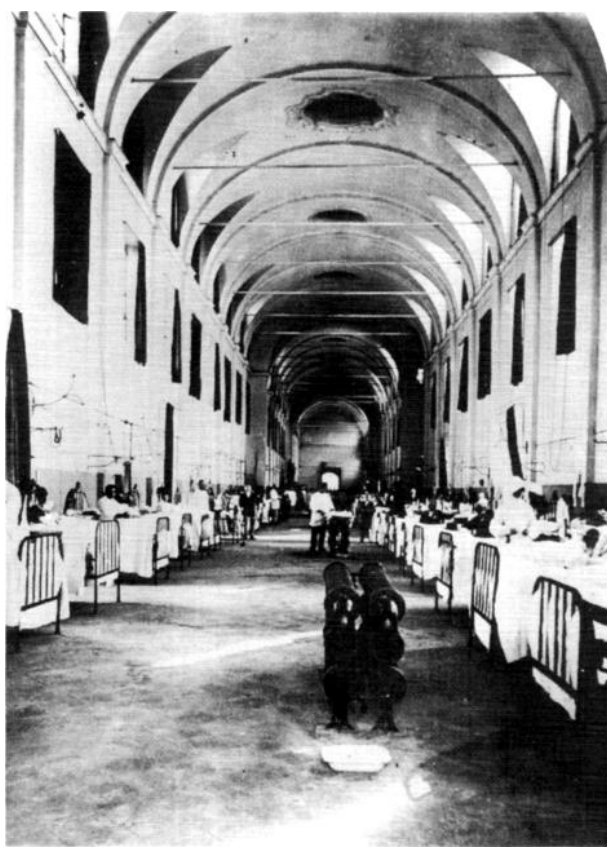
---

<sup>35</sup> M.O. Banzola pag.130

<sup>36</sup> M.O. Banzola 1980, p. 132.

Civica (1782-1784). Nel XIX secolo l'ospedale subisce una radicale modifica istituzionale, il cosiddetto "ospedale degli esposti" viene spostato in un'altra sede; rimane così nella maestosa struttura solamente l'ospedale dedicato alla cura dei malati adulti e dei militari. Tale cambiamento è dovuto all'istituzione da parte del governo napoleonico di Parma dell'Amministrazione degli Ospizi Civili, quest'emanazione governativa fa di fatto sì che il Comune perdesse il controllo sull'ente nosocomiale dopo quasi tre secoli. Progetto importante fu quello di Nicola Bettoli, che su spinta della duchessa Maria Luigia D'Asburgo, costruì il convitto delle ragazze orfane, gestito dalle suore Vincenziane della città, situato all'angolo tra via D'Azeglio e vicolo S.Maria.

Nel 1909 il governo pone un vincolo conservativo su tutta la parte antica della struttura dell'Ospedale Vecchio, cioè sul portico e sul chiostro cosiddetto *degli esposti*. Nel 1926 l'Amministrazione degli Ospizi Civili inaugura l'ospedale Maggiore e



**Figura 3: Crociera dell'Ospedale inizio XX sec**

l'immensa struttura resta vuota<sup>37</sup> fino a quando, dopo un tentativo di acquisto da parte di un privato, il Comune di Parma acquisisce l'intero palazzo che dal 1929 al 1945 viene dato in affitto all'amministrazione militare. Dopo la fine del conflitto mondiale, il comune decide di dare alloggio alla moltitudine di sfollati che la guerra aveva portato all'interno dei locali posti nell'area ad ovest, cioè nei pressi di vicolo S. Maria. Tali spazi vennero anche occupati da

<sup>37</sup> F.Tonelli cronologia sintetica 1470-1926 dalla fondazione alla chiusura, [www.ospedalevecchioparma.org](http://www.ospedalevecchioparma.org)

sedi di associazioni culturali (“L’Aquila Longhi”, attualmente presente), botteghe, magazzini e quant’altro fino alla gestione degli anni ’80 dove iniziano gli sfratti.

Nel 1975 l’Ospedale Vecchio di Parma, nella sua interezza, viene posto dal

Soprintendente ai beni artistici dell’ Emilia Romagna al Vincolo di tutela storico architettonica (ex legge 1089 del 1939) ed inserito in un elenco di importanti monumenti.

Questo sicuramente implica che la sua funzione rimanga di pubblico godimento e che non vengano permesse

variazioni dell’assetto antico dell’ edificio, ma solo interventi mirati alla conservazione e il restauro. Dalla fine degli anni ’70 vengono man mano eseguiti lavori di recupero ed inseriti vari enti all’ interno, come la biblioteca Civica (1978), la sede dell’ archivio Storico (1985) e viene aperta la Videoteca Comunale (1998). Giunti negli anni duemila, più precisamente nel 2003 la giunta comunale presieduta dal sindaco Elvio Ubaldi, di fatto sancisce, tramite il bando del *project financing* il cambio di funzione da pubblico a privato di quasi la metà del complesso. Si denota la nuda contrapposizione al Vincolo del 1975, che come detto prevede che l’ Ospedale Vecchio di Parma rimanga di proprietà dei cittadini e che si svolgano attività di pubblico interesse al suo interno.<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup>A. Cardinali, F.Tonelli Cronologia sintetica dal 1999-2002 verso il project financing, [www.ospedalevecchioparma.org](http://www.ospedalevecchioparma.org)

### 3. Il cantiere tra il XV e XVI secolo

#### 3.1 - Tra XV e XVI secolo, un succedersi di maestranze

Attraverso il Liber Niger dell' ospedale, conservato nella biblioteca Palatina di Parma, si è venuto a conoscenza della contabilità del periodo compreso tra il 1473 e il 1480, documenti rivelatisi fondamentali per una ricostruzione dei pagamenti, quindi delle soggettività manifatturiere che hanno prestato servizio all' interno del nuovo cantiere dell' ospedale vecchio. Ad esempio a carta 7 recto, del suddetto libro, si evince che nell' aprile del 1476 sono state versate 56 lire imperiali e 12 soldi per la fabbrica dell' ospedale “*Item solutos per dominum Bertonum de Palma in fabrica ospitalis, ut patet per boletas factas: £ LVI, s. XII*”, e un ulteriore elargimento di denaro di 4 lire, 9 soldi e 6 danari per quanto riguarda il primo progetto del cantiere realizzato da Gian Antonio da Erba , architetto del Comune “*Item per carta, carton et cola data a Zhohanno Antonio da l’Erba per fare lo disegno de lo ospitale: £. IIII, s.VIII, d.VI*”.<sup>39</sup> Al fine di trovare dei fondi necessari per il proseguo del cantiere, un rogito del notaio Pier Benedetto Zandemaria del 10 giugno 1477, testimonia che la fabbrica dell'ospedale iniziò prima del 6 settembre 1476, grazie alla vendita di una fatiscente struttura di proprietà dell' ospedale posta nelle vicinanze di S. Giacomo di Capodiponte ,il ricavato della vendita risultò pressoché scarso, si parla di circa 20 lire imperiali. Il 22 marzo 1491 i rettori dell' ospedale appaltarono finalmente i lavori delle volte e dei tetti su tre degli attuali quattro bracci della grande struttura a croce, al mastro Gaspare Fatuli. Ciò è testimoniato da un rogito di Andrea Rubieri del 1492 che afferma: “*1492 / Magister Gaspar de Fatulis murator et qui conduxit ab agentibus pro hospitale Rodulfi ad fabricandum suis omnibus sumptibus et expensis singulas voltas cum tectis necessariis trium navium ipsius hospitalis,*

---

<sup>39</sup> BPPR, MPR 1625, *Liber Niger*, c. 7r. Pezzana 1837-1859, V, pp. 161-162 e n. 1 a p. 162; Testi 1918, p. 171 n.1; M. O. Banzola 1980, p.110

*cum pactis, capitulis, edificiis[?], modo et forma in instrumento conduxionis rogato per sersumma librarum 3500 imperialium, ut latius in Libro Rubeo, f. 228 a tergo, apparet, debet dare solutas sivi per Damianum de Buttis massarium dicti hospitalis, vigore bullete fate et ipsi Damiano in credito, in isto in folio 96: £ I<sup>m</sup> L”.* (Maestro Gaspare Fatuli, muratore, il quale ha preso dagli agenti dell’ospedale Rodolfo la conduzione della fabbrica di ogni singola volta delle tre navi dell’ospedale, con i tetti necessari, a tutte sue spese e con i patti e con i capitoli stabiliti nel contratto di conduzione, rogato da Andrea Rubieri, notaio e causidico parmense e del detto ospedale, in data 22 marzo 1491, per il compenso complessivo di 3500 lire imperiali, come si vede più distesamente nel Libro Rubeo nel foglio 228 verso; il detto maestro Gaspare deve dare, pagate a lui da Damiano Botti, massaro dell’ospedale in vigore della bolletta fatta e registrata in questo stesso registro a foglio 96, lire 1050). Aiutato dal fratello Antonio, il Fatuli lavorò presso il cantiere probabilmente fino al 1497 seguendo le direttive di Gian Antonio da Erba. Diversi sono stati gli artisti che lavorarono in quel periodo nel cantiere dell’ ospedale, ne ricordiamo alcuni.

Il pittore Geminiano (non è noto il cognome), il quale ricevette somme di denaro per realizzare dei dipinti in occasione della festività di S. Ilario, più esattamente nel 1496 gli furono pagati una lira e quattro soldi “*pro picturis factis hospitali in fecto Sancti Ilari* “ (Liber Morellus)<sup>40</sup>.

Lo scultore Antonio Ferrari, detto da Agrate, al quale venne affidata la costruzione di tutta la parte relativa ai lapidei, uno dei primi lavori fu la realizzazione di una serie di colonne, dal Liber Turchinus a carta 160 recto leggiamo che venne effettuato un pagamento di 462 lire per la consegna di 22 colonne “*M.° Ant.° de ferrariis de grate picator lapidum debe hre p*

---

<sup>40</sup> BBPR, MPR 1625, Liber Niger, c.28v, 167v; MPR 1626, Liber Morellus, c. 106r, 197r; MPR 1628, Liber Turchinus, c. 33r, 161r, 223v; Pezzana 1837-59, vol. V, 1859, p. 162 e nn. 2-3; Testi 1918, p. 185; Banzola 1980, p.111

*columpnar. 22. marmores laborat date et consignat ad domos hospiti ad comput libr. 21. Impr. p singula colupna que particulariter posite fuerunt in d.o hospiti ... L. CCCCLXII s.d.*"<sup>41</sup>. Oltre alla produzione di colonne il maestro mise in opera delle strutture atte al sostegno di cancelli che sarebbero dovuti comparire all'ingresso est dell'istituto. Nel 1503 invece produsse una serie di 13 finestre in pietra arenaria, delle quali solo 3 sono giunte ai nostri giorni a causa della fragilità del materiale di cui erano composte, difatti vennero sostituite nel corso degli anni. Durante gli ultimi anni di servizio del maestro d'Agrate gli viene commissionata la costruzione del portale in marmo e bassorilievi, distrutto poi nel 1782 per lasciar posto al monumentale ingresso costruito dal Feneulle.

Secondo il Testi il maestro Giovanni Boccalaro realizzò negli ultimi anni del XV secolo il cornicione della facciata ovest dell'ospedale, non si conosce chi l'abbia progettato, a parere di Testi e Banzola possiamo ricondurlo alla matita del d'Agrate, ma questa notizia rimane solo una supposizione dato che agli studiosi non è pervenuta nessuna documentazione inerente e relativa a tale lavoro.

Importante contributo lo dette il maestro Bernardino Zaccagni, di cui si parlerà più approfonditamente nel corso del successivo paragrafo per quanto riguarda la costruzione dell'area sud-est dell'edificio.

In conclusione possiamo asserire che il cantiere dell'ospedale vecchio, durato circa 40 anni, non fu privo di alterazioni del progetto iniziale del da Erba, le motivazioni possono essere delle più disparate, ad iniziare dalla sopraggiunta morte del maestro nel 1507 a lavori in corso d'opera, alla stabilità finanziaria incostante del cantiere e del Comune di Parma. Possiamo però attribuire al progetto del maestro il chiostro racchiuso tra i bracci della crociera sul lato

---

<sup>41</sup> BBPR, MPR 1628, Liber Turchinus, c. 160r; Banzola 1980, p. 112 e n. 79

sud-est e la fabbrica della crociera stessa. Resta tuttavia imprecisato quale potesse essere l' originale progetto del da Erba, dato che diversi saggisti e studiosi hanno avanzato ipotesi a volte anche in contrasto tra loro.

### 3.2 Il nuovo contratto di Bernardino Zaccagni per il chiostro

Bernardino Zaccagni che nasce a Rivalta, Torrechiara nel 1460 circa, giunge a Parma probabilmente per volere dei monaci della badia di Torrechiara, intorno al 1480, la sua già innata passione per l'architettura trova sfogo nell'ammirare concetti eterogenei di un'arte architettonica piena di particolari della storia passata. Nel 1493 lavora come muratore alla chiesa di Santa Maria del Carmine, ma il suo destino non sarà sicuramente circoscritto da tale professione egli divenne un vero e proprio specialista nell'arte muraria e decorativa, lo testimoniano le importanti commissioni che riceverà in altrettante importanti opere, la prima che possiamo attribuirgli è la chiesa di S. Benedetto, unita poi al monastero di San Giovanni Evangelista nel 1479. Zaccagni nel 1509 lavora, sempre per conto del monastero di S. Giovanni costruendo una piccola chiesa a Pedrignano, località non distante dalle mura di Parma. Tra i cantieri ai quali partecipa il Torrechiara<sup>42</sup>, così veniva a volte chiamato Bernardino Zaccagni, troviamo la chiesa di San Giovanni Evangelista, la chiesa di Santa Maria della Steccata, l'Ospedale Grande ed alcuni edifici minori come la chiesa di S. Alessandro dove nel 1514 le monache gli commissionarono di terminare la costruzione delle mura.<sup>43</sup> Nel 1523 lo Zaccagni lavora ad un altro edificio parmigiano, il campanile della chiesa di S. Francesco. Concludendo, Bernardino impara il mestiere da autodidatta, e acquisisce le nozioni un po' di riflesso, *“sentì il rinascimento attraverso qualche artefice venuto di fuori-in specie dalla Lombardia- e ne assimilò saltuariamente le forme decorative”*<sup>44</sup>.

Uno degli ultimi studi condotti sull'ospedale vecchio da Tonelli riporta alla luce un inedito contratto di appalto, siglato il 15 maggio 1500, proprio sul lavoro fatto dallo Zaccagni

---

<sup>42</sup> M. Salmi, *Bernardino Zaccagni e l'architettura del Rinascimento a Parma*, in “Bollettino d'arte”, fasc. V-VIII, maggio-aprile, 1918 pag 94

<sup>43</sup> Bollettino d'arte M. Salmi pag 128

<sup>44</sup> M. Salmi, *Bernardino Zaccagni e l'architettura del Rinascimento a Parma*, in “Bollettino d'arte”, fasc. V-VIII, maggio-aprile, 1918 pag.132

all'Ospedale Vecchio. Come detto nel precedente paragrafo il nome di Bernardino Zaccagni compare nei registri contabili del cantiere, sotto le voci che riguardano il pagamento per la costruzione dalle fondamenta di una struttura sul lato est del chiostro degli esposti, di due atri, uno che collegasse il precedente edificio alla parte estrema del braccio est della crociera con annesse scale e passaggio per il chiostro nord-est, d'altronde mai completato e il secondo realizzato al termine della parte più a sud della crociera in corrispondenza dell'ingresso principale sull'attuale via M. d'Azeglio. Oltre a quest'onere gli affidano il completamento degli ambienti del corpo di fabbrica lasciati incompiuti dal Fatuli sul lato sud dell'Ospedale Vecchio, spazi dove è collocato l'affresco preso in esame in questa tesi.

Dovette inoltre costruire le logge che compongono il chiostro sud-est per tutto il perimetro, su di un piano, seguendo perlopiù il progetto primo dell'ospedale.<sup>45</sup>

In seguito è riportato il contenuto dell'inedito contratto pubblicato da Tonelli.

*Capituli de la fabbrica del spedale del Rodulfe de la magnifica comunità de Parma, formati per domini rectori sive agenti de dicto ospitali, per li lavoreri da essere facti in dicto ospitali:*

*1 / primo, che 'l suprascripto condutore sia tenuto et obligato a far uno cassero de casa, pricipiando per testa de la faciata denanze, versse domane, et piliando tuta latesta de la nava verso la viazolla; il quale cassero se intende de essere largo dentreda le mure braza XII e più e mancha alle arbitrio de li prefacti rectori;*

**l'appaltatore suddetto [d'ora in poi Z. (Zaccagni)] sia tenuto e obbligato a erigere un corpo di fabbrica, a partire di testa dal corpo di fabbrica della facciata anteriore, dalla sua estremità verso mattina, e occupando verso nord tutta la lunghezza fino all'intera testata della corsia ospedaliera che guarda verso il vicolo; la larghezza interna del nuovo corpo di fabbrica, al netto dei muri, dev'essere di 12 braccia parmigiane, o più o meno ad arbitrio dei rettori;**

*2 / item, che le mure de dicto cassero sianne de groseza de braza 1 per fine al primo tasselo e da lì in su onze VIII, a vantagio de onze II de più a li fondamenti, facendo lechodege de quadrelli cossì dentri como defora;*

**i muri d'ambito del corpo di fabbrica devono essere spessi 1 braccio al pian terreno fuori terra fino al soffitto, 9 once da lì in su, invece 1 braccio e 2 once nelle fondazioni; tali muri siano a sacco con le due cortine, sia verso l'esterno che verso l'interno delle stanze, realizzate in quadrelli;**

---

<sup>45</sup> F. Tonelli, *Bernardino Zaccagni e un inedito contratto d'appalto del 1500 per l'ospedale grande a Parma*, in "Presenza Tecnica"

*3 / item, ch'el dicto condutore debia fare comparte de camere III con le sue partidore, così a terreno como a tassello, ponendo a tuti le camere predicte ussi, fenestre, necessari et sigiara, secondo piazerà ali prefacti domini rectori;*

**Z. deve ricavare nella lunghezza del corpo di fabbrica tre camere con le rispettive pareti divisorie, sia a piano terra, sia al piano superiore, facendo in ognuna di esse le porte, le finestre i necessari e i secchiai, nel modo preferito dai rettori;**

*4 / item, che le partidore de dicte camere sianne de groseza de onze VIII con lo avvantagio de li fondamenti ut supra, e più o meno secondo parerà ali rectori;*

**le pareti divisorie fra le stanze siano spesse 9 once, con l'aumento di 2 once per le fondazioni come già detto più sopra, o più o meno ad arbitrio dei rettori;**

*5 / item, ch'el dicto condutore debia far una chorta per testa de la nava predicta con una porta in volta taliata de tuto pu(n)te e riquadrata de supra con uno cornisamento antigo, secondo serà exporti per li prefacti domini rectori;*

**Z. deve realizzare una corte davanti alla testata della suddetta corsia orientale della crociera, con unportale ad arco, in mattoni tagliati di tutto punto, e sormontato da una cornice all'antica, secondo la forma che gli sarà indicata dai rettori;**

*6 / item, ch'el dicto condutore debia fare in dicta corta una intrata in li claustri, così versse la stra' como el zardino, facendo le schale così per asendere como perdesendere, che sienne large braza III, taliata de tuto pu(n)te et voltate a tomba, conli mantegni tondi, secondo parerà alli rectori;*

**Z. deve fare nella detta corte gli accessiai chiostri, sia al chiostro che è dalla parte verso la strada maestra [cioè verso sud], sia a quello che è dalla parte del giardino [cioè verso nord]; sempre nella corte visaranno le scale, sia quella per salire alla crociera superiore, sia quella per scendere alla crociera inferiore, che devono essere larghe 3 braccia, con volte a botte in laterizi tagliati di tutto punto e coi corrimano tondi, come decideranno i rettori;**

*7 / item, ch'el dicto condutore debia voltare le camere deli primi tasseli a lunete etcum le goze de zesse ali peducci, et con li camini quadri de zesse con li cornixamentiseconda li serà exporti per li prefacti domini rectori, intendendo anchora che li predicti camini sianne facti ale camere a tassello;*

**Z. deve realizzare nelle camere del primopiano volte lunettate con peducci in gesso e camini con mostra quadrangolare ingesso per la cui cornice i rettori forniranno la forma;**

*8 / item, che le fenestre de dicte camere, così in terreno como a tassello, sianne quadre e de preda de foravia e ferate;*

**le finestre delle camere, così a pian terrenocome al primo piano, devono essere di forma quadrangolare [ossia architravate], con cornici in pietra all'esterno e le inferiate;**

*9 / item, che le dicte camere sianne pianelate de caminoti taliati e spianati, facendoprima li pianelati de preda ale camere a terreno soti a dicti pianelati;*

**le stesse camere siano pavimentate con i caminotti tagliati e posti in opera perfettamente in piano, ma le stanze del pian terreno abbiano una duplice pavimentazione, ponendo in opera sotto i caminotti un primo strato di pietre;**

*10 / item, ch'el dicto condutore debia reformare la fazada del claustro verso la stradapiliando infina ala intrata dela nava, con la sua chorta, intrata, schali, ussi, fenestre, destri, sigiari, como è dicto de sopra et seguitando tuti de parte in parte li capituli predicti;*

**Z. deve apportare modifiche al corpo di facciata del chiostro, prospiciente lastrada maestra, estendendola in lunghezza dall'angolo orientale dell'edificio, fino a prendere tutta la testata della corsia meridionale della crociera ospedaliera, facendovi corte, portale d'entrata, scale, porte, finestre, destri, secchiali, com'è specificato esattamente nei capitoli più sopra relativi al corpo di fabbrica orientale, che devono essere seguiti punto per punto;**

*11 / item, ch'el dicto condutor debia far le loze a terreno a tute quatre le fazade dedicto claustro e per doi fazade a tassello verssi li casatorii, con colone, sedini, basse e capitelli de preda, e con li pianelati e conduti defora da le loze segonde è poste quello de Sancto Sepolcro;*

**Z. deve costruire i loggiati del suddetto chiostro [ossia il chiostro oggi esistente], realizzando a pian terreno il portico su tutti e quattro i lati, mentre le logge al piano superiore solo sui due lati aderenti ai corpi di fabbrica con le stanze, ponendovi in opera le colonne, i sedini [probabilmente sedili-panchine], le basi e i capitelli, tutti in pietra; inoltre deve realizzare nello scoperto del chiostro, fuori dai loggiati, le corsie pavimentate in laterizio coi condotti per la defluizione delle acque, come si trova nel chiostro del monastero di S. Sepolcro di Parma;**

*12 / item, che le volte de li archi predicti de foravia siene taliate de tuti punti con una cornixa de uno dentello e una goleta antiqua;*

**gli archivolti delle arcate del chiostro, abbiano la ghiera esterna realizzata in laterizi tagliati di tutto punto, modanata con una cornice di dentelli e una piccola gola all'antica;**

*13 / item, che ali antipeti de dicte loze gi si(a) facta una chornisa antiqua de corssi quatri, seconda serà exporta per li prefacti domini rectori;*

**i muretti dei loggiati, abbiano una cornice all'antica, alta quattro corsi di mattoni, secondo la forma che verrà fornita dai rettori;**

*14 / item, che li pianelati de dicte loze siene taliati de tuti punti de matoni sive de caminoti con il pianelati de preda viva a terreno;*

**i pavimenti dei loggiati siano realizzati in mattoni o in caminotti, e in più, al pian terreno, sia posta in opera la sottopavimentazione in pietra;**

*15 / item, che tuti li lavoreri de la fabrica predicta debiene essere rabrisati, smaltati e stabiliti de tuti punti, così drenti como defora, a laude de boni maistri;*

**tutte le superfici murarie devono essere intonacate e tinteggiate di tutto punto, sia all'interno che all'esterno, a lodo di buoni maestri muratori;**

*16 / item, che li tegia de dicta fabrica debiene essere facta con li tempiari de maderi senza pianelati, con li canali de li copi supra li coperti, con la cornisa de zete hosa de quadreli greza, a piaxementi de li prefacti domini rectori;*

**i tetti dei detti corpi di fabbrica siano fatti con armatura e copertura lignea di tempiali e maderi, senza uno strato di pianelle laterizie, il tutto coperto con coppi; inoltre sia posto in opera, in gronda, un cornicione in laterizio, che potrà essere realizzato o in terracotta a stampo [de zete, di getto] o in quadrelli grezzi, come decideranno i rettori;**

*17 / item, ch'el dicto condutor sia obligato a metere le navexele ali colli deli tegie verssi li claustri, dagandoli dicti rectori epse navexele e feramenti;*

**Z. deve porre in opera le navette di gronda per lo scolo dei tetti verso l'interno dei chiostrì; i rettori gli forniranno a loro spese le navette e tutti i materiali di ferramenta necessari;**

*18 / item, che li tasselli de ligname de dicta fabrica non se intendeno per alcuno modo vegneno in dicta conducta;*

**in questo contratto d'appalto non devono essere in alcun modo compresi i tasselli lignei da realizzarsi nell'edificio;**

*19 / item, ch'el suprascripto condutor de dicta fabrica debia seguitar il primo modello exporto per magistro Jo. Antonio da l'Arba et confirmato per la magnifica Comunità e como per li signi evidenti in dicta nava apparenno, non pezorando quello ma miorando;*

**Z. deve seguire il primo modello, presentato dal mastro Giovanni Antonio da Erba e confermato dal comune di Parma, attenendosi pure alle tracce evidenti sui muri della suddetta crociera ospedaliera; non deve peggiorare rispetto a quel modello, semmai migliorare;**

*20 / item, che 'l condutore suprascripto debia essere pagato a pertiga e ragione de pertiga, mexurando tuti li muri, volte, schale, pianelati, tegia da essere facti, e voda per pieni, per mexuratori confidenti ale parte;*

**Z. sia pagato a misura delle opere, in ragione del perticato che verrà calcolato da periti misuratori confidenti d'entrambe le parti, che dovranno misurare tutti i muri, le volte, le scale, i pavimenti, i tetti, qui sopra indicati, calcolando vuoti per pieni;**

*21 / item, ch'el dicto condutore debia essere pagato de mexe in mexe continuando ellavorerio, e debia essere advixato de uno mexo innanze dali prefacti domini rectori quando voranno incomenzare a lavorare, e cossì a finire; e quando manche per une dele parte, quella parte che manca sia obligata all'altra a danni e interesse;*

**Z. sia pagato di mese in mese nei periodi di lavoro continuativo; sia avvisato con un mese d'anticipo quando si voglia cominciare una campagna di lavoro e così pure quando si voglia smettere; la controparte che venga meno a questi patti, paghi all'altra i danni e gli interessi;**

*22 / item, ch'el dicto condutor sie tenuti e obligato a mettere tuti li legname da ponti, centi(ne), gioldame, armature, masericie che serane necessarie in dicta fabrica a tute sue spexe, zoè che non hanno a remanere in opera;*

**Z. deve mettere a sue spese tutti i legnami per i ponteggi, le centine, i chiodi, le armature e tutte le masserizie necessarie al cantiere, ossia tutta l'apparecchiatura che non debba restare in opera;**

*23 / item, che in caso ch'el se potesse opponere per li prefacti domini rectori per evidente ragione in dicta fabrica, che il dicto condutor sia tenuto et obligato a referere dicta fabrica a tute suo dampno, spexe et interesse, dando bona et idonea segurtà de tuta la fabrica;*

**nel caso in cui i rettori contestino i lavori svolti per motivi evidenti e validi, Z. sia obbligato a rifarli a sue spese, con danno e interessi; deve inoltre fornire una fideiussione idonea all'ammontare dell'intero appalto;**

*24 / item, che li suprascripti rectori e successori soi in dicto hospitale sianno tenuti et obligati, e cossì per sé e per li soi successori promettonno, al suprascripto magistro Bernardino, presente e che stipula e receve per se et li soi heredi et successori, de pagarli per li suprascripti lavoreri da essere facti per lui in dicta fabrica, de le sorte infrascripte alle raxone infrascripte, videlicet:*

**i rettori suddetti, a nome proprio e dei loro successori nell'ufficio, s'impegnano con mastro Bernardino Zaccagni, presente e stipulante a nome proprio e dei propri eredi, a pagargli i lavori qui sopra appaltati secondo il tariffario che segue, cioè:**

[a] tute le mure da essere facte secondo li capituli suprascripti a raxone de libre tre de imperiali per perticha stabilita;

[b] li techi a soldi trenta e cinque per perticha;

[c] li pianelati in su li tasseli de lignamo a libra una de imperiali la perticha;

[d] le volte se haveranno affare a libre doue e soldi quindexi per perticha;

[e] li pianelati dele camere su le volte a libre doue de imperiali per perticha;

[f] li pianelati dele loze ut supra a libre tre de imperiali per perticha;

[g] le schale necessarie a dicto lavorero a soldi dextoto per ciaschuno schalino el qual sia braze tre longo ut supra;

[h] le porte de le corte, de braza cinque large et alte braza octo cornixate secondo li capituli, a libre sedexe de imperiali ciaschuna;

[i] li cornixamenti sopra li archi de le loze et antipecti a soldi XIII per brazo;

[L] li cornixononi che van sotto le cope in la corta de la scala che va in su la nave a soldi XX el brazo, et volendoli li rectori de zecto li debia mettere in opera senza pagamento;

[m] li salegati de preda che vanno ale camere a terreno a soldi octo per perticha;

[n] a stabilire le mure che fece magistro Gaspare atachate alle loze denanze secondo li capituli a soldi octo per perticha;

[o] a fare ussi overo fenestre che seran necessarie alle mure suprascripte facte per magistro Gasparo, a soldi XX per ciaschuno;

[p] tuti li pianelati tayati de tuto poncto, cossì alle scale como alle loze, siano pagati a libre tre de imperiali la perticha;

[q] li camini seranno necessarii de zexo senza cornixe a libre quatre, e con le cornixe a libre sei l'uno.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> - F. Tonelli, *Bernardino Zaccagni e un inedito contratto d'appalto del 1500 per l'ospedale grande a Parma*, in "Presenza Tecnica

### 3.3 La “*Camera del priore*” e il chiostro degli esposti

Il quartiere Sud-Est dell’ Ospedale Vecchio è compreso tra la facciata porticata che dà su via d’Azeglio e i bracci meridionale ed orientale dell’ impianto a crociera, comprende pertanto il cosiddetto chiostro *degli esposti*. Gli ambienti originali a pian terreno del suddetto chiostro sono posti su due dei quattro lati del cortile, precisamente lungo il lato est e quello sud, ed hanno funto fino al 2010 come sede dell’ Archivio Storico Comunale, ora trasferito in un’altra zona della città. Tra l’ ingresso principale alla crociera realizzato dal Feneulle e l’ ingresso al chiostro si susseguono tre ambienti. Il primo di questi è una piccola stanza voltata a crociera e pavimentata in cotto, proseguendo verso levante incontriamo i due ambienti principali il primo dei quali, anch’esso coperto da volte a crociera presenta al suo interno sulle vele delle tracce labilissime ed illegibili di affreschi. Entrando nel vano adiacente si nota subito una finestra sul muro meridionale che affaccia sotto il porticato, di rimpetto troviamo una porta d’accesso al chiostro. Questo ambiente è particolarmente importante perché sulle mura si sono conservati parti di affreschi sotto lo scialbo in occasione di un restauro recente (2000). Individuiamo due lunette affrescate, una raffigurante la Vergine e un santo martire, probabilmente San Nicomede e una seconda con un altro santo, identificabile grazie all’ iconografia in San Bovo.<sup>47</sup> Santi a cui erano dedicati ospizi e piccoli ospedali distrutti, il cui culto però non andò perso , ma fu trasferito all’ interno dell’ ospedale Tanzi e che ritroviamo raffigurati anche nelle lunette ai lati dell’ ingresso della chiesa di Sant Ilario. Ad esempio l’ ospedale di S. Nicomede, che venne distrutto nel 1546 ad opera di Pier Luigi Farnese , fu ricostruito di rimpetto all’ ospedale all’ Ospedale Grande nel 1568. Questo santo e il suo titolo, insieme ai santi Bovo e Vincenzo Martire vennero trasferiti all’ interno dell’ Oratorio Nuovo e furono costruiti e dedicati a loro degli altari. Probabilmente S. Vincenzo Martire è

---

<sup>47</sup> Analisi archeologica dell’ ospedale Vecchio, Il quartiere sud-est, Carlotta Taddei

rappresentato accanto a San Lorenzo all' interno di una delle lunette affrescate, ridisegnate dal Sanseverini e che dovevano trovarsi negli ambienti sopracitati ad esaurire il ciclo pittorico che decorava questi ambienti.<sup>48</sup> Un ulteriore decorazione parziale si nota nelle vele dove sono dipinti dei putti che portano gli strumenti utilizzati nella celebrazione dell' eucarestia.



**Figura 4: acquerello di A. Sanseverini ASPR**

Come precedentemente detto nell' introduzione, parte di questa tesi sarà dedicata all' analisi di un dipinto posto per l'appunto in questo locale, precisamente sulla parete nord. A differenza degli affreschi delle altre pareti questo si sviluppa non solo nelle lunette o nelle vele, ma su tutta la superficie. La scena è incorniciata da un colorato tendaggio e presenta nella parte centrale la rappresentazione di un Cristo morto tra le braccia della Vergine Maria. Si intravede sullo sfondo una riproduzione della città di Parma. Nella zona in basso a destra si staglia una figura femminile nell' atto dell'allattamento, simbolo della carità. Questo tema è particolarmente ricorrente nell' iconografia dell'ospedale come si può notare all' interno della chiesa di S. Ilario, di fianco al sarcofago di Rodolfo Tanzi o sulla parete destra dell' ingresso dell' ospizio degli esposti .Tuttavia il gesto di questa donna è sicuramente riconducibile al lavoro che circa 20- 25 nutrici interne all'istituto (molte altre assunte anche dall' esterno) compivano come gesto caritatevole, anche se previo compenso all' interno delle mura dei locali al primo piano. Non tutto l' affresco purtroppo è sopravvissuto ai secoli, infatti la parte sinistra è incompleta e interrotta dall'apertura della porta che affaccia sul chiostro e dall'apertura ovale che la sovrasta. Si vedono solamente due braccia di una figura

---

<sup>48</sup> M.O.Banzola L'Ospedale Vecchio di Parma Brevi cenni storici in occasione dell'inaugurazione della nuova "Sala di Studio" dell'Archivio Storico Comunale, [www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm](http://www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm)

inginocchiata probabilmente una figura sacra ma che lascia interrotta anche la comprensione del significato simbolico del dipinto.

Secondo alcune piante risalenti al XIX secolo, (figure 8a e 8b) questi locali vengono entrambi denominati come “*Camera del Priore*”<sup>49</sup>, una destinazione probabilmente assegnata nella seconda metà del ‘700, visto che nelle piante più antiche dell’ospedale degli Esposti, databili secondo gli studi di F. Tonelli al 1758-63, l’ appartamento del priore è situato al piano superiore, precisamente sul lato est. (figura 9). Sempre secondo alcuni studi inediti di Tonelli nel periodo posteriore al 1473, l’ appartamento del priore non risultava affatto un ambiente solenne. Si deve distinguere l’ antico ospedale medievale di Rodolfo Tanzi (1201-1473) dal nuovo Ospedale Grande (1471-1926). Nel primo vi fu una funzionale gestione nei primi secoli, ma terminata in modo catastrofico intorno agli anni ‘60 del ‘400. Il priore dell’ ospedale rappresentava una figura autoritaria, la sua carica durava a vita e non era possibile controllare la reale funzionalità del proprio ruolo; godeva di beni materiali e viveva in base alla rendita dell’ente nosocomiale. In questi anni l’ appartamento del priore doveva essere un luogo piuttosto piacevole e lussuoso, difatti aveva una saletta affrescata ed un giardino indipendente. Fino a quando intorno al 1460 una campagna politica contro tale gestione accusò il priore di vivere alle spalle della comunità bisognosa, così nel 1473 l’ ultimo rettore vitalizio dovette dimettersi e i beni passarono al nuovo Ospedale Grande, istituito proprio come riforma drastica contro tale regime privatistico. Tra il 1471 e il 1926 la figura del “priore” non coincideva più con quella dell’ antico priore dell’ ospedale Tanzi, ma diventava un personaggio a cui erano delegate le decisioni inerenti all’ organizzazione interna e del personale. Il priore era subordinato ai rettori e poteva essere licenziato in caso di reati o scandali, come il resto del personale dell’ ospedale. Chiudendo tale parentesi, nel periodo di

---

<sup>49</sup> M.O. Banzola L'Ospedale Vecchio di Parma Brevi cenni storici in occasione dell'inaugurazione della nuova "Sala di Studio" dell'Archivio Storico Comunale, [www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm](http://www.biblioteche2.comune.parma.it/archivio/index.htm)

vita dell' Ospedale Grande i luoghi che venivano decorati e affrescati erano quelli di funzione pubblica, come parlatoi, portico, oratorio, le stanze del personale rimanevano luoghi privati e modesti.<sup>50</sup> In questa sede chiameremo per convenzione “ *Camera del Priore*” la stanza in cui è custodito l' affresco che verrà analizzato,attendendo la conclusione degli studi in corso di Tonelli prendendo atto di quanto asserito sopra.

Il conte A. Sanseverini lascia ai posteri una nutrita collezione di acquerelli, conservata presso l' archivio di Stato, tra quelle immagini troviamo anche alcune riproduzioni degli affreschi che decorano le stanze descritte sopra. Importantissima è l'informazione che il Sanseverini ci fornisce in merito all'affresco della parete nord. Dopo il restauro, come già accennato, parte dell'affresco andò perduto, ma al tempo in cui vennero riprodotte tali scene ancora se ne conservava una parte significativa. Sulla parte inferiore dell' acquerello compare un cartiglio dove troviamo scritto: “*anno MDCLXXXVIII*”, data a cui attribuire la realizzazione dell' opera<sup>51</sup>, con decisione , quindi possiamo escludere l' attribuzione ad uno dei pochi pittori presenti nei libri paga dell' istituto, che lavora alla decorazione dell'ospedale alla fine del '400, il maestro Geminiano,<sup>52</sup>ma si potrebbe azzardare l'ipotesi che gli stessi artisti che decorarono l'oratorio di S. Ilario tra il 1664 e il 1666 (Giovanni Maria Conti, Francesco Maria Reti e Antonio Lombardi)<sup>53</sup>avessero potuto vent' anni dopo lavorare all'affresco in questione. Tramite la porta sulla parete affrescata, come detto in precedenza si accede al chiostro, superato l'ingresso principale dello stesso incontriamo tre diverse stanze, due più esterne voltate a crociera, e quella centrale voltata a botte. Gli ambienti del lato est sono tra loro collegati ed occorre accedervi da un ingresso situato nell' angolo nord-est. La stanza che

---

<sup>50</sup> F.Tonelli notizie inedite da studi in corso.

<sup>51</sup> M.O.Banzola

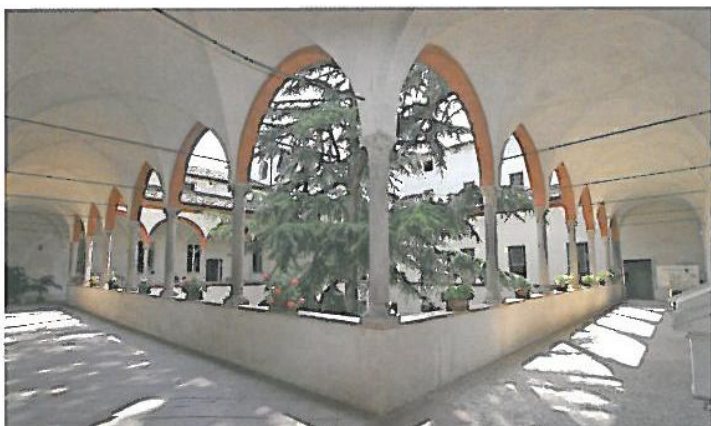
<sup>52</sup> BBPR, MPR 1625, Liber Niger, c.28v, 167v; MPR 1626, Liber Morellus, c. 106r, 197r; MPR 1628, Liber Turchinus, c. 33r, 161r, 223v; Pezzana 1837-59, vol. V, 1859, p. 162 e nn. 2-3; Testi 1918, p. 185; Banzola 1980, p.111

<sup>53</sup> F. Tonelli, cronologia sintetica 1470-1926 dalla fondazione alla chiusura

prima si incontra presenta una particolarità nella copertura consistente in unica volta molto ribassata, l' ambiente successivo, presenta anch'esso una copertura articolata. Entrambi gli ambienti descritti presentano le volte dipinte di rosa a differenza delle pareti laterali che sono intonacate di bianco. La stanza che troviamo a fianco sempre proseguendo verso oriente, è uno spazio molto ristretto, voltato a botte ed interrotto su un lato dall'intromissione del corpo di fabbrica della chiesa di S. Ilario, quindi possiamo dedurre che questa stanza sicuramente è di precedente fabbrica rispetto alla vicina chiesa. Passando al lato occidentale del chiostro, quello addossato al braccio meridionale della crociera è suddiviso in due grandi ambienti, uno attualmente di competenza dell'Archivio di Stato serve per la conservazione e consultazione del fondo del Catasto Cessato, mentre il secondo era di competenza dell'Archivio Storico Comunale, utilizzato come magazzino, ed oggi è vuoto. Dal rilievo di R. Rosati (figura 7) entrambe le stanze, separate da un muro trasversale e non comunicanti, sono coperte da volte a crociera e poggianti sui muri perimetrali e su due pilastri posti al centro. Passando agli ambienti del piano superiore del chiostro degli esposti, quelli sul lato meridionale sono stati adibiti ad uffici amministrativi dell'ente archivistico ospitato dalla struttura. Entrando, subito si accede ad un corridoio coperto a crociera che percorre tutta l'area del braccio a sud e ai suoi lati si aprono diversi piccoli ambienti, oggi adibiti, come già accennato ad uffici. Al termine di questo corridoio ci troviamo davanti a due ambienti collegati tra loro da una porta con tre gradini dopo i quali ci si trova esattamente sopra la navata laterale della chiesetta di S. Ilario. Spostandoci al braccio est entriamo nella prima stanza collocata a sud, si tratta di un ampio spazio coperto da una volta sorretta da vele. In passato questa stanza possedeva un ingresso che dava sul loggiato, oggi però chiuso. Procedendo verso nord troviamo un piccolo corridoio voltato a botte che precede due ampi spazi della medesima grandezza coperti entrambi con un sistema a volte. L' ultimo ambiente di questa area, si addossa alla parte più estrema del braccio est della grande crociera è voltato a botte ed è occupato su tutti i livelli da una scala

che collega gli ambienti del piano inferiore. Passando dall'ingresso principale dell'ospedale, ed accedendo all'attuale sala studio dell'archivio storico ci troviamo negli ambienti al primo piano sul lato ovest del chiostro. Questi locali sono stati recentemente restaurati, presentano una pavimentazione in cotto e un controsoffitto. Concludendo notiamo che il braccio in questione presenta un'ampiezza maggiore rispetto agli altri anche perché è l'unico dei quattro a non presentare il loggiato in nessuno dei due piani.

Come già detto precedentemente il portico del chiostro degli esposti (figura 7) si dispiega su tre dei quattro lati: a sud, ad est e a nord, su ciascuno dei quali si articolano sei arcate. Partendo da sud il corridoio presenta una copertura a crociera, la prima volta partendo da ovest risulta modificata e presenta un capitello di ripristino, come del resto quasi tutti i sostegni del braccio sud che presentano basi, colonne e capitelli dorici in granito. Nella parte



**Figura 5: loggiato del chiostro degli esposti**

superiore dell'arcata a pian terreno, vediamo una cornice in cotto con dei laterizi sporgenti i quali segnano il davanzale del loggiato sovrastante, formato da colonne in pietra con capitelli fogliati che reggono degli archi in mattoni

decorati da un bordo a dentelli. La parte superiore del loggiato presenta una decorazione a cornice classicheggiante che percorre tutti e quattro i lati del chiostro, ma che presenta delle eterogeneità stilistiche. Nella prima campata del braccio ad est notiamo tracce di un portale murato che doveva probabilmente collegare il chiostro ad uno degli ambienti della chiesa di S. Ilario. L'alternanza di due capitelli fogliati, due dorici ed ancora due fogliati caratterizza il sistema delle sei arcate, le quali presentano su entrambi i livelli una cornice a dentelli con

qualche differenziazione stilistica. Il lato nord del chiostro è caratterizzato da cinque capitelli fogliati ed uno dorico. Al centro del corridoio si nota un tamponamento di un portale che collegava il chiostro alla corsia della crociera est, attivo sembra, secondo Taddei fino alla metà del XX secolo. Il piano loggiato superiore di questo lato si presenta praticamente analogo se non per qualche particolare legato allo spessore delle colonne, che aumenta procedendo verso ovest. Andando quindi, in conclusione, verso occidente, il lato è costituito da una piena muratura con intonaco bianco tranne per una parte in basso costituita da mattoni a vista.<sup>54</sup> In origine anche il lato ovest del chiostro presentava un doppio loggiato, successivamente tamponato; non si conoscono le motivazioni di tale opera, sappiamo però che nel contratto di B. Zaccagni è riportato che il portico a pian terreno doveva girare su tutti e quattro i lati del chiostro, mentre al piano superiore ne era prevista la costruzione solo su due lati, poi estesa agli altri due. Nelle piante settecentesche si notano ancora le colonne incassate nei muri (figura 9) La ricostruzione storica della fabbrica del chiostro detto *degli esposti*, è da ricercare nei precedenti studi effettuati dai vari esperti come il Testi, Pezzana, Affò che studiando il libro paga dell' ospedale notano che i primi pagamenti effettuati al maestro d' Agrate per la messa in opera di alcune colonne risalirebbe al periodo tra il 1493 e il 1498. Il pagamento risulta cospicuo, unico indizio che fa intendere che il numero di elementi acquistato fosse ingente, dato che nessun documento attesta la quantità, il tipo di materiale e il modo d' impiego, ma si ipotizza tra le colonne potessero esserci quelle destinate al chiostro sud del Ospedale Vecchio. Si specifica la zona del chiostro perché da un disegno tardo cinquecentesco (pubblicato da Marzio dall'Acqua nel 1984<sup>55</sup>) relativo ad un progetto della struttura nosocomiale si evince la volontà di voler costruire quattro chiostri, ognuno addossato ad un braccio della grande crociera (figura 7). Secondo Tonelli, alcune tesi

---

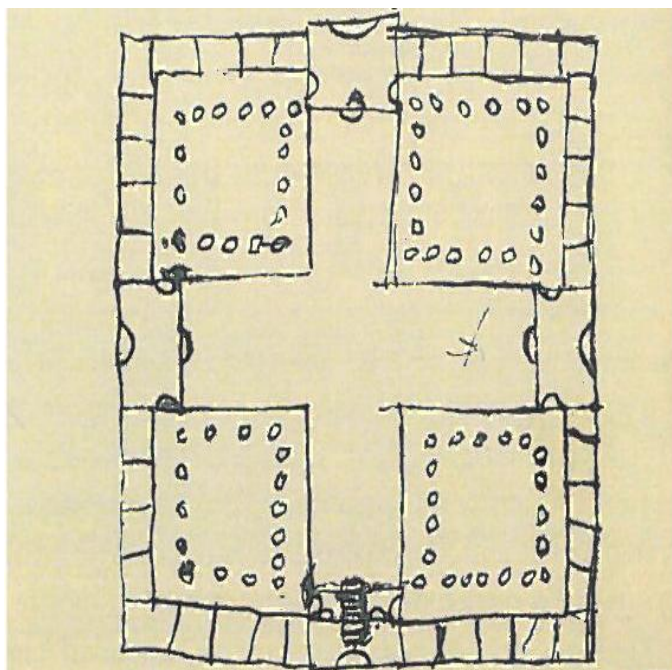
<sup>54</sup> Analisi archeologica dell' ospedale vecchio di Babboni- Taddei cap 4 di Carlotta Taddei

<sup>55</sup> Dall' Acqua 1984 tavola XLI, Tonelli, Zilocchi L' abbazia benedettina di Santa Maria della neve a Torrechiara pag.96

sostenute dal Testi risultano incongruenti ed arbitrarie, specialmente quella secondo cui le colonne oggi visibili nel complesso, sia in facciata, sia nel chiostro, sarebbero state commissionate e in parte poste in opera già prima del 1491, mentre la verità è che nelle fonti d'archivio non esiste alcuna traccia dell'acquisto e del montaggio di colonne prima del 1494.

Sappiamo però con certezza che il maestro Bernardino Zaccagni dal 1500 ebbe in commissione la fabbrica del chiostro sud-est e di quello nord-est però mai concluso.

*“item, ch’el dicto condutor debia far le loze a terreno a tute quatre le fazade dedito claustro e per doi fazade a tassello verssi li casatorii, con colone,*



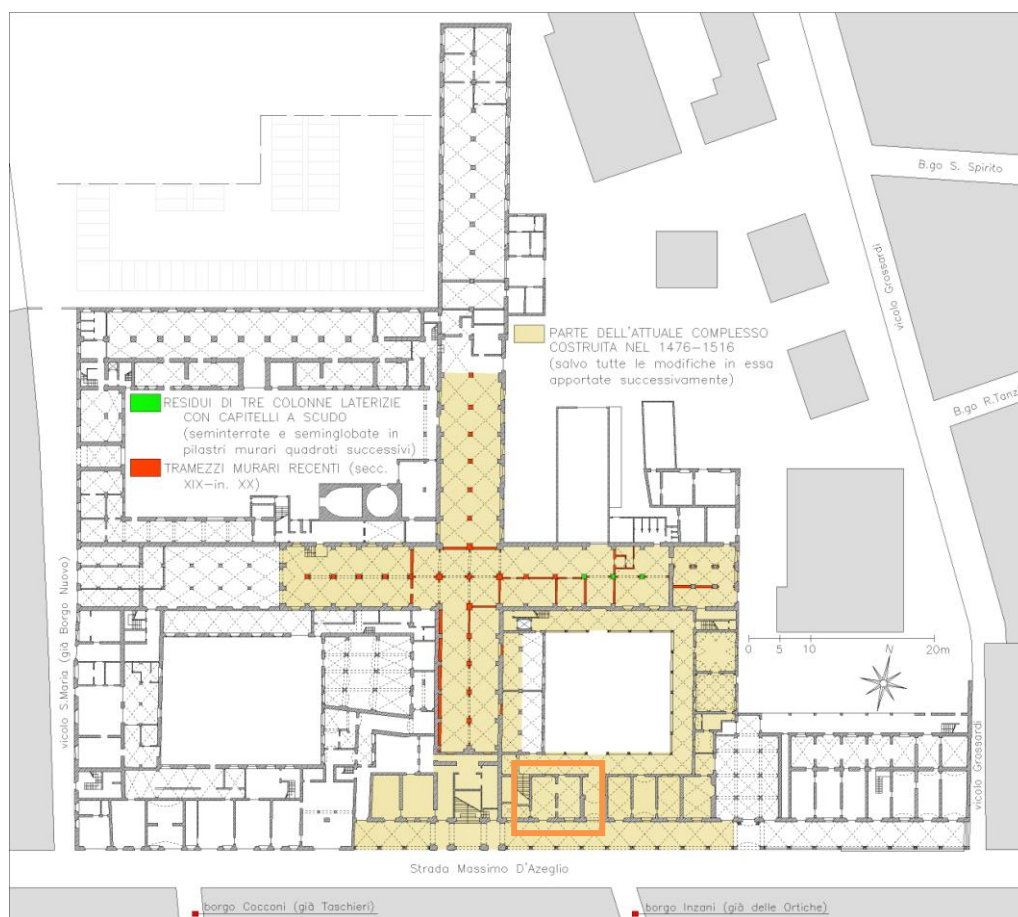
*sedini, basse e capitelli de preda, e con li pianelati e conduti defora da le loze segonde è poste quello de Sancto Sepolcro”* **Figura 6: Disegno tardo cinquecentesco, copia da un progetto più antico dell'ospedale (Archivio di Stato di Parma)**

Zaccagni deve costruire i loggiati del suddetto chiostro (ossia il chiostro oggi esistente), realizzando a pian terreno il portico su tutti e quattro i lati, mentre le logge al piano superiore solo sui due lati aderenti ai corpi di fabbrica con le stanze, ponendovi in opera le colonne con basi e capitelli, e i sedini (ossia panchine), tutti in pietra; inoltre deve realizzare nello scoperto del chiostro, fuori dai loggiati, le corsie pavimentate in laterizio coi condotti per la defluizione delle acque, come si trova nel chiostro del monastero di S. Sepolcro di Parma; <sup>56</sup>

Si può ipotizzare, quindi che la data del 1492 sia quella di inizio dei lavori del chiostro e del portico che affaccia su strada D'Azeglio, per diversi motivi; ad esempio, in tale periodo le

<sup>56</sup> Tonelli, *Bernardino Zaccagni e un inedito contratto d'appalto del 1500 per l'ospedale grande a Parma*, in “Presenza Tecnica”,

caselle dell' istituto crebbero anche grazie all' annessione di diversi piccoli ospedali della zona e la situazione politica del comune di Parma viveva una fase di stabilità. Stilisticamente il portico, dalla parte ovest rispetto al portale d' ingresso e il chiostro escludono il fatto che possano essere stati messi in opera in un periodo antecedente agli anni '90 del quattrocento.



**Figura 7: planimetria del pian terreno dell' Ospedale Vecchio e stanza affrescata, dal rilievo di R. Rosati (2009)**

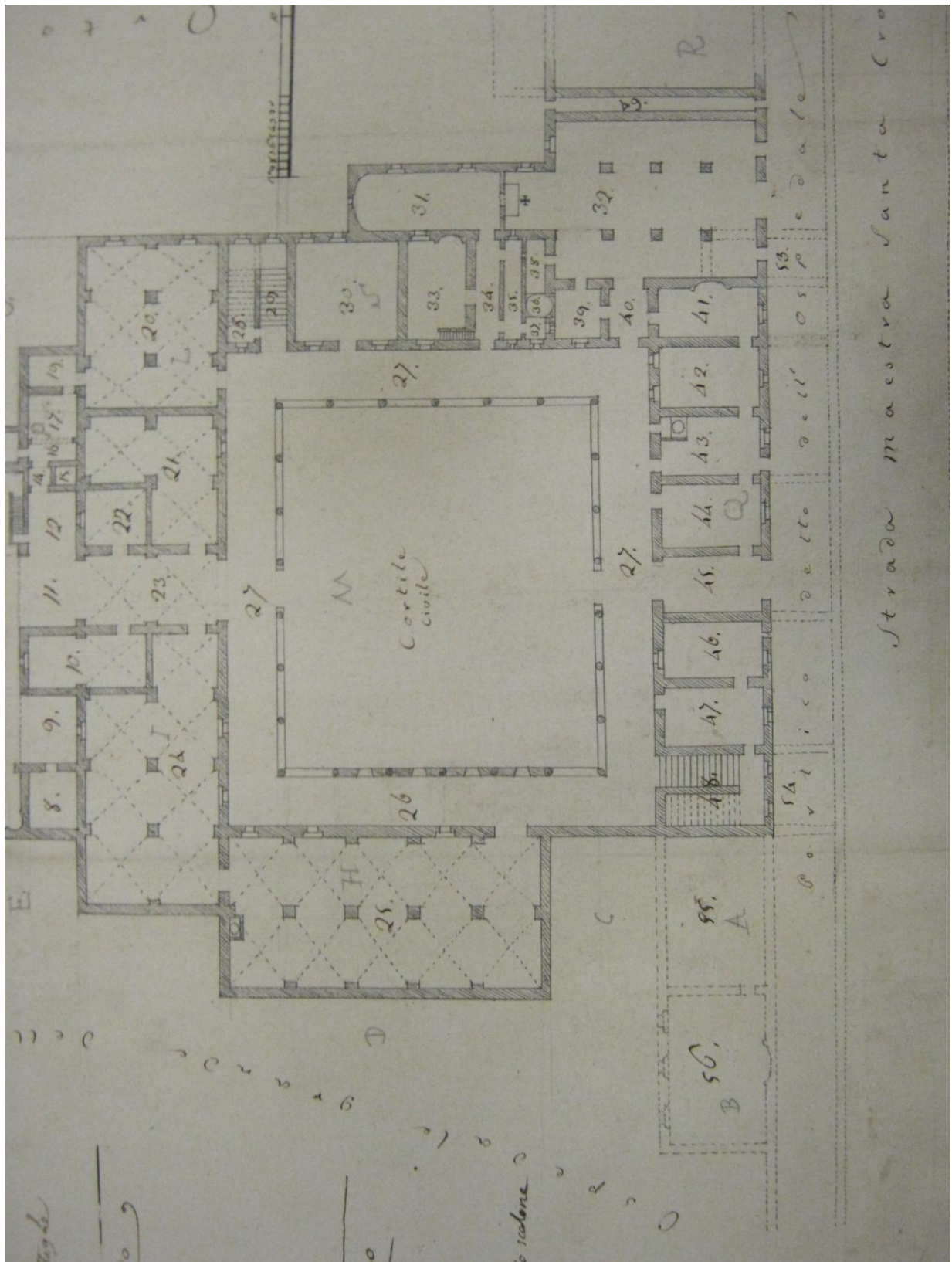


Figura 8a: particolare della planimetria del Pian Terreno dell'Ospedale degli Esposti, 1806 (Archivio di Stato di Parma).

### Descrizione del pian terreno

1. Bucataja con diversi arazzi di lornacelle e vasche
2. Cessi dell'ospedale grande
3. Portico annesso cui si pone il canale d'acqua viva detto la Chiocciola
4. Piccola bucataja
5. Camera della canere
6. Annatale da bonomi riposto al tetto
7. Camera detta della lampa
8. Piccolo annatale
9. Portico
10. Camera detta del pane
11. Portico
12. altro tratto di Portico
13. Porticato
14. Passaggio
15. Stalbio da suini
16. Andito coperto
17. Corticelle
18. Pollaja
19. Guardia dispensa
20. Dispensa
21. Cantina detta del Priore
22. Piccola Cantina detta della Priora
23. Andito
24. Cantina
25. Altro cantina
26. Colonnato
27. Colonnato
28. Camera di correzione
29. Scala detta delle figlie
30. Camera de' Telari
31. Chiesa interna
32. Chiesa di Sant'Ilario
33. Camera detta delle lagrime
34. Passaggio
35. Confessionario interno
36. Cessi
37. Ripostiglio
38. Camerino del Confessore
39. Sagrestia
40. Passaggio sotto la Tribuna
41. Camera della Congregazione
42. Camera della Saggiocrazia
43. Camera dell'Uffizio
44. Parlatorio
45. Portina
46. Camera del Priore
47. Camera del Priore
48. Scala detta delle nutrici
49. Andito all'orto
50. Casa dell'ostolano
51. Stalbio appartenente alla 606

### Descrizione del pian nobile

1. Solajo, e cessi dell'ospedale grande
2. Cessi dell'ospedale grande
3. Passinara
4. Solajo
5. Solajo
7. Solajo
8. Solajo
10. Solajo
13. Fenile
15. Pollaja
16. Sità occupata dall'ospedale grande
18. Ospedale grande
19. Ospedale
20. 21. 22. 23. 24. 25. Ospedale grande
26. Guardia annessa
27. Loggia
28. 29. Scala
30. Camera della Priora
32. Dormitorio
33. Cucina della Priora che si estende anche al n. 34.
35. 36. 37. 38. Camera del cessi
39. 40. Passaggio al dormitorio
41. 42. 43. Rectorio che si estende sopra il portico
44. 45. Cucina che si estende anche sopra il portico
46. 47. Camera della sua scuola che si estende pure sopra il
48. Scala
50. Ospedale grande
51. Solajo
52. Dormitorio sotto cui vi rimangono diversi botteghe
53. Camera della sotto priora
54. Camera detta l'archivio

### Descrizione del piano secondo

26. Solajo
27. Solajo
30. 33. 34. Infermeria delle figlie
39. 40. Cucina dell'infermeria delle figlie
32. 49. 52. 53. Solajo
41. 42. 43. 44. 45. ~~46. 47.~~ Granajo
48. Camerine
54. Solajo camera de' figli statuti
46. 47.

### Descrizione del terzo piano

28. 29. 30. 33. 34. 35. 36. 37. 38. Tenda
39. 40. Solajo
48. Camera della stufa
46. 47. 48. Tenda delle nutrici
55. Camera delle nutrici sopra sovrapposta alla scalera dell'ospedale
56. Camera delle nutrici e solajo



b.

Figura 8 b: elenco delle destinazioni d' uso degli ambienti (altro particolare della planimetria precedente).

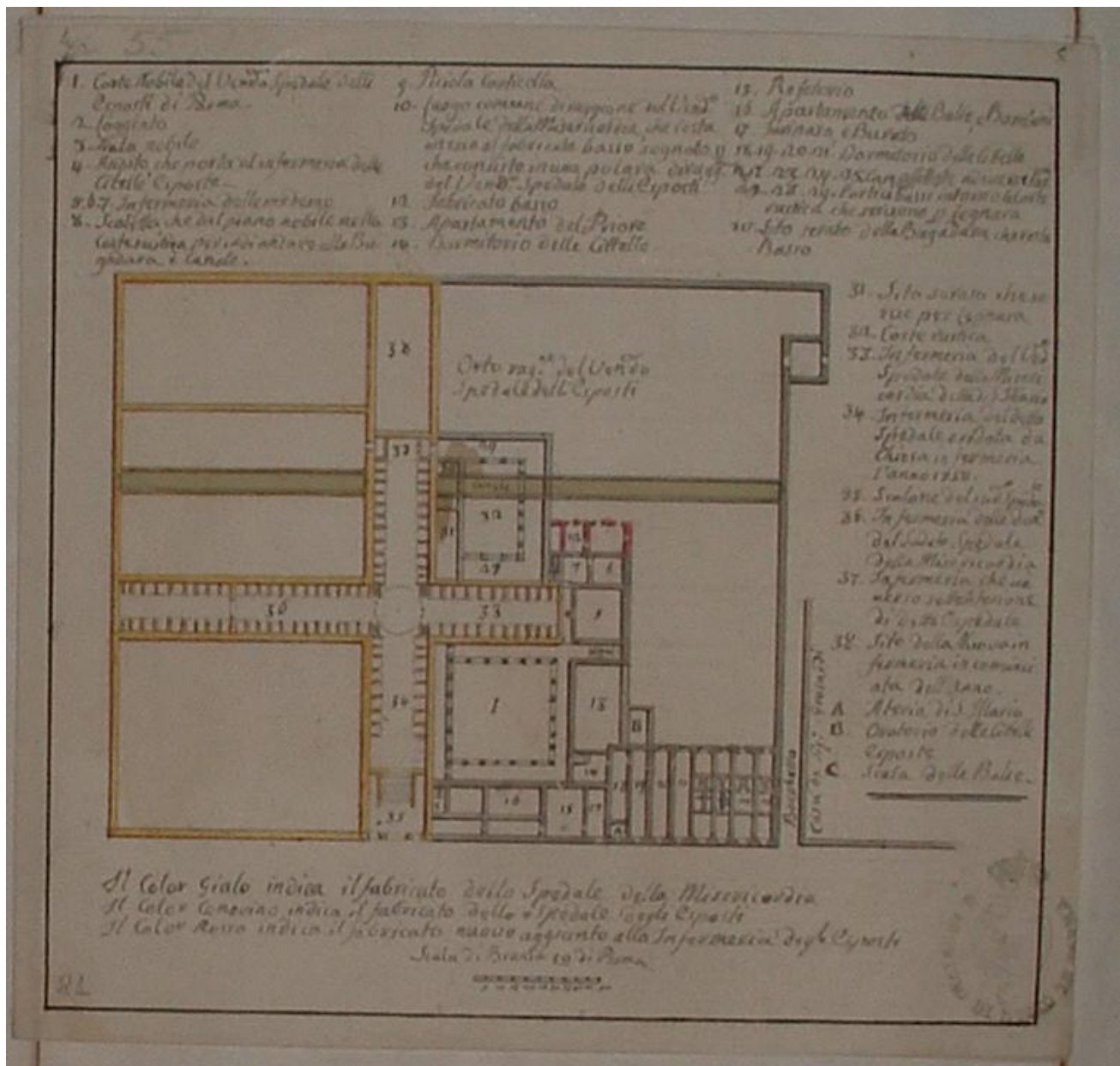


Figura 9: planimetria dell'Ospedale Grande, con legenda delle funzione per la parte dell'Ospedale degli Esposti, circa 1758-63 (Archivio di Stato di Parma)

## **4.Indagini preliminari sull' affresco della “Camera del Priore”**

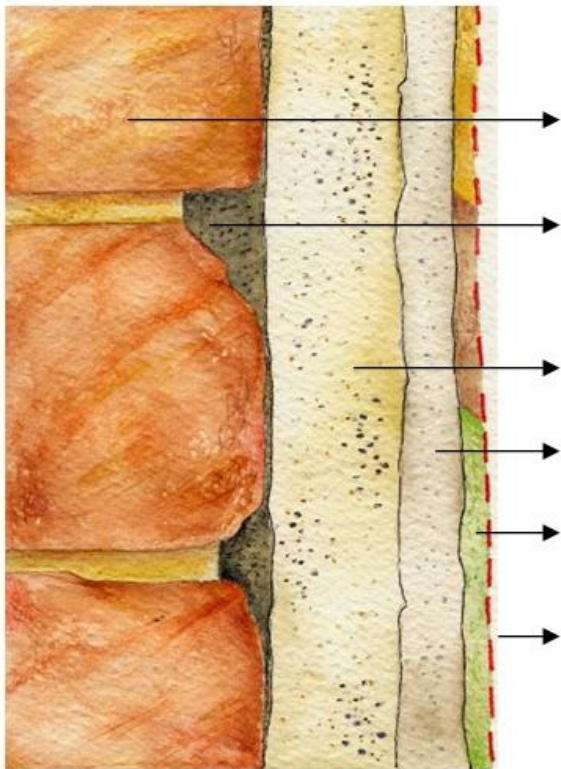
### **4.1 La tecnica dell'affresco**

L'affresco è la più diffusa tecnica di pittura su muro. La sua applicazione ha conosciuto poche varianti nei secoli ed è rimasta nella sostanza inalterata fino ad oggi. La caratteristica principale dell'affresco è la resistenza della superficie pittorica, che non richiede alcuna vernice protettiva. La tecnica prevede, infatti, una completa integrazione del colore nella struttura cristallina del supporto su cui è applicato.

#### **4.1.1 Caratteristiche fisico-chimiche**

Un affresco è generalmente formato da due o più strati di intonaco stesi su di un muro; la struttura è circa la medesima sempre, anche se sono possibili piccole variazioni che dipendono dall'artista.

La prima fase di un intervento di decorazione ad affresco prevede la stesura, sul muro ben liscio, di uno strato alquanto spesso di un impasto relativamente grossolano di calce e sabbia, detto arriccio, con lo scopo di preparare una superficie uniforme. Al di sopra dell'arriccio si appone un più sottile intonaco, formato da sabbia e calce, che prende il nome di scagliola. Sopra tale intonaco ancora umido si procede alla stesura del colore. La calce preparata secondo il metodo tradizionale consiste in frammenti di pietra (carbonato di calcio), cotti in forno a carbone (calce viva). Mescolata ad acqua e lasciata riposare per almeno sei mesi, la calce viva si trasforma in calce spenta, idrossido di calcio. Stesa sull'arriccio e ricoperta dallo strato di colore, la calce spenta, grazie all'azione dell'anidride carbonica presente nell'aria, torna a trasformarsi in carbonato di calcio e dunque in un composto minerale stabile e resistente.



**Sezione d'affresco:**

**A= supporto** (muro in mattoni o pietra o misto)

**B= rinzafo** (impasto di calce e sabbia per riempire eventuali vuoti)

**C= arriccio** ( primo intonaco di calce e sabbia a grana grossa)

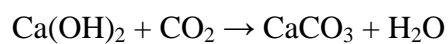
**D= intonachino** (calce e sabbia fine)

**E= pellicola pittorica**

**F= carbonatazione dell'affresco**

**Figura 10: struttura a strati di un affresco**

La calce spenta  $\text{Ca(OH)}_2$  si combina con l'anidride carbonica dell'aria ( $\text{CO}_2$ ) e riforma il carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) secondo la reazione chimica:



Occorre inoltre evidenziare che la tecnica dell'affresco impone tempi di esecuzione assai stretti, poiché il colore va steso rapidamente finché lo strato di intonaco risulta umido. Tale metodo permette, che durante l'essiccazione dell'intonaco il pigmento rimanga inglobato e fissato alla parete.

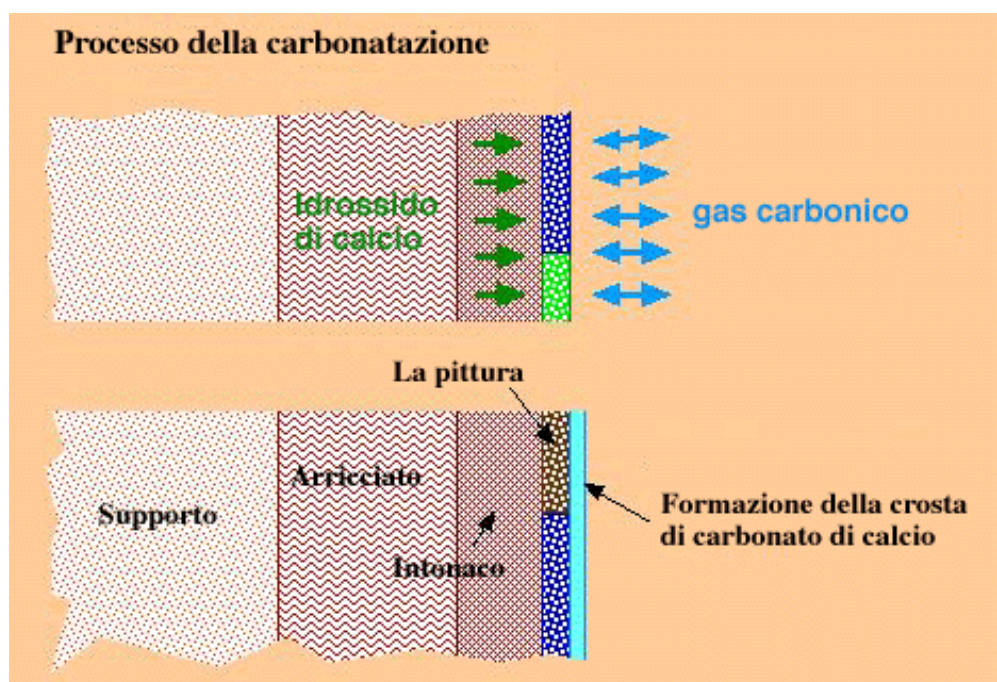


Figura 11: Processo di carbonatazione nell'affresco

### **4.1.2 Il deterioramento degli affreschi**

Gli affreschi, in quanto dipinti murali, risentono di particolari fattori ambientali e inquinanti. I principali fattori ambientali che incidono sullo stato di conservazione sono l'umidità, i sali solubili, le escursioni termiche, le vibrazioni e gli agenti biologici. I principali inquinanti sono H<sub>2</sub>O, gas acidi, CO<sub>2</sub>, materiale particellare ed idrocarburi pesanti. I danni che entrambi i fattori possono provocare sugli affreschi possono essere superficiali (erosione, decolorazione) o interni.

Tipicamente, vi è un difetto localizzato iniziale che causa il non perfetto contatto tra gli strati. Progressivamente, a causa dell'aria e dell'umidità che sono intrappolati nelle cavità creata dalla mancanza di aderenza, la regione delaminata propaga. L'affresco può subire danni enormi, fino alla vera e propria separazione fisica di uno strato rispetto all'altro o di alcune parti di esso. Anche se non avviene il distacco, la delaminazione produce in ogni caso delle cavità che possono danneggiare l'estetica dell'affresco e la perdita di un'opera d'arte. È riportato nella figura seguente un affresco dove si può vedere chiaramente il distacco degli strati d'intonaco.



**Figura 12: Madonna della scala, Antonio Allegri detto  
“Correggio” 1522-23 Parma, galleria Nazionale  
Esempio di affresco deteriorato**

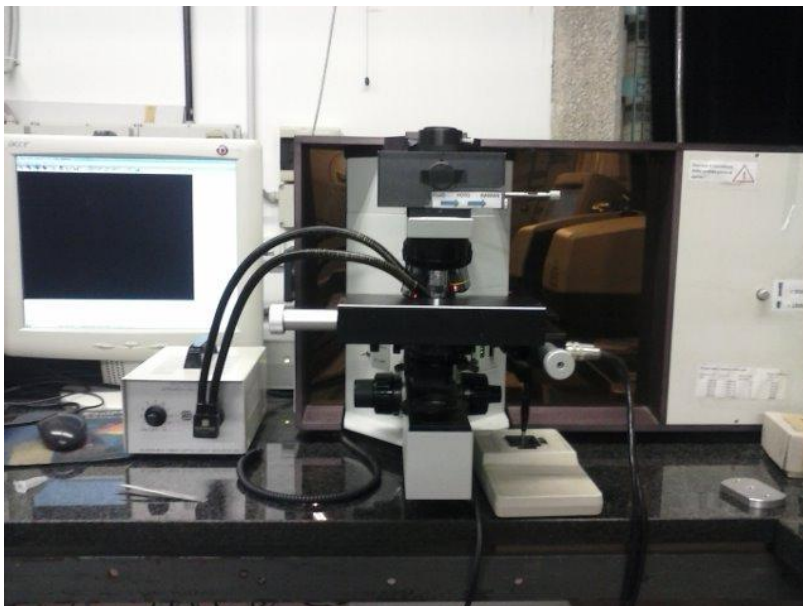
## 4.2 Tecniche d' indagine

Le indagini sono state svolte presso le strutture dell' Università degli Studi Parma, nel dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

In particolare si sono usate le tecniche della spettroscopia Raman e della diffrazione ai raggi X da polveri (XRD)

### 4.2.1 La spettroscopia Raman

La spettroscopia Raman prende il nome dal fisico indiano Sir C.V. Raman da cui fu scoperta nel 1928. Tale tecnica essendo non distruttiva e ripetibile, dato che il campione non viene assolutamente alterato dal laser e non ha bisogno di nessuna particolare preparazione, ha trovato una larga applicazione nel campo della diagnostica dei beni culturali. Un'altra caratteristica positiva è che lo strumento consente una grande rapidità di misurazione ed una altrettanta velocità nell' interpretazione degli spettri, grazie ai numerosi database a disposizione. Strumenti di ultima generazione hanno dato la possibilità di poter effettuare misurazioni in loco. Il Raman consente di analizzare liquidi, solidi e gas riconoscendone la composizione molecolare, l' ambiente chimico, e la struttura cristallina.



**Figura 13:strumentazione Raman del dipartimento di Fisica e Scienze della terra**

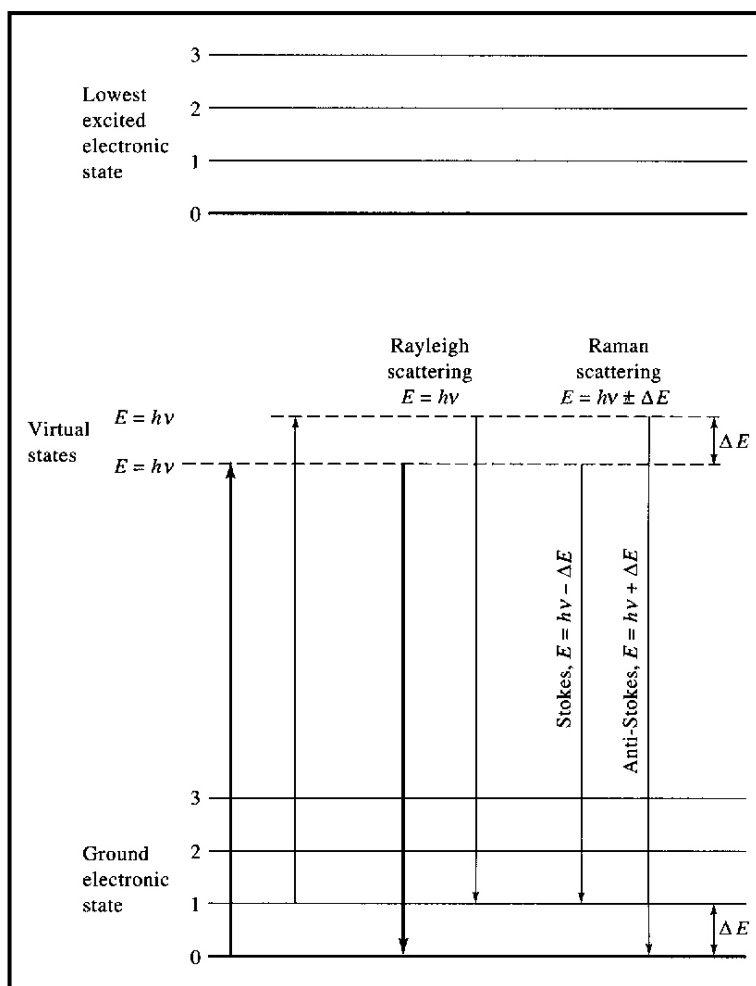
Tale tecnica è basata sull' effetto Raman. Quando una sostanza è colpita da una radiazione elettromagnetica monocromatica di frequenza  $\nu_0$ , tale radiazione può essere:

- *Assorbita*, se ha un livello pari di energia ad un possibile passaggio ad un livello energetico superiore (Uv, VIS, IR).
- *Trasmessa*, senza subire nessun tipo di modifica
- *Diffusa*, in questo caso avremo un' interazione con la materia senza però causare transizioni energetiche. Possiamo immaginare l' interazione luce-materia come una collisione tra i fotoni e le particelle del campione, u volta diffusi, possiamo avere due tipi di fenomeni:
  1. *Diffusione elastica*, cioè, senza un netto trasferimento di energia, i fotoni che costituiscono la radiazione incidente hanno lo stesso valore di energia di quelli diffusi, ossia hanno la stessa frequenza. Questo fenomeno è conosciuto come diffusione (scattering) *Rayleigh*.
  2. *Diffusione anelastica*, cioè abbiamo un trasferimento di energia tra un fotone ed una particella, il fotone diffuso ha un apporto di energia maggiore o minore di quello incidente. Questo fenomeno è noto come effetto Raman o diffusione Raman ed avviene molto raramente, il rapporto è di circa uno su un milione.

Si può immaginare che, sia nelle interazioni elastiche che in quelle anelastiche, le molecole colpite passino ad uno stato energetico virtuale  $h\nu_0$ , non quantizzato da cui decadono emettendo fotoni.

L' interazione anelastica ha due possibilità:

- La molecola decade ad uno stato vibrazionale eccitato  $h\nu_1$  emettendo un fotone di energia  $h\nu_0 - h\nu_1$  minore di quello incidente perché tale energia è stata utilizzata per promuovere ad un livello energetico superiore, *Raman Stokes*.
- La molecola che già è presente in uno stato vibrazionale eccitato  $h\nu_1$  decade dallo stato virtuale allo stato fondamentale emettendo un fotone ad energia  $h\nu_0 + h\nu_1$  maggiore di quella incidente: *diffusione Raman anti-Stokes*

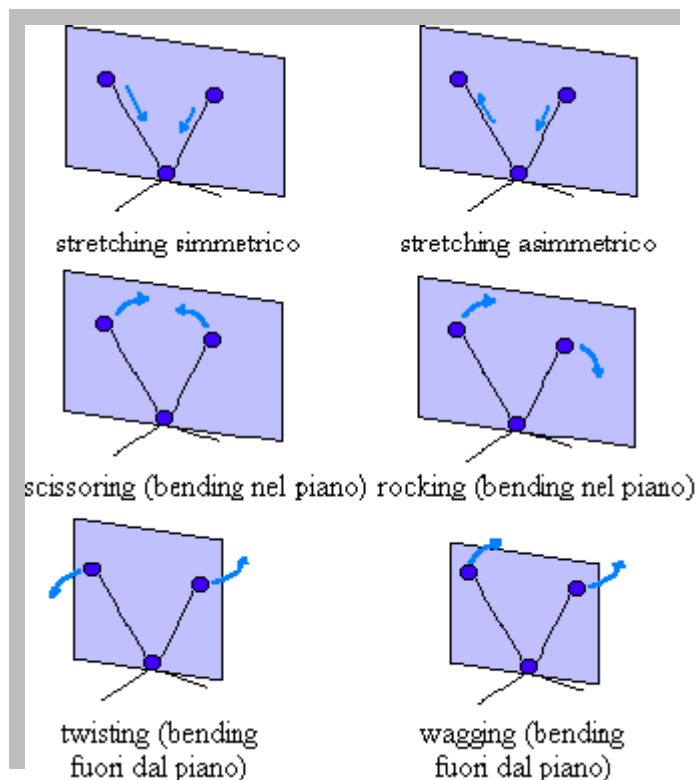


**Figura 14: diagramma dei livelli energetici implicati nella spettroscopia Raman**

La condizione necessaria affinché si verifichi la risonanza con la radiazione elettromagnetica è che la molecola sia anisotropicamente polarizzabile, ovvero la vibrazione deve implicare una variazione della polarizzabilità in funzione dell'orientazione della molecola rispetto al campo elettrico esterno nel caso di transizione vibrazionale; la polarizzabilità di una molecola è una misura della tendenza della molecola ad acquistare per effetto di un campo elettrico esterno un momento di dipolo. La cosiddetta "regola di esclusione" stabilisce che se una molecola possiede un centro di simmetria, nessun modo vibrazionale può essere contemporaneamente Raman attivo e attivo all'infrarosso: ad esempio, nel caso della molecola  $\text{CO}_2$  le transizioni Raman sono legate allo stretching simmetrico del legame  $\text{C}=\text{O}$ , mentre tale modo, non producendo variazione del momento di dipolo molecolare, non è invece attivo all'infrarosso. Per descrivere i possibili movimenti che una molecola poliatomiche può mostrare nello spazio bisogna considerare che i gradi di libertà di movimento sono gli stessi dei singoli atomi. Quest'ultimi hanno tre gradi di libertà, corrispondenti ai movimenti lungo i tre assi  $x$ ,  $y$ ,  $z$ ; pertanto una molecola avrà  $3N$  gradi di libertà (movimenti traslazionali, rotazionali, vibrazionali), dove  $N$  è il numero di atomi di una molecola. Pertanto si possono attivare dei gradi di libertà vibrazionali, o modi vibrazionali che corrispondono alle frequenze di vibrazione della molecola, la quale è paragonata a un oscillatore armonico quantistico.

Si hanno quindi i seguenti gradi di libertà:

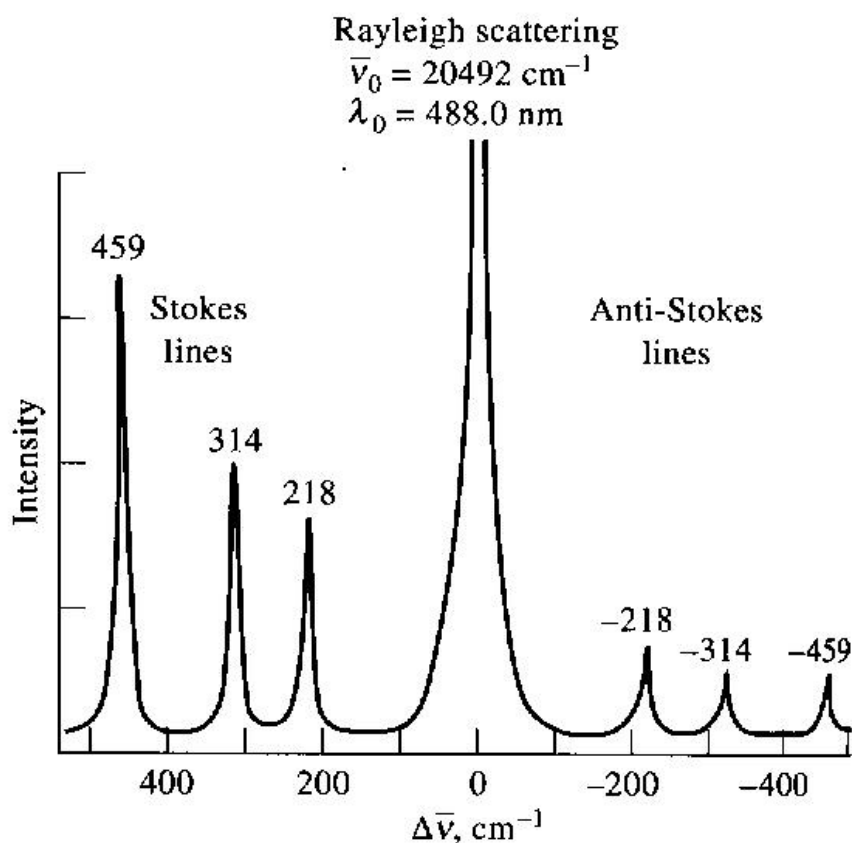
- $3N-6$  (3 rotazionali e 3 traslazionali) modi per molecole non lineari
- $3N-5$  (3 traslazionali e 2 rotazionali) modi per molecole lineari
- $3N-3$  modi per i cristalli (in cui però  $N$  è il numero di atomi per cella unitaria)



**Figura 15**

**modi di stiramento (stretching) e di piegamento (bending) dei legami molecolari**

Uno spettro Raman è caratterizzato dalla simmetria dei picchi Stokes ed anti-Stokes rispetto al picco Rayleigh che è caratterizzato da una frequenza detta frequenza d'eccitazione  $\nu_0$ . Quest'ultimo risulta decisamente quello a maggior intensità circa 10000 o 100000 volte superiore ai picchi Raman; questi sono meno intensi, ma tra i due, il picco di Stokes è più alto perché in condizioni di temperatura ambiente la popolazione di un livello più basso è più numerosa di quella di un livello superiore, ed è più probabile, per l'equazione di Boltzmann, che il sistema si trovi nello stato fondamentale piuttosto che in uno stato eccitato. Per questo le transizioni Stokes sono più frequenti e perciò in uno spettro Raman si riportano solamente queste. Nello spettro Raman si ha in ordinata l'intensità dei segnali che arrivano al rivelatore e in ascissa la frequenza assoluta, espressa in  $\text{cm}^{-1}$ , anche se di solito si utilizza il raman shift, ossia la differenza in numeri d'onda fra la radiazione incidente e quella emessa:



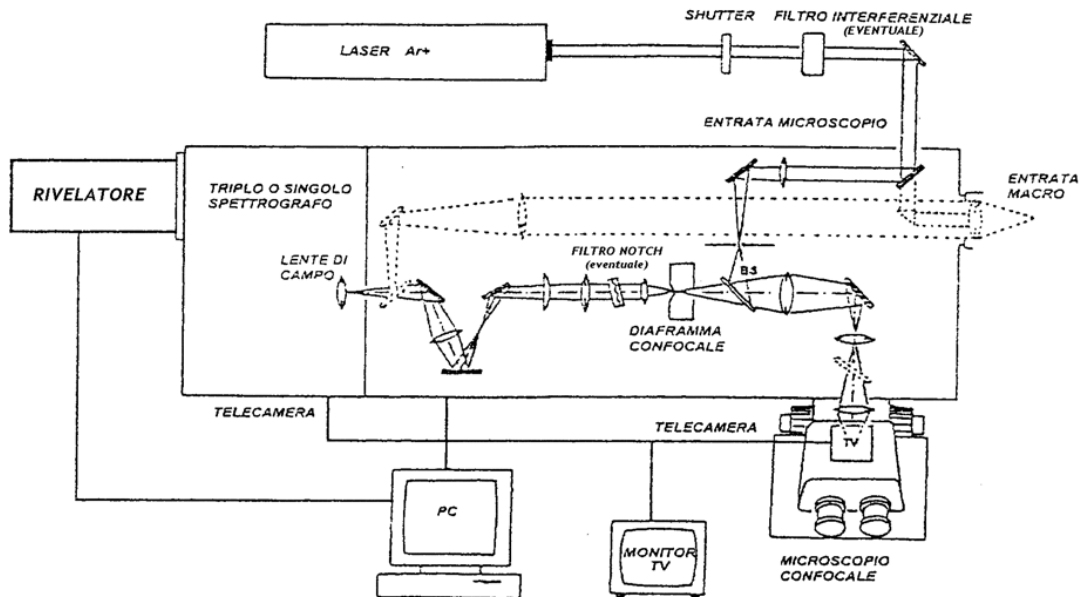
**Figura 16 esempio di spettro Raman**

Tuttavia questa tecnica presenta degli svantaggi, come ad esempio la competitività della fluorescenza che in molti casi copre il segnale Raman impedendo un'analisi del campione.

Succede quando l'energia di eccitazione di una molecola che ha assorbito un fotone non degrada nel modo termico, ma in un procedimento radiativo, nel quale un elettrone ricade in un orbitale ad inferiore energia liberando un fotone. Questo accade perché la molecola che si trova in uno stato elettronico eccitato discende la scala dei livelli vibrazionali, cedendo energia alle molecole circostanti tramite urti (processo non radiativo), fino a raggiungere il livello vibrazionale più basso dello stato elettronico eccitato. A questo punto si verifica la transizione radiativa a partire dallo stato vibrazionale fondamentale del livello elettronico superiore verso uno dei vari stati vibrazionali del livello elettronico inferiore. Questa

radiazione emissiva ha energia minore rispetto alla radiazione incidente perché una parte è stata spesa sotto forma di vibrazioni. Il campione diventa così fonte di luminescenza e il suo segnale presenta un'intensità molto superiore ai picchi Raman che rimangono coperti.

Possiamo schematizzare lo strumento in questa maniera:



### ➤ *Analisi XRD*

Come sorgente abbiamo un fascio di luce monocromatica, polarizzata linearmente, generato da un laser ad elio-neon con lunghezza d'onda di  $\lambda = 632.8$  nm. Il raggio laser viene quindi focalizzato sul campione tramite l'obiettivo di un microscopio ottico che dispone di tre obiettivi a 10X, 50X e 100X.

La strumentazione è dotata anche di una telecamera a colori in corrispondenza del microscopio, per la visualizzazione del campione e per agevolare la focalizzazione del laser sul punto di analisi. La luce diffusa dal campione, sia elasticamente che anelasticamente, viene raccolta dallo stesso obiettivo, e attraversa il filtro notch: esso è costituito da un reticolo olografico che ha il compito di escludere la componente di luce diffusa elasticamente, che andrebbe a coprire il segnale Raman a causa della sua intensità. In genere in uno strumento si hanno due filtri per migliorare la sensibilità di misura. Al di là di questo filtro, nel piano

coniugato al piano oggetto, è collocato un diaframma, o filtro spaziale che consente la trasmissione solo della luce diffusa dal punto del campione su cui è stato messo a fuoco il laser (confocalità). L'apertura del diaframma può essere regolata per migliorare la risoluzione spettrale che generalmente è di  $2 \text{ cm}^{-1}$ . Dopo aver attraversato un altro filtro Notch la radiazione anelastica giunge sul reticolo di diffrazione che disperde le diverse lunghezze d'onda che compongono la luce del campione. Così le lunghezze d'onda separate spazialmente sono raccolte da una matrice CDD collegata al calcolatore per l'elaborazione degli spettri e analisi dei dati.

## 4.2.2 La diffrazione di raggi X da polveri (XRDP)

La diffrazione a raggi X è una tecnica analitica non distruttiva che impiega un fascio di raggi X monocromatici di lunghezza d'onda paragonabile al passo reticolare di un composto cristallino (dell'ordine dell'Angstrom, ovvero 10-10m) . Quando questi raggi ad alta energia incontrano una struttura ordinata, essi vengono diffratti, cioè deviati secondo un angolo caratteristico rispetto alla direzione incidente. L'angolo fra l'asse del fascio e la direzione di deviazione viene identificato in cristallografia come  $2\theta$ , il cui valore è dato dalla legge di Bragg:

$$2d_{hkl}\sin\theta = n\lambda$$

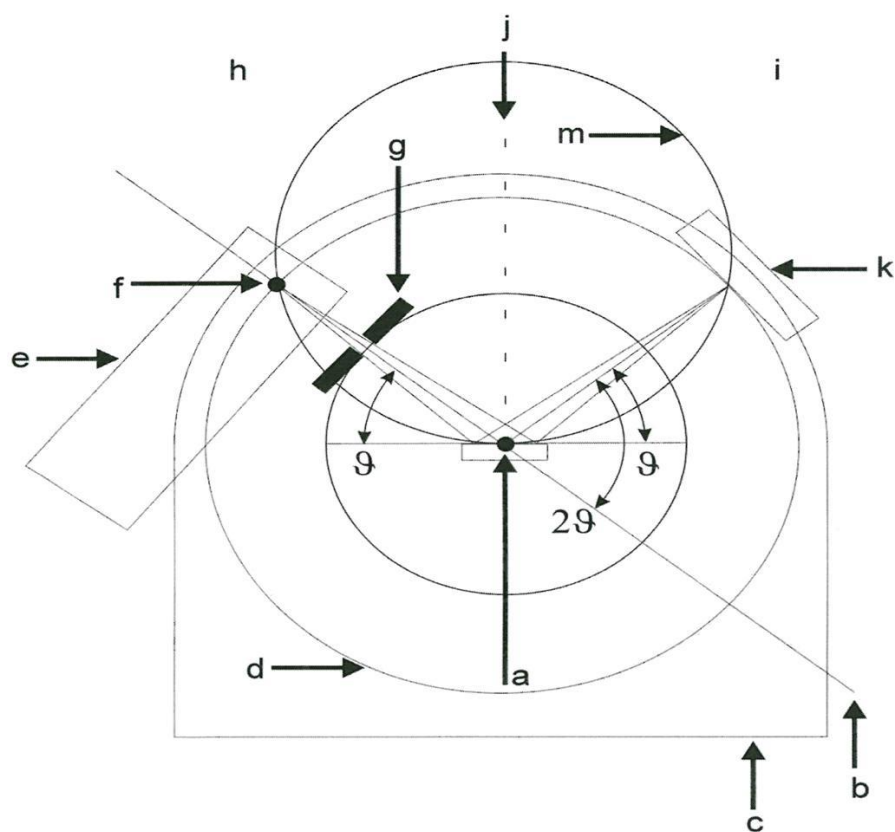
$\lambda$ = lunghezza d'onda dei raggi X,

$d_{hkl}$ = distanza tra i piani cristallografici (hkl),

$\theta$  = angolo di incidenza dei raggi X.

La diffrazione dei raggi X può essere applicata su di un materiale solido, anche se più comunemente si effettuano misurazioni sul campione polverizzato.

Ad ogni materiale cristallino corrisponde una determinata figura di diffrazione che si genera dalla collimazione della radiazione diffratta su di un rivelatore piano. Successivamente la figura ottenuta viene trasformata in un diffrattogramma, un grafico che riporta in ascissa i valori dell'angolo  $2\theta$  e in ordinata l'intensità, ossia il numero di conteggi per un dato angolo. Nel diffrattogramma compaiono picchi che sono propri di ciascun materiale, i quali corrispondono ad un determinato piano cristallino caratterizzabile con l'indice di Miller.



**Figura 19: schema del diffrattometro D2 Phaser**

**a.** Centro del Goniometro **b.** Direzione del fascio primario **c.** Goniometro **d.** Misura della circonferenza **e.** Tubo raggi X **f.** Messa a fuoco dei raggi X **g.** Fessura **h.** Lato primario **i.** Lato secondario **j.** Asse di rotazione del campione **k.** 1D Rivelatore  $\theta$  angolo di Bragg  $\theta$  angolo di diffrazione

Importante per il riconoscimento dei minerali, oltre all'angolo  $2\theta$ , è anche lo studio della forma dei picchi. In sintesi, i picchi contengono tutte le informazioni fisiche e strutturali del campione:

- la posizione angolare del picco contiene informazioni circa le dimensioni dei parametri della cella unitaria;
- l'intensità indica la quantità di un determinato minerale nella miscela, sebbene l'XRD sia considerata una tecnica semiquantitativa;

- la larghezza dipende dal grado di ordine strutturale del campione.

Di seguito vediamo come si procede alla misurazione.

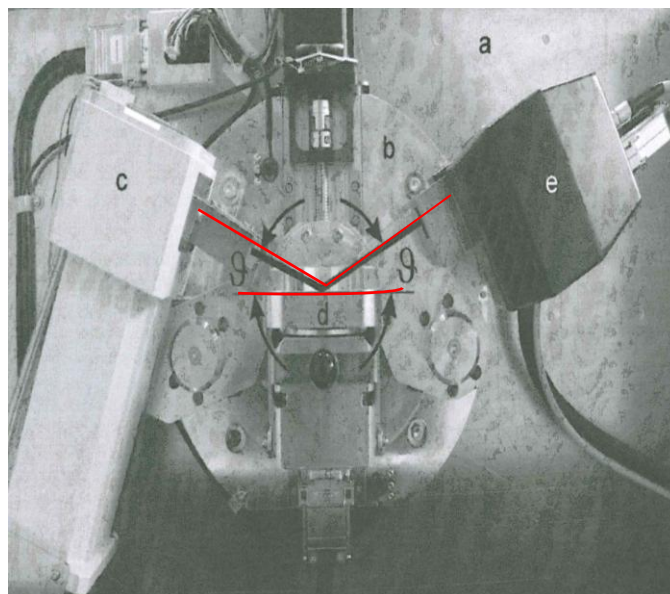
Il campione polverizzato viene distribuito su di un vetrino smerigliato, con la superficie accuratamente pareggiata. Il porta-campione viene quindi inserito in asse con la sorgente di raggi X, ad un angolo  $\theta$  noto, mentre il rivelatore ruota attorno ad esso tramite un apposito braccio secondo un angolo pari a  $\theta$ .

Il diffrattometro presenta, in genere, una sorgente composta da un tubo con un anticatodo al rame colpito da un fascio di elettroni, che emette le radiazioni  $k_{\alpha}$  del rame. Il diffrattometro è collegato ad un PC, in modo da raccogliere le informazioni relative allo spettro di diffrazione e immagazzinarle in un file. Lo spettro può essere elaborato a partire da questo file per essere visualizzato su monitor o stampato in formato cartaceo.

La misurazione viene effettuata a temperatura e pressione ambiente. La diffrazione delle polveri da *bulk* viene comunemente usata per identificare sostanze sconosciute, comparandole con le informazioni contenute in appositi database, e per caratterizzare miscele eterogenee solide. E' applicabile ad ogni tipo di materiale purché cristallino. Fra i principali vantaggi dell'XRD vi sono la distinzione dei polimorfi, ossia di quelle sostanze con stessa formula chimica ma differente struttura cristallina, la caratterizzazione di miscele eterogenee e la ripetibilità delle misurazioni su uno stesso campione (non è quindi una analisi distruttiva). Tuttavia la diffrattometria è un'analisi invasiva, in quanto richiede il prelievo di una quota di campione che deve essere polverizzato.



**Figura 20: Bruker D2 Phaser**



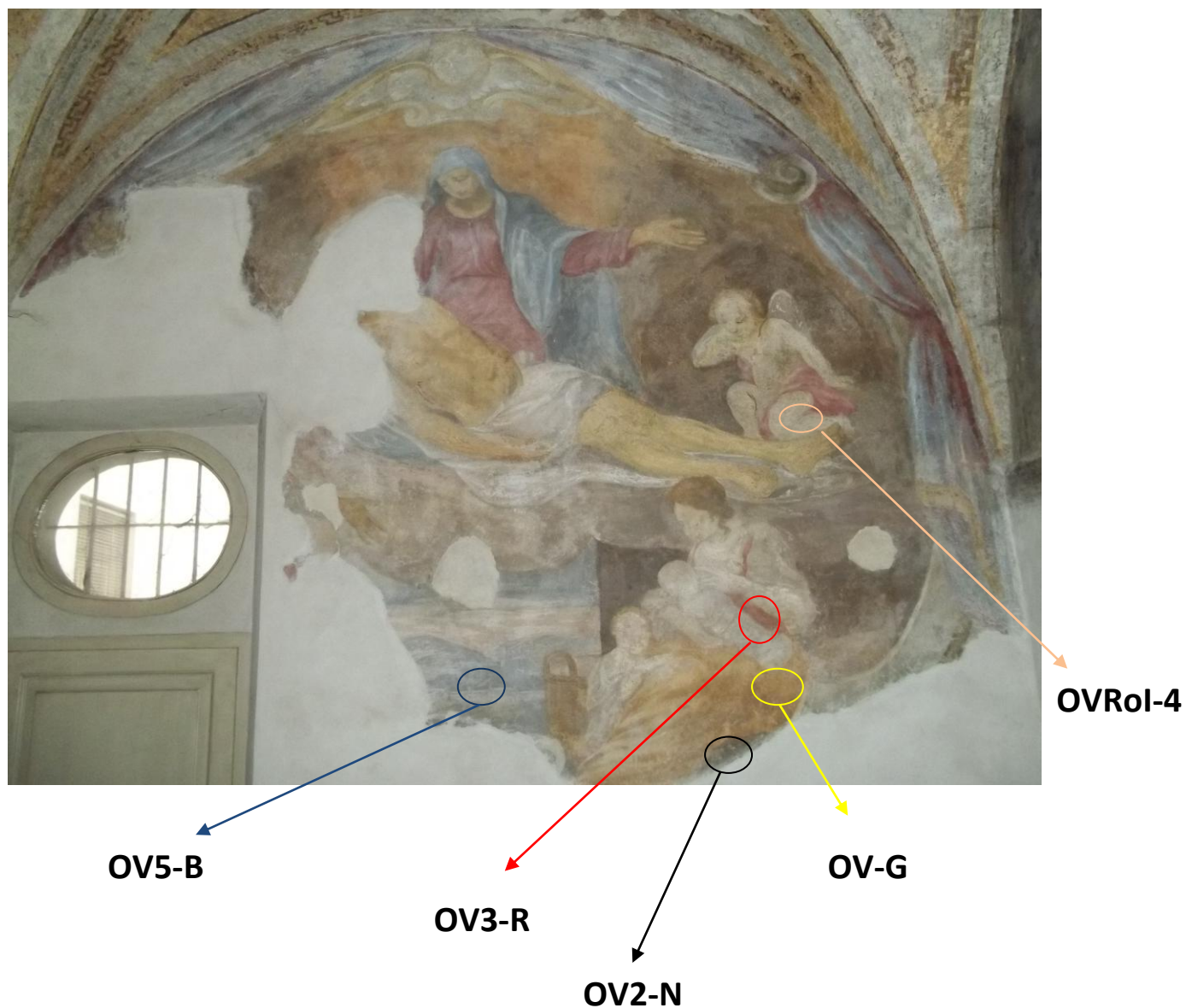
**Figura 21: Interno dello strumento D2 Phaser**

b. piatto di rotazione del goniometro; c. tubo a raggi X; d. portacampione; e. rivelatore LINXEYE

### 4.3 Elaborazione dei dati

Tramite la spettroscopia Raman e la diffrazione dei raggi X da polveri (XRD) si è cercato di individuare la composizione dei pigmenti, che formano il film pittorico dell' affresco oggetto di studio. Sono stati prelevati cinque campioni.

**Figura n. 22** Affresco “Camera del Priore”. Sono indicati in colore diverso, corrispondente al tipo di pigmento, i punti di prelievo, con i rispettivi codici.



### 4.3.1 Campione OV1-G

Il campione in questione è stato prelevato nel pannello di colore “giallo” del vestito della figura femminile situata in basso a destra (Fig. 23a).

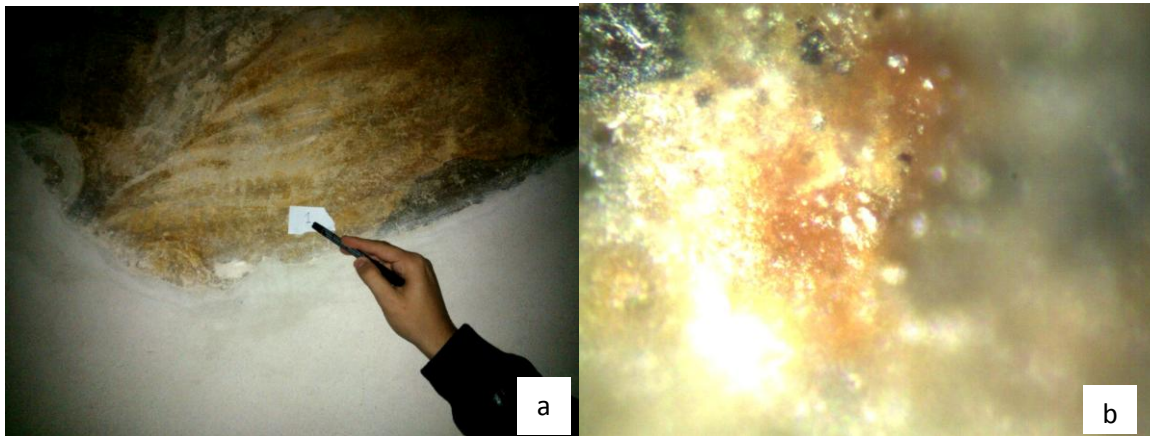


Figura 23 a. foto del campionamento b. immagine al microscopio con obiettivo 10x e fibre ottiche

#### ➤ *Analisi Raman*

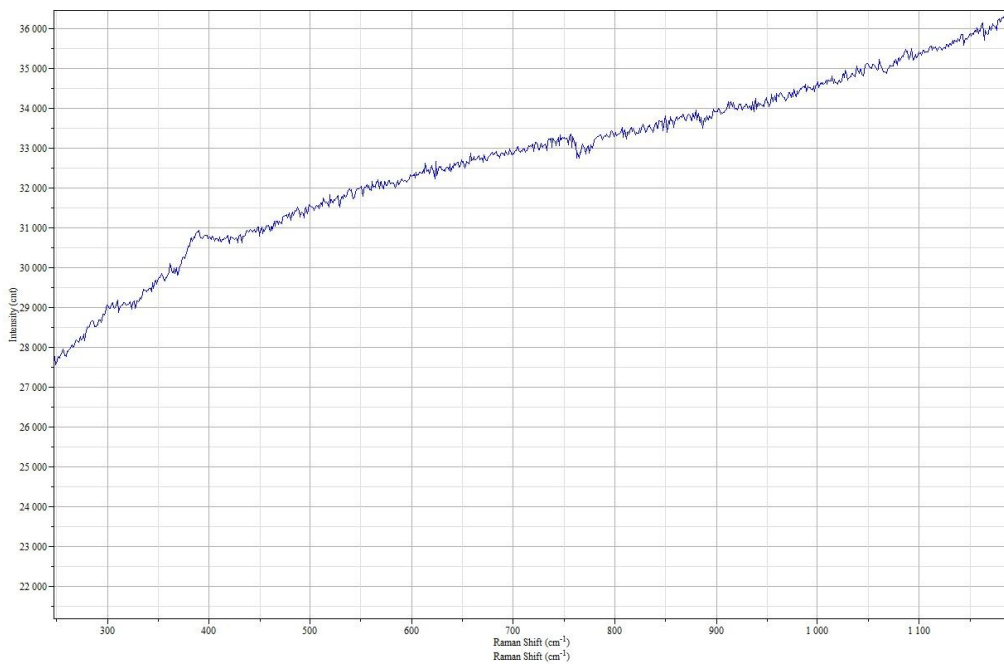
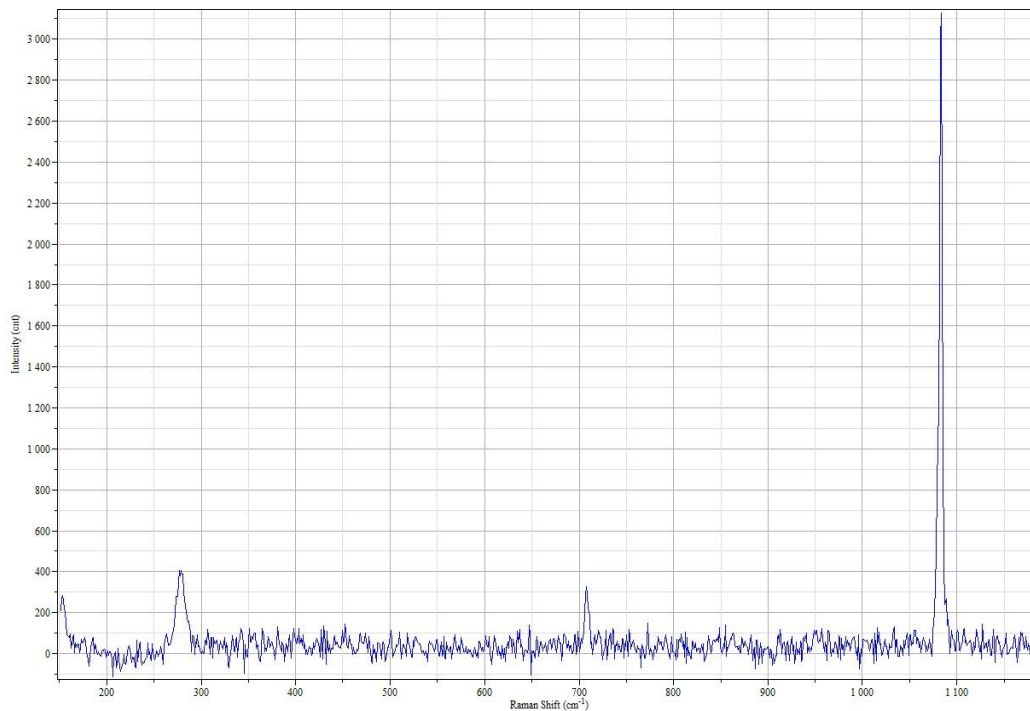


Figura 24: Spettro 1  
Goethite



*Figura 25: Spettro 2 Calcite*

All'interno sono stati individuati grazie alla spettroscopia Raman, calcite e goethite. Lo spettro della goethite è fluorescente. La goethite è un idrossido di ferro con formula  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ , un tipico pigmento di colore giallo, riconosciuto specialmente nella composizione di pigmenti gialli come l'ocra, utilizzato sin dalla preistoria, nell'età classica e nel XVII secolo. Per quanto riguarda la calcite, di cui lo spettro registra un picco a  $1086 \text{ cm}^{-1}$ , uno a  $710 \text{ cm}^{-1}$  e uno a  $290 \text{ cm}^{-1}$ , la sua presenza è dovuta sia alla componente preparatoria dell'intonaco, che conseguentemente al processo di carbonatazione posteriore alla stesura dei colori.

➤ **Analisi XRD**

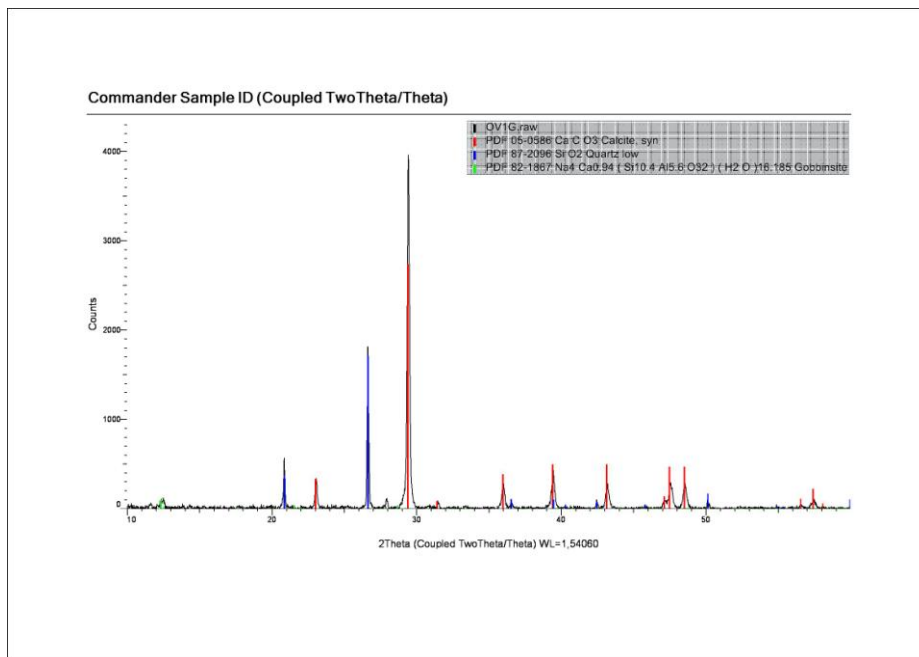


Figura 26: *Diffrattogramma 1 Campione ospedale Vecchio 1 Giallo*

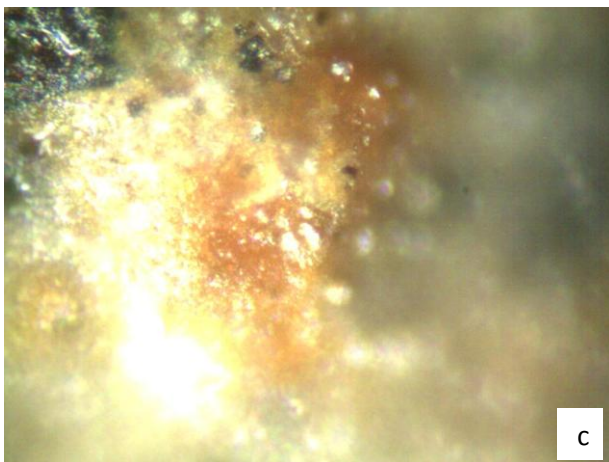
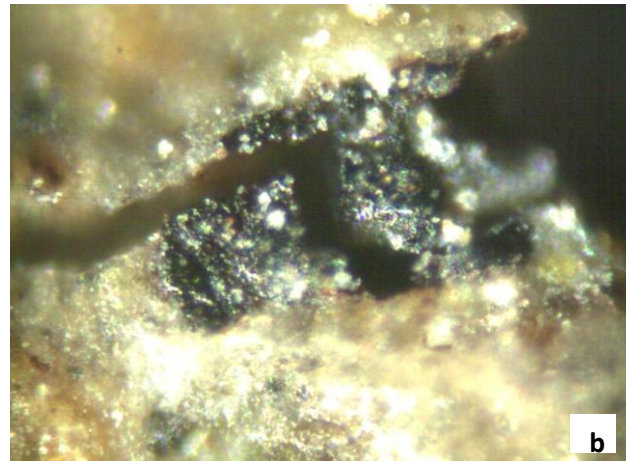
Il diffrattogramma in Fig. 26 è il risultato delle analisi svolte sul campione OV1-G all' XRD da polveri. Tramite i picchi evidenziati siamo stati in grado di individuare calcite  $\text{CaCO}_3$  (rosso), quarzo  $\text{SiO}_2$  (blu) e un minerale argilloso (verde) riconducibile alla composizione della sabbia utilizzata come aggregato.

DENOMINAZIONE	COMPOSIZIONE	EPOCA	ALTRE DEN.	OSSERVAZIONI
<b>OCRA GIALLA</b>	$\text{Fe}(\text{OH})_3$ Idrossido di ferro	Preistoria	Sile attico	Citato da Plinio
		Età Classica	Ocrum	Cit. da Eraclio
		Medioevo	Giallo di terra	Cit. da Baldinucci
		XVII sec		

**Tabella 2: Ocra gialla**

### 4.3.2 Campione OV2-N

Il campione nero è stato prelevato in una zona molto deteriorata dell' affresco, probabilmente appartenente ad una zona d'ombra che il pittore effettua nella area in basso.



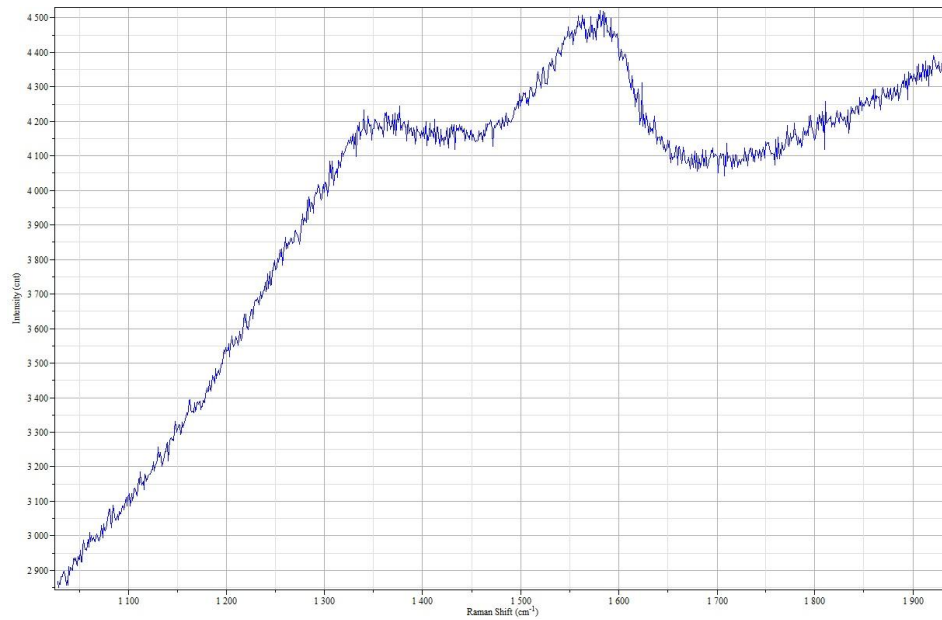
**Figura n. 27**

**a. Foto del campionamento**

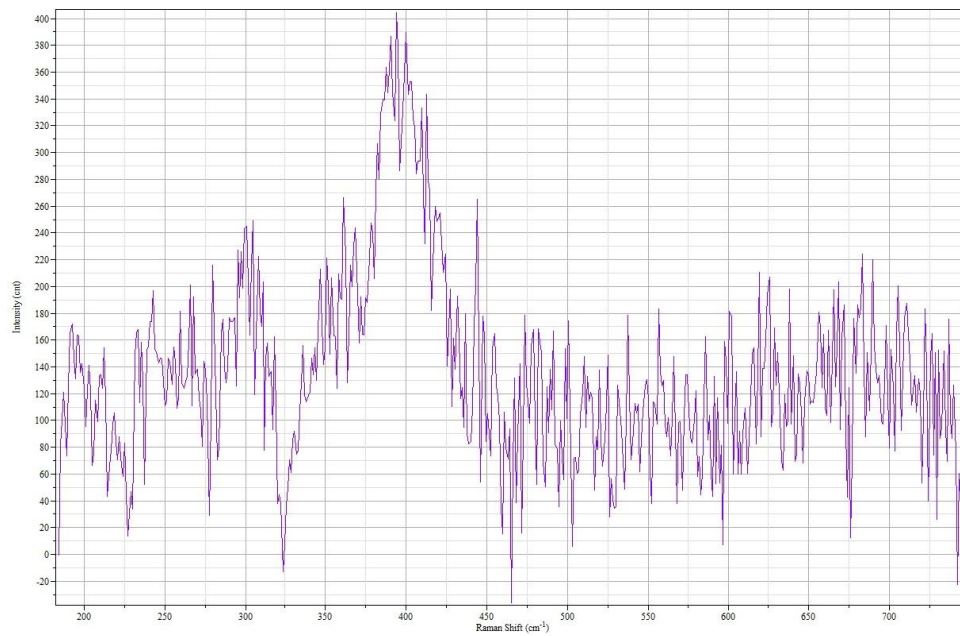
**b. immagine del carbone al microscopio Raman con obiettivo 50x**

**c. immagine di gohetite al microscopio Raman con obiettivo 50x**

➤ *Analisi Raman*



*Figura 28: Spettro 3 Carbone*



*Figura 29: Spettro 4 Goethite*

. All' interno del campione grazie alla spettroscopia Raman sono stati trovati carbone e goethite.

I pigmenti a base di carbone formano un gruppo di materiali pittorici tra i più usati nel corso della storia dell'arte e il colore varia tra il nero e il marrone scuro, passando per il grigio. Il termine "*neri di carbone*" in realtà costituisce un cappello sotto il quale sono presenti numerose forme accomunate dalla prevalente natura carboniosa. L'immagine della goethite mostra una parte giallo-arancio immersa in un fondo chiaro (vedi figura 23b e 23c). Anche la goethite come minerale è spesso stato riconosciuto nei pigmenti per la produzione di tonalità di bruni e gialli, lo troviamo nella parte dipinta di nero, probabilmente perché è vicina al pannello di colore giallo (vedi figura n 24a).

➤ **Analisi XRD**

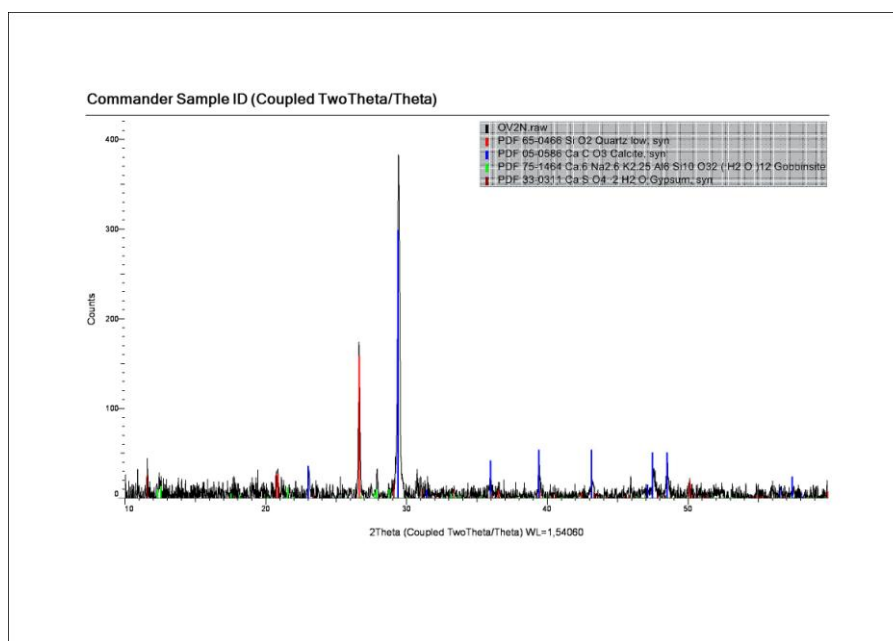


Figura 30: Diffratogramma , Campione Ospedale Vecchio 2 Nero

Il diffrattogramma del campione OV2-N presenta i tipici picchi del quarzo ( $\text{SiO}_2$  in rosso), della calcite ( $\text{CaCO}_3$ , in blu), del gesso ( $\text{CaSO}_4$  in amaranto); in prossimità dei picchi del quarzo e della calcite, troviamo come nello spettro precedente un minerale delle argille (verde). Possiamo ipotizzare che sia intrinseco all' aggregato, spesso sabbia di fiume locale, utilizzato nell' impasto.

DENOMINAZIONE	COMPOSIZIONE	EPOCA	ALTRE DEN.	OSSERVAZIONI
<b>NERO DI CARBONE</b>	$\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$	Preistoria	Grafite	Citato da Plinio Cit. da Eraclio
		Età Classica	Nero fumo	
		Medioevo	Nero d'avorio	
		XVII sec		

Tabella 3: Nero di Carbone

### 4.3.3 Campione OV3-R

Il campione rosso è stato prelevato all' interno del pannello del neonato posto in seno alla donna in procinto di allattarlo vedi figura 22.

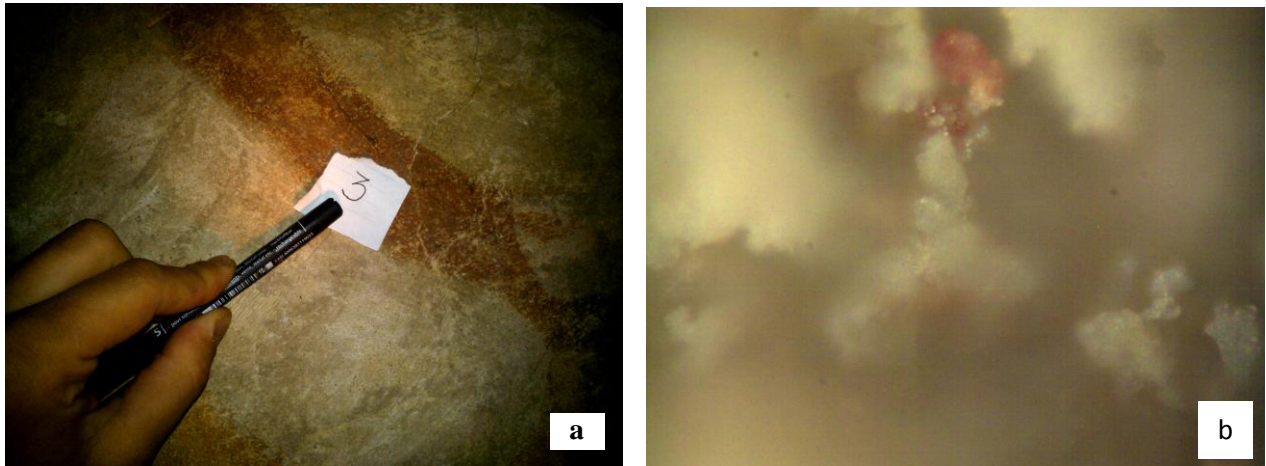


Figura 31 a. Foto del campionamento b. Immagine al microscopio Raman.

#### ➤ *Analisi Raman*

Lo spettro Raman del pigmento rosso non ha prodotto risultati significativi a causa dell' eccessiva fluorescenza di conseguenza non è riportato. In ogni caso possiamo presumere che possa essere stato utilizzato del minio ( $Pb_3O_4$ ), dato che viene riconosciuto nel campione rosa dell' incarnato (OV4-RoI), oppure della terra rossa, pigmento ampiamente utilizzato nel corso della storia.

### ➤ *Analisi XRD*

Dal diffrattogramma risultante dalla misurazione all' XRD da polveri vediamo che la composizione prevalente risulta sempre quella della calcite ( $\text{CaCO}_3$ ) e del quarzo ( $\text{SiO}_2$ ); troviamo di nuovo, inoltre un minerale argilloso.

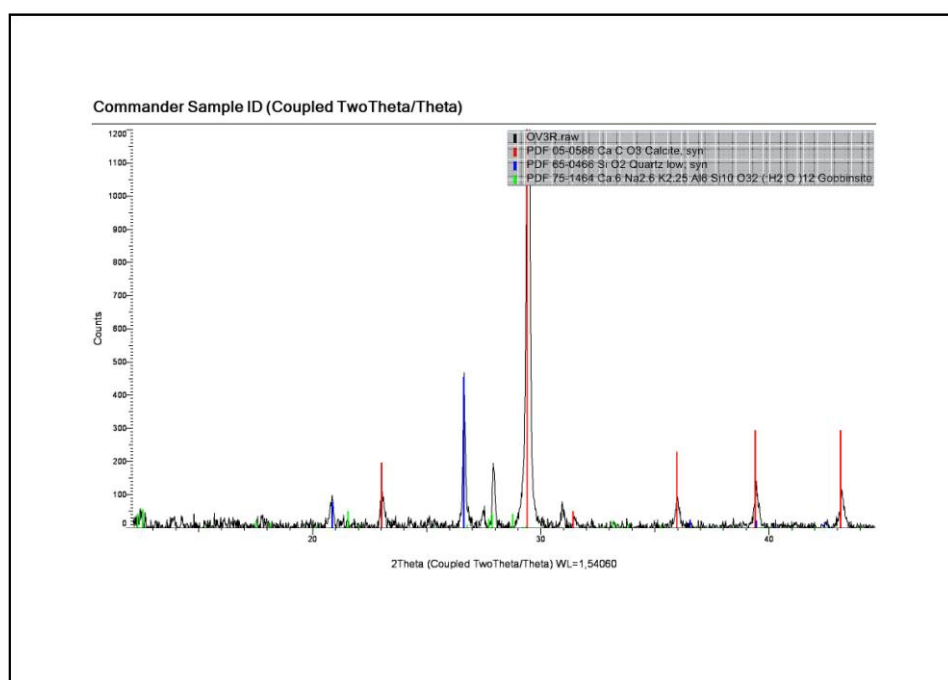
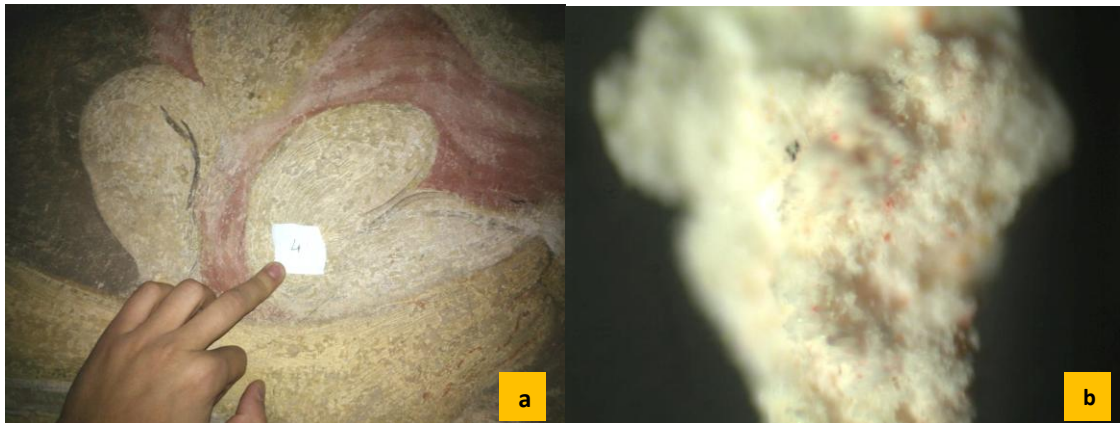


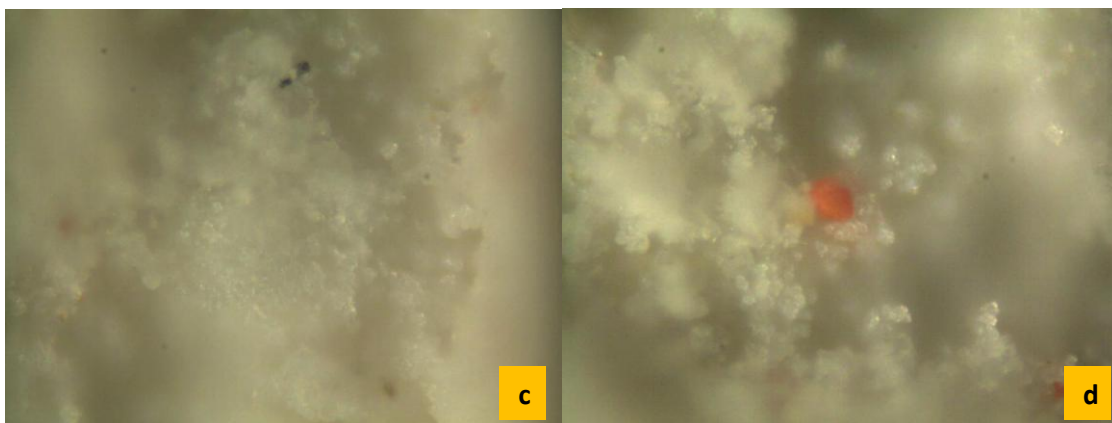
Figura 32: *Diffrattogramma 3, campione Ospedale Vecchio 3 Rosso*

### 4.3.4 Campione OV4 RoI

Il campione relativo al colore rosa dell' incarnato è stato prelevato in corrispondenza di un arto inferiore del neonato in seno alla balia (vedi figura 22)

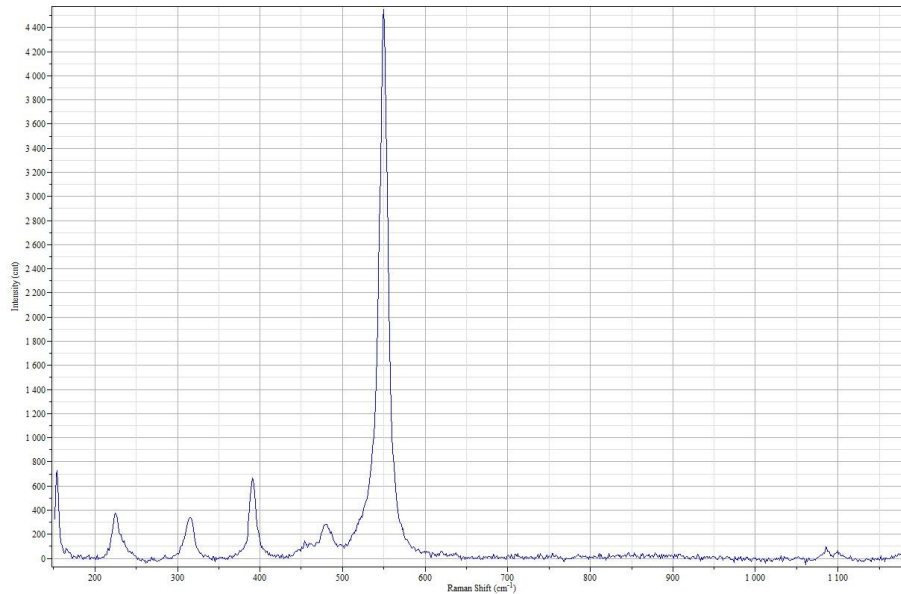


**Figura 33 a. Foto del campionamento b. Immagine del campione al microscopio Raman con obiettivo 10x d. Immagine della calcite al microscopio Raman con obiettivo 50x d. Immagine del minio con obiettivo 50x**



Il campione OV4-RoI è stato analizzato, come nei precedenti casi con spettroscopia Raman e diffrazione dei raggi X da polveri. All' interno del campione abbiamo presenza di minio e calcite, dall' immagine 24d possiamo vedere che il minio si presenta di colore rosso immerso in una matrice bianca di carbonato di calcio.

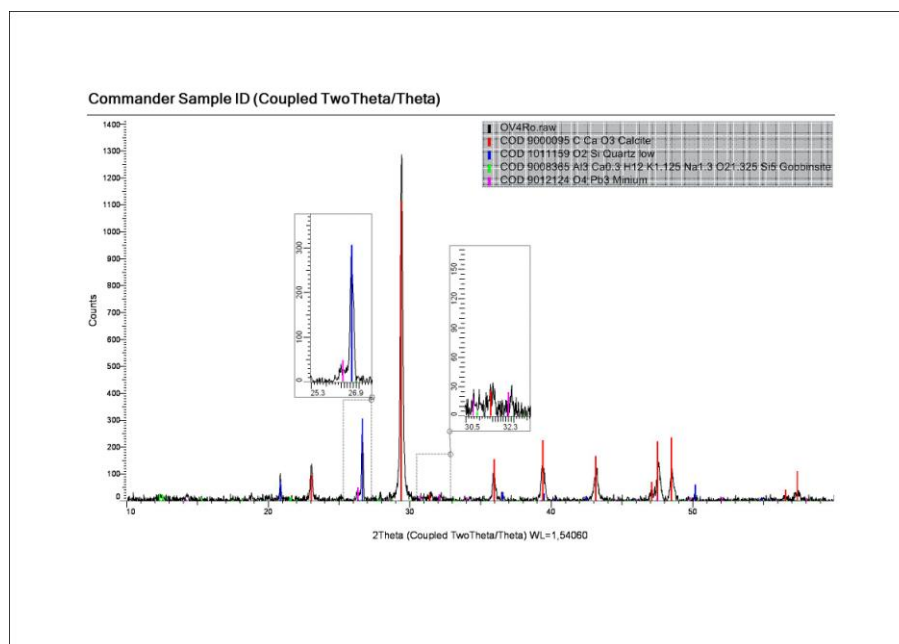
## ➤ *Analisi Raman*



*Figura 34: Spettro 5, Minio*

Lo spettro numero 5 individuato dal campione OV4-RoI è stato prodotto effettuando 6 conteggi da 10 secondi l'uno ed è caratterizzato da picchi a  $550\text{ cm}^{-1}$ ,  $391\text{ cm}^{-1}$  e  $314\text{ cm}^{-1}$  come si può vedere nello spettro di riferimento in fondo (figura 39). Nel campione si evidenzia la presenza del minerale minio, un ossido di piombo dalla formula  $\text{Pb}_3\text{O}_4$  utilizzato come pigmento rosso sin dall'età classica e registrato nella letteratura anche in epoche posteriori come nel medioevo e nel rinascimento. È stata inoltre riscontrata la presenza di calcite (figura 25), come si può vedere dalla foto 33 c.

➤ *Analisi XRD*



*Figura 35: Diffratogramma 4: campioneOV4-RoI*

L'analisi all' XRD rivelano la presenza di quarzo  $\text{SiO}_2$  (blu), di calcite  $\text{CaCO}_3$  (rosso), un minerale delle argille, come negli altri campioni (verde) e minio  $\text{Pb}_3\text{O}_4$  (viola) che possiamo notare dagli ingrandimenti effettuati sul diffratogramma.

DENOMINAZIONE	COMPOSIZIONE	EPOCA	ALTRE DEN.	OSSERVAZIONI
MINIO	$\text{Pb}_3\text{O}_4$ ossido di piombo	Età Classica	Usta	Citato da Plinio
	$\text{oFeO}_3$ Ossido di ferro	Medioevo	Siricum	Cit. da Eraclio
	anidro	XV-XVII sec		

*Tabella 4: Minio*

### 4.3.5 Campione OV5-B

Il campione OV5-B è stato prelevato, come possiamo vedere dall' immagine n.22 dalla zona dell' affresco posta in basso rispetto al corpo del Cristo morto.

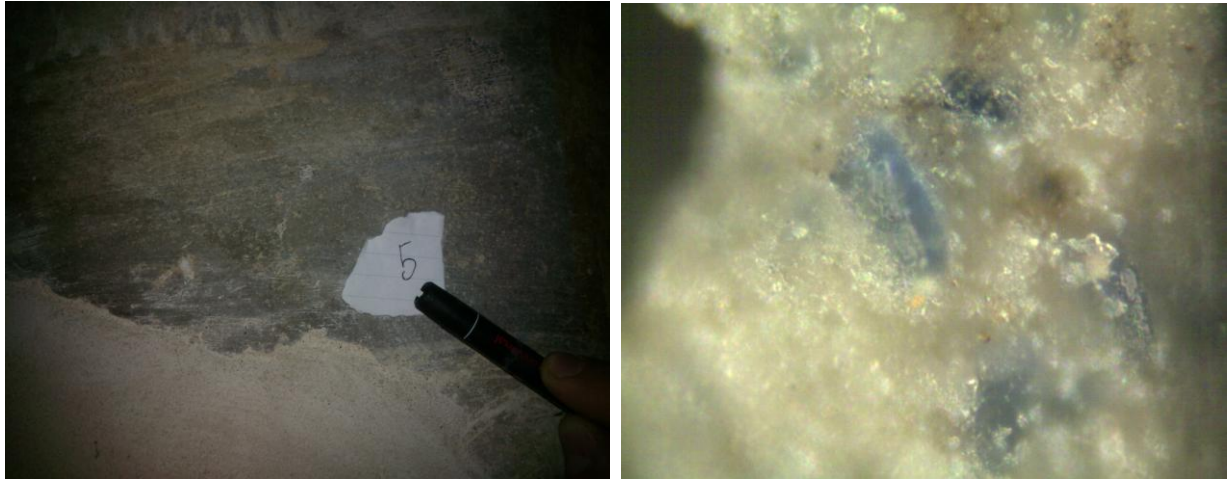
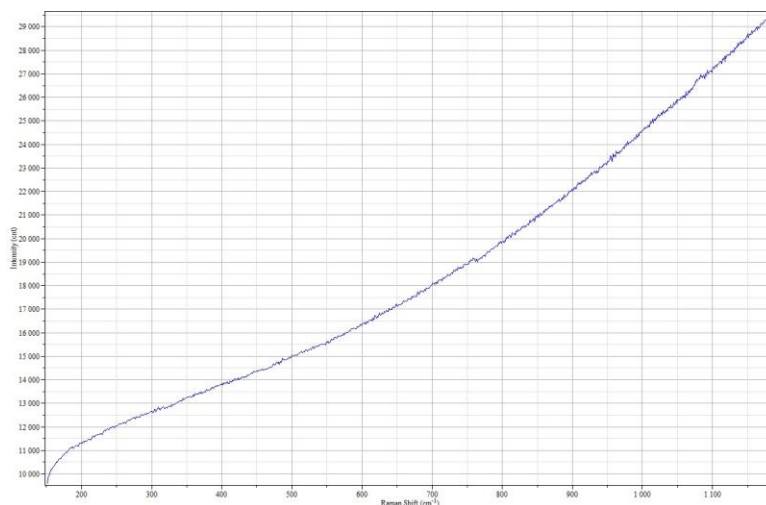


Figura 36 a. foto del campionamento

36 b. Immagine al microscopio con obiettivo 50x

Dalle analisi svolte all' interno dei campioni viene rivelata la presenza di calcite, di smaltino e di carbone (vedi figura 28) . Dall' immagine 36b possiamo vedere che il pigmento blu si presenta come un materiale colorato posto in una matrice bianca e il carbone viene individuato in macchie scure dislocate nell' immagine. Lo smaltino o *Blu di Smalto* è un vetro potassico con ossidi di cobalto, viene impiegato in campo artistico già dall' epoca dell' antico Egitto, ma utilizzato ampiamente anche nel XVI e XVII secolo.

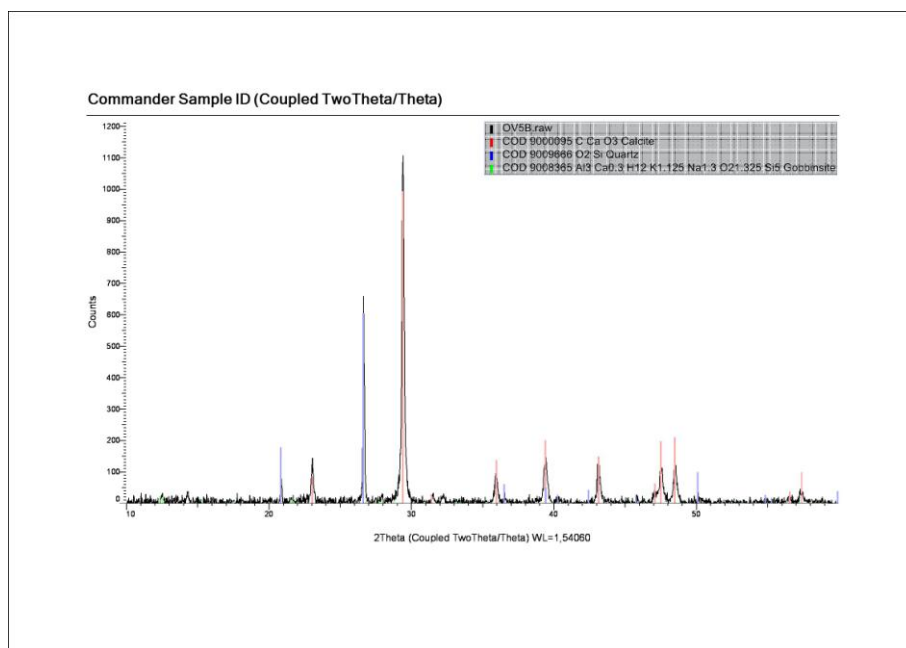
## ➤ *Analisi Raman*



*Figura 37: Spettro 6, Blu*

Le analisi effettuate sul campione non hanno dato nessuno spettro con picchi identificativi particolari. La fluorescenza è quella tipica dello smaltino, anche se non riusciamo a vederlo in questo spettro, ma nella parte centrata a  $1500\text{ cm}^{-1}$  in cui si trova il massimo di fluorescenza (vedi figura 43). L'assenza di bande strette suggerisce che si tratti di un pigmento amorfo. Per quanto riguarda gli spettri della calcite e del carbone si prendano in considerazione le figure 26 e 28.

➤ **Analisi XRDP**



*Figura 38: Diffrattogramma 5 Campione Ospedale*

Le misurazioni all' XRDP e i confronti effettuati con i diffrattogrammi presenti nei database portano alla conclusione che all' interno del campione OV5-B troviamo calcite( $\text{CaCO}_3$ ), quarzo ( $\text{SiO}_2$ ) e in minima parte un minerale argilloso, la cui presenza è già stata riconosciuta negli altri campioni.

DENOMINAZIONE	COMPOSIZIONE	EPOCA	ALTRE DEN.	OSSERVAZIONI
<b>BLU DI SMALTO</b>	Vetro potassico + ossidi di cobalto	Antico Egitto	Azur a poudrer	Citato dal Le Brun
		Età Classica	Silis caeruleum	Citato da Plinio
		XVI-XVII sec	smaltino	Cit nel manoscritto di Padova

*Tabella5 : Blu di smalto*

## Spettri di riferimento

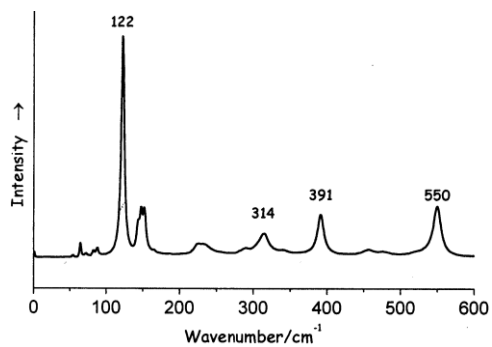


Figura 39: Riferimento 1: Minio

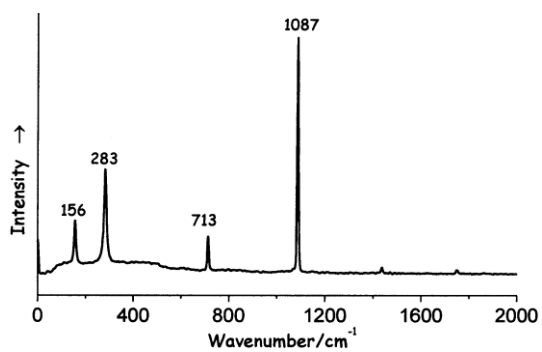


Figura 40: Riferimento 2: Calcite

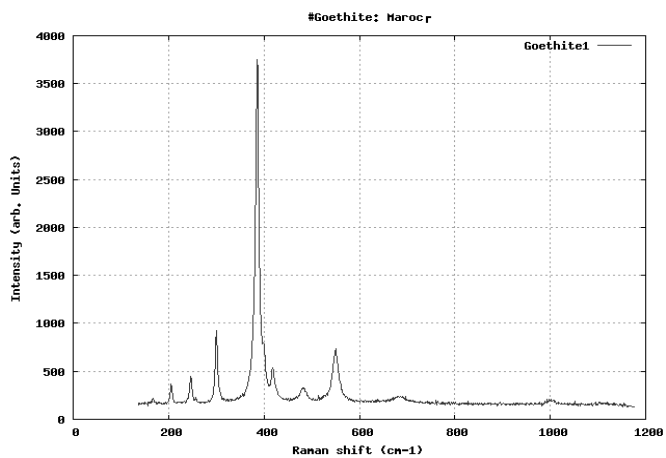


Figura 41: Riferimento 3, Goethite

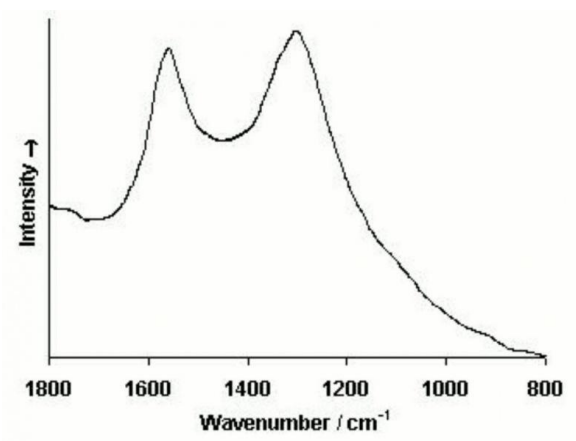


Figura 42: Riferimento 4, Carbone

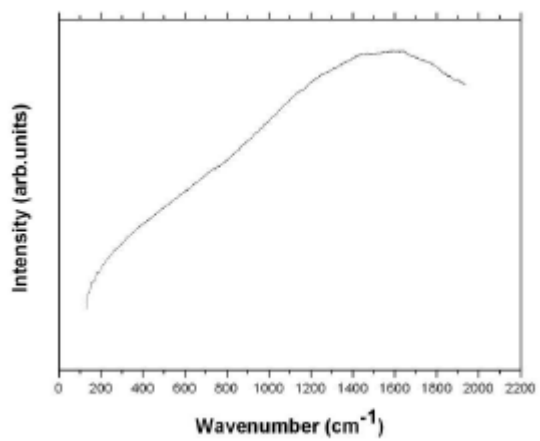


Figura 43: Riferimento 5, smaltino

## Conclusioni

Nel corso della tesi si è avanzata l' ipotesi di datazione dell' affresco analizzato, all'anno 1688, grazie al cartiglio precedentemente citato presente nell' acquerello di A.Sanseverini e conservato all' Archivio Storico di Parma. Conseguentemente ad una ricerca scientifica più approfondita si è cercato di comprendere se i pigmenti che componevano la tavolozza dei colori, realmente potessero far parte dell' assortimento utilizzato da un artista di quel periodo storico o meno.

Dopo aver effettuato le analisi con microscopia Raman e con Diffrattometria dei raggi X da polveri ( XRD) si è potuto riscontrare che i pigmenti trovati all' interno dello strato pittorico dell'affresco sono riconducibili all' epoca dell' ipotizzata fattura dell' opera d' arte . Tutti i campioni analizzati mostrano presenza di quarzo, ma soprattutto di calcite,che testimonia la tecnica di pittura murale utilizzata; difatti il carbonato di calcio oltre a formarsi in superficie in conseguenza al processo di carbonatazione, è anche presente all' interno del colore dato che la calcite era miscelata e stesa sull'intonaco fresco. Sia l' analisi all' XRD, che con la microscopia Raman si è accertata la preponderanza di questi minerali in tutti i campioni analizzati. Nel pigmento OV1-G è stata individuata della goethite,un minerale composto da idrossido di ferro, presente nei pigmenti di colore giallo, rosso, bruno, ed utilizzata come pigmento nel XVI, ma documentata già dai tempi della preistoria in quanto di semplice reperimento Questo minerale appartiene alla composizione del pigmento oca *gialla*.. Il campione di colore nero (OV2-N) è risultato essere composto da carbone, prodotto dalla combustione o decomposizione di materiale organico, molto frequente nelle pitture murali in ogni epoca. L' arrostitimento di materiale vegetale o animale causa in entrambi i casi la degradazione di macromolecole organiche secondo la reazione:  $C_xH_yO_z \longrightarrow C+nH_2O$  e il colore dato risulta nero anche se la sostanza primaria era bianca come ossa o avorio.

Il campione prelevato nella zona dell' incarnato (OV4-RoI) ci risulta essere composto da calcite e minio, quest'ultimo, un ossido di piombo o di ferro è presente nella "letteratura" e nelle fonti storiche già dall' epoca classica ed ampiamente usato nel XVI e XVII secolo. Si tratta di un ossido di piombo o di ferro anidro ( $Pb_3O_4$  o  $Fe_2O_3$ ) Il campione che è risultato più problematico nel riconoscimento e caratterizzazione è stato il campione blu (OV5-B). A causa degli spettri privi di ogni picco corrispondente ad una sostanza nota abbiamo classificato il campione come blu smaltino (sostanza amorfa), grazie alla fluorescenza tipica di tale composizione.

La microscopia Raman ha comunque il vantaggio di poter effettuare le misure direttamente su frammenti di campione senza doverlo polverizzare a differenza dell'XRD per il quale risulta necessario macinare il campione. Tuttavia nell' analisi al Raman, per la maggior parte dei campioni, si è rilevata un'intensa fluorescenza negli spettri, dovuta in genere da strati di impurità o componenti organiche, tale da impedire, l' acquisizione totale dello spettro come nel caso del campione OV3-R o comunque una lettura parziale dei grafici. Alle analisi effettuate all' diffrattometro invece siamo perlopiù riusciti ad individuare composti come calcite e quarzo ma pochi minerali sintomatici di un pigmento.

Possiamo ipotizzare in conclusione, che i pigmenti analizzati possono appartenere alla tavolozza di un artista all' opera intorno alla fine del XVII secolo, sarebbe stato utile analizzare anche gli affreschi che decorano la vicina chiesa di S. Ilario in modo da poter capire se gli stessi artisti avessero lavorato in entrambe le collocazioni, data la vicinanza temporale e fisica dei due lavori.

## Bibliografia e Sitografia

- Albini (2004) *La realizzazione della riforma e la sorte degli ospedali minori*, in *L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, a cura di R. Greci, Bologna Clueb
- Arcolao, C. (1998) *Le ricette del restauro: Malte, Intonaci, Stucchi dal XV al XIX secolo*, Venezia ,Marsilio
- Banzola Maria Ortensia, (1980).*L'Ospedale vecchio di Parma*, Parma, Palatina Editrice.
- Dall' Acqua M. (1984), *Correggio e il suo tempo,catalogo mostra storico-documentaria (Parma, 20.10-24.11.1984)*, Parma, Archivio di Stato di Parma.
- Baroni S. (2003) *Restauro e conservazione dei dipinti Milano, Fabbri editori*
- Basile (2004) *La realizzazione della riforma e la sorte degli ospedali minori*, in *L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, a cura di R. Greci, Bologna Clueb
- Burgio L, Clark R. J.H (2001) *Library of FT-Raman spectra of pigments, minerals, pigment media and varnishes, and supplement to existing library of Raman spectra of pigments with visible excitation*. Spectrochimica Acta A 57 1491–1521.
- Carbonara G.(1996),*Cesare Brandi, in La cultura del restauro, Teorie e fondatori, a cura di S.Casiello, Venezia Marsilio.*
- Dall' Aglio Pier Luigi, Trombara Carlo, (1956) *Cenni storici e bibliografici sull'antico Ospedale di Parma*, Parma, edizione a cura dell'amministrazione degli Ospedali Riuniti.

- Gazzini M. (2002) *Ospedali a Parma nei secoli XII-XIV. Note storiche e archivistiche*, in *La Via Francigena nell'Emilia occidentale: ricerche archivistiche e bibliografiche*, a cura di R. Greci, Bologna Cleub, 91-119.
- Gazzini M. (2004), *La realizzazione della riforma e la sorte degli ospedali minori*, in *L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, a cura di R. Greci, Bologna Clueb, pp.3-28
- Greci R., (2004).*L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, Bologna, Clueb.
- Matteini M., Moles A., (2002) *La chimica nel restauro: i materiali dell'arte pittorica*,Nardini Firenze
- MINOLI, (2004) *La cura degli esposti alla fine del Quattrocento*, in *L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, a cura di R. Greci, Clueb, Bologna, pp. 229-258
- Ricci A.(2004), *La realizzazione della riforma e la sorte degli ospedali minori*, in *L'ospedale Rodolfo Tanzi in età medievale*, a cura di R. Greci, Bologna Clueb, pp. 79-133
- Rosati R.(2009) *L'Ospedale grande Rodolfo Tanzi di Parma : fasi del cantiere rinascimentale (1476-1587) e l'assetto funzionale nell'età dei lumi (1782) : fonti archivistiche, iconografia storica, rilievo metrico, ipotesi restitutive*, tesi di laurea / relatore Fabrizio Tonelli ; correlatori Carlo Mambriani, Evelina Maria Melley. - [S. l. : s.n., 2009]. - 1 cd-rom. ((Università degli studi di Parma, Facoltà di Architettura, Corso di Laurea in Tecniche dell' Edilizia
- Salmi M. (1918) *Bernardino Zaccagni e l'architettura del Rinascimento a Parma*, in "Bollettino d'arte", VIII,85-169

- Taddei C.(2006), *Analisi Archeologica dell'Ospedale Vecchio*, in: *L'Ospedale Vecchio di Parma: storia, archeologia, immagini, proposte*, cura di A.C. Quintavalle, A. Calzona, C. Taddei, S. Babboni, Dipartimento dei Beni Culturali e dello Spettacolo, Università degli Studi di Parma, (dossier d'indagine, non a stampa, commissionato dal Comune di Parma come analisi storico-critica preliminare per il project financing avviato nel 2003)
- Tonelli F, (2010) *Bernardino Zaccagni e un inedito contratto d'appalto del 1500 per l'ospedale grande a Parma*, in "Presenza Tecnica",n.252, pp. 49-51.
- Tonelli F. (2003) -, cronologia sintetica 1470-1926 dalla fondazione alla chiusura Sito web:<http://www.ospedalevecchioparma.org/index.php/1-ospedalevecchio/storia/cronologia-1470-1926>
- Tonelli F. (2009) *L'architettura parmense fra '400 e '500, il chiostro della badia e il cortile del castello di Torrechiara*, in *L'abbazia benedettina di Santa Maria della Neve a Torrechiara*, a cura di F. Tonelli, B. Zilocchi, Parma , Fondazione Cariparma pp. 83-108:
- Tonelli F. Cardinali A. (2003) Cronologia sintetica dal 1999-2002 verso il project financing, sitoweb: <http://www.ospedalevecchioparma.org/index.php/1-ospedalevecchio/storia/cronologia-1999-2002>

## *Sitografia*

- <http://biblioteche2.comune.parma.it/archivio/Archivio%20storico.htm>
- <http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2011-09-30/inchiesta-ospedale-vecchio-parma-214012.shtml>
- <http://www.ospedalevecchioparma.org/index.php/l-ospedale-vecchio/storia/cronologia-1999-2002>
- <http://www.ospedalevecchioparma.org/index.php/l-ospedale-vecchio/storia/cronologia-1470-1926>
- <http://www.parmaelasuastoria.it/ita/L'Ospedale%20nell'800%20gli%20Ospizi%20Civili.aspx?idMostra=35&idNode=501>
- <http://www.parmaquotidiano.info/2013/11/11/il-nuovo-progetto-del-comune-per-lospedale-vecchio-la-crociera-sara-un-museo-dove-passeggiare/>
- [http://www.rm.unina.it/biblioteca/scaffale/Download/Autori\\_G/RM-Gazzini-Tanzi.pdf](http://www.rm.unina.it/biblioteca/scaffale/Download/Autori_G/RM-Gazzini-Tanzi.pdf)

## **Ringraziamenti**

Il primo pensiero e i primi infiniti ringraziamenti non possono che non andare ai miei genitori, senza la fiducia e l'immane supporto nei momenti difficili di questi anni non sarei la persona che sono. Ringrazio mio fratello Amedeo e mia sorella Daniela per avermi sempre sostenuto e per avermi fatto sentire meno lontano da casa ogni volta che ne avevo bisogno. Un grazie di cuore va ad Antonio che mi ha fatto da fratello maggiore negli anni di università. Non posso non ringraziare Zio Carmine e Zia Angela e il compare Alfredo per avermi dato sempre una seconda casa dove sentirmi come nella mia. Ringrazio Chiara per l'affetto che mi dimostra ogni giorno che passa con me e per la pazienza che ripone nei miei confronti (specialmente negli ultimi mesi).

Ringrazio vivamente, e con vibrante soddisfazione, il Marchesato tutto, nella sua intera istituzione, dai senatori alla plebe urbana, in particolar modo Luca e Cicciofrenk, senza di loro i tre porcellini sarebbero rimasti solo una fiaba. Ringrazio Giovanni e Simone per aver, in questi anni, fatto sentire il nostro paese, meno lontano. Grazie alla Ste e alla Parmì, per tutti gli irripetibili momenti passati insieme. Poi vorrei ringraziare tutto il collettivo di Art-Lab per avermi mostrato il mondo in 3D. Radio Revolution perché mi hanno fatto conoscere il mondo radiofonico, imperdibile opportunità per comunicare anche con chi non conosci o di arrivare a chi non avresti mai pensato di arrivare. Ringrazio Alan per aver allietato parecchie serate con dell'ottima bevanda fresca! Ringrazio infine tutti i professori che mi hanno seguito in questo lavoro di tesi per la disponibilità dimostratami.