

MUSEO DEL CENACOLO VINCIANO MILANO (MI)

PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE E RICAMBIO DELL'ARIA

NUOVO VENTILATORE, NUOVA UTA, PRIMA ZONA FILTRO E CORRIDOIO
D'INGRESSO

OPERE IDRAULICHE

A – RELAZIONE STORICA E TECNICO-ILLUSTRATIVA

Polo Museale della Lombardia:
Direttore: dott. Stefano L'Occaso
Responsabile unico del procedimento: dott.ssa Chiara Rostagno
Progettista: ing. Franco Gasparini

Data:

febbraio 2018

ALLEGATO A1: relazione storico-artistica

Il Museo del Cenacolo Vinciano si sviluppa attorno al Refettorio del convento di Santa Maria delle Grazie e in esso è custodita l'*Ultima Cena* di Leonardo da Vinci. L'opera, commissionata a Leonardo dal duca di Milano Ludovico Sforza, detto il Moro, fu eseguita in un arco di tempo che va dal 1494 al 1498.

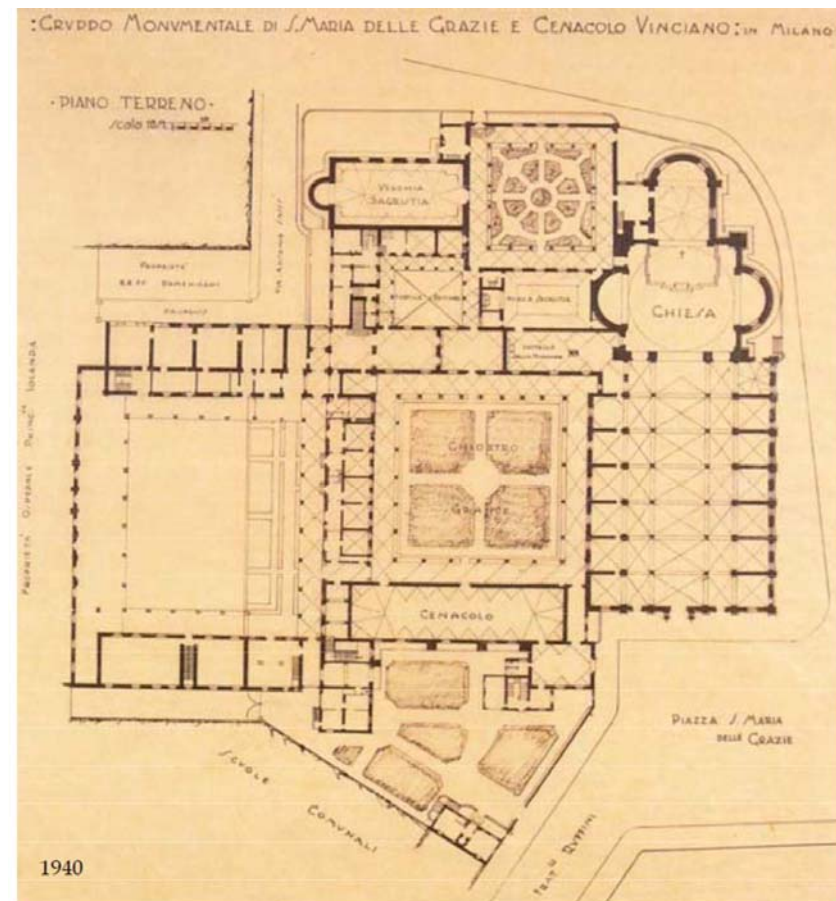
L'*Ultima Cena* è un dipinto murale a tempera grassa su intonaco di dimensioni cospicue (460×880 cm) e occupa la parete nord del Refettorio. Sulla parete opposta della sala, si trova la *Crocifissione* che fu affrescata dal pittore lombardo Giovanni Donato Montorfano, il quale la firmò e datò nel 1495.

L'*Ultima Cena* è il risultato di un lungo studio iniziato da Leonardo sul tema della Cena intorno al 1490. A differenza dell'iconografia artistica tradizionale sul tema, l'autore sceglie di rappresentare il momento dell'annuncio: "...uno di voi mi tradirà". Questa rivelazione è lo spunto compositivo che permette a Leonardo di focalizzare l'attenzione sulle reazioni che si scatenano nel gruppo degli apostoli all'udire l'annuncio. L'espressione dei volti, il movimento delle mani e le posture corporee

esprimono quei "moti dell'animo" ai quali l'autore dedica ampi studi.

Il sapiente uso della prospettiva permette allo spettatore di sentirsi parte della scena ricreando continuità tra lo spazio dell'ambiente architettonico e quello del dipinto. Una delle peculiarità del dipinto di Leonardo è data dalla tecnica utilizzata. Leonardo non si affidò alla tecnica del "buon fresco", che avrebbe richiesto una grande rapidità d'esecuzione dovendo intervenire sull'intonaco ancora umido, ma sperimentò una tecnica "a secco", inusuale per le murature, simile a quella utilizzata per la pittura su tavola.

Purtroppo la scelta si rivelò infelice anche a causa delle condizioni di umidità del



Complesso di Santa Maria delle Grazie

refettorio e già dopo pochi anni dal completamento dell'opera, ebbe inizio un grave processo di deterioramento. Nel 1652 fu realizzata la porta al centro del dipinto, che venne così mutilato in corrispondenza dei piedi di Cristo. Nel 1799, a seguito delle leggi della Repubblica Cisalpina, il convento fu soppresso e il cenacolo fu adibito dall'esercito napoleonico a stalla e fienile e il dipinto subì atti vandalici mentre, nel 1812, il convento divenne sede dei pompieri e, successivamente, caserma militare.

Nella notte tra il 15 e il 16 agosto del 1943, durante la Seconda Guerra Mondiale, una bomba di due tonnellate precipitò al centro del Chiostro dei Morti causando il crollo di parte della parete nord della chiesa, del porticato e delle celle e della soprastante biblioteca. Il tetto, la volta e la parete est del Cenacolo crollarono, mentre rimasero miracolosamente in piedi i due lati corti, con le rappresentazioni pittoriche di Leonardo e del Montorfano, e la parete ovest. A partire dal 20 agosto iniziarono le opere più urgenti di riparazione del refettorio e nel 1947 fu completata la ricostruzione delle parti crollate. La fragilità dell'*Ultima Cena* ha reso necessari nel corso dei secoli numerosi restauri, spesso rivelatisi dannosi per l'impiego di metodologie e materiali obsoleti. L'ultimo restauro, protrattosi dal 1978 al 1999, ha voluto recuperare quanto ancora restava della pittura originale, attraverso la rimozione di ridipinture, colle ed impropri materiali dovuti agli interventi precedenti.

Dal 1934 il Cenacolo è un Museo Nazionale affidato alla Soprintendenza di Milano mentre il resto del convento è stato restituito alle cure dei domenicani. Il 9 marzo 2015 – come da verbale dell'11 maggio 2015 – tutto il complesso demaniale, le risorse strumentali, le attrezzature e il materiale tecnico e documentario, nonché il patrimonio della ex Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano, riguardanti il complesso architettonico con tutte le sue collezioni sono stati trasferiti al Polo Museale della Lombardia. Il Museo Nazionale del Cenacolo Vinciano non ha personalità giuridica ed è museo non dotato di autonomia speciale ai sensi del D.P.C.M. 171/2014, art. 34, e del D.M. 23 dicembre 2014, art. 1, comma 4 e Allegato 3, § 2; il Museo è altresì Istituto e Luogo della Cultura, ai sensi dell'art. 101 del Codice dei Beni Culturali, D.Lgs. 42/2004

L'*Ultima Cena* di Leonardo, con tutto il complesso di Santa Maria delle Grazie, è stato dichiarato dall'Unesco "Patrimonio dell'Umanità" nel 1980 ed è tenuto sotto costante monitoraggio. Le ispezioni del dipinto, le periodiche "spolverature" e la manutenzione programmata, costituiscono un aspetto assolutamente ordinario nella cura dell'opera leonardesca e nella gestione del museo.

Un sofisticato sistema di salvaguardia ha il compito di preservare l'*Ultima Cena* dagli sbalzi termici e dalla penetrazione ed accumulo di polveri e agenti inquinanti, al fine di garantirne la conservazione, anche mediante una contingentazione del numero di visitatori. Il Polo Museale della Lombardia ha intrapreso una campagna di lavori al fine di garantire la miglior conservazione dell'opera, ma anche di consentire una maggior accessibilità del sito museale. Tale impegno è coordinato dalla Commissione per la gestione del Refettorio di Santa Maria delle Grazie istituita con Decreto 115/2016 del Segretariato Generale del MiBACT.

ALLEGATO A2: descrizione dell'intervento

Descrizione generale

Il Progetto Esecutivo riguarda principalmente gli interventi di adeguamento e ampliamento dell'impianto di filtrazione e ricambio dell'aria, realizzato nel 1993, con l'installazione di nuovo ventilatore, di una nuova unità di trattamento dell'aria (UTA2, con i relativi filtri polveri e filtri chimici) e con l'immissione di aria trattata nella nuova Prima Zona Filtro (all'ingresso).

Si aggiungono poi il condizionamento del Corridoio d'ingresso, ove sostano i visitatori, e dei locali sotto il portico del Chiostro destinati ad uso ufficio e ricerca.

Le nuove canalizzazioni giungono al secondo piano (quota + 9,39) dove alimentano un nuovo filtro chimico PURAFIL e una nuova Unità per il Trattamento dell'Aria (UTA 2), destinati entrambi a funzionare di regola in parallelo alle macchine attuali. Ciò permetterà di raggiungere una maggiore efficienza.

Il sistema di canalizzazioni, attraverso la manovra manuale di alcune serrande, permetterà anche di escludere dal funzionamento un gruppo "Filtro chimico + UTA" e di funzionare solo con l'altro, permettendo così di effettuare le operazioni di manutenzione senza arrestare completamente l'impianto.

Il progetto prevede inoltre l'installazione di una nuova linea di acqua calda e refrigerata, con un nuovo collettore di distribuzione per l'alimentazione della nuova UTA 2. Parallelamente viene razionalizzato l'impianto elettrico e l'impianto di regolazione e supervisione DDC, comprendendo anche la nuova UTA 2, con un nuovo quadro di piano.

Trattamento per le Zone Filtro

Nel sottotetto del Refettorio il progetto prevede di realizzare una nuova diramazione dal canale principale, destinata a raggiungere la nuova "Prima Zona Filtro", nel portico del Chiostro.

Dal collettore di distribuzione che alimenta la UTA 2 si dirama una doppia linea di acqua calda e refrigerata che attualmente alimenta il cassonetto di regolazione esistente e destinato alle due Zone Filtro attuali, destinate a divenire la nuova "Seconda Zona Filtro" all'ingresso. Queste linee vengono sostituite da due nuove linee di tubazioni di maggior diametro, che proseguono poi dal primo al secondo (nuovo) cassonetto, che alimentano, per proseguire ulteriormente fino a scendere, in parallelo al canale dell'aria, fino alla "Prima Zona Filtro", nel portico del Chiostro, dove si arrestano a terra, in attesa di alimentare in futuro un ventilconvettore, qualora risultasse necessario.

Il Corridoio d'ingresso e il Portico del Chiostro (uffici e locali tecnici)

Il progetto prevede anche la realizzazione di un impianto di condizionamento del corridoio d'ingresso dei visitatori. Per il portico del Chiostro invece il progetto prevede la realizzazione di una nuova linea "Acqua Calda o Refrigerata" a partire dalle tubazioni esistenti nella centrale di ventilazione al Piano Terra. Il percorso avviene per la maggior parte nei cunicoli di ventilazione già esistenti a filo muro sul lato portico. La rete di scarico della condensa collegherà i ventilconvettori ad alcuni pozzetti esistenti già individuati.

ALLEGATO A3: inquadramento

Inquadramento fotografico

Inquadramento catastale:
foglio 365
mappale 47