

POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
2016
SETTORE CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

PRIMA PROVA SCRITTA

TEMA 1

La concessionaria Fiat a Bussolengo vicino a Verona è stata progettata e realizzata da Angelo Mangiarotti tra il 1976-1979. Rappresenta uno degli esempi della ricerca di Mangiarotti sul 'trilite' e la prefabbricazione in calcestruzzo armato. E' un complesso che comprende un'officina, uno spazio espositivo, uffici e servizi organizzata in base a una maglia rettangolare di 10,60 x 20 m.

Il sistema costruttivo in calcestruzzo armato è composto da pilastro/trave/tegolo e gli elementi sono in semplice appoggio tra di loro. Il pilastro a H si rastrema verso l'alto e termina con un perno che impedisce il ribaltamento. La forma della trave è l'elemento che caratterizza il sistema costruttivo e trae le sue ragioni dalle logiche costruttive. La sezione a Y rovesciata è determinata dal fatto che nelle ali sono alloggiati i trefoli per la precompressione. Utilizzando due travi di dimensioni maggiori delle altre si realizza il forte sbalzo che caratterizza il porticato della zona d'ingresso. I tegoloni sono particolarmente sottili (solo 3,5 cm di spessore), leggermente concavi verso l'alto, irrigiditi da quattro nervature. Sono posati in modo da alternarsi ai lucernari e ai condotti per l'alloggiamento degli impianti. Un tema architettonico fondamentale è l'illuminazione naturale zenitale, che produce all'interno del complesso un sofisticato gioco di luci e ombre.

Il complesso, in discrete condizioni di conservazioni, dopo essere stato acquistato da una multinazionale deve essere oggetto di un progetto di conservazione e riuso che non trasformi l'architettura in un semplice 'contenitore', ma che colga e valorizzi tutte le potenzialità del complesso.

1

Descrivere il percorso conoscitivo preliminare all'intervento di conservazione e riuso.

2

Individuare una o più destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche morfologiche, spaziali, materiche del complesso, descrivendo attraverso schizzi e disegni i principali temi di progetto.

3

Dal momento che l'edificio è realizzato con struttura portante in calcestruzzo armato, descrivere le principali problematiche di degrado specifiche di questo materiale, tratteggiandone caratteristiche, cause e diverse modalità di intervento.







POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
2016
SETTORE CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

PRIMA PROVA SCRITTA

TEMA 2

La scuola elementare Maddalena di Canossa a Milano fu costruita tra il 1925 e 1927 dall'ing. Luigi Secchi e dall'architetto Enrico Casiraghi a cui si deve il disegno delle facciate in stile 'neobarocco'. E' ubicata in prossimità di viale Monza e della stazione centrale e occupa un lotto quadrangolare. L'impianto a L si articola intorno ad un cortile centrale e, insieme ad un edificio realizzato successivamente, oggi forma un unico complesso scolastico.

Edificio vincolato nel 1999 in base al DLgs 490/1999 è un esempio dell'innovazione tipologica degli edifici scolastici a Milano. Particolarmente di rilievo la facciata con soluzione d'angolo dove è ubicato l'ingresso principale a cui si accede da una scalinata. Due lesene suddividono lo spazio: al centro una balconata e una grande porta finestra al primo piano con finestra centrale, mentre ai lati si trovano finestrelle mistilinee. La parte sommitale è decorata con due putti che sorreggono un cartiglio a volute. Tutto l'apparato decorativo è realizzato in pietra artificiale.

A metà degli anni Novanta una serie di interventi hanno interessato l'edificio (tinteggiature delle facciate, superamento barriere architettoniche, adeguamento impianti, sostituzione serramenti).

Oggi l'edificio necessita di interventi di manutenzione alle facciate dove sono evidenti i segni del degrado.

1

Descrivere il percorso conoscitivo e la diagnostica preliminare all'intervento di manutenzione delle facciate.

2

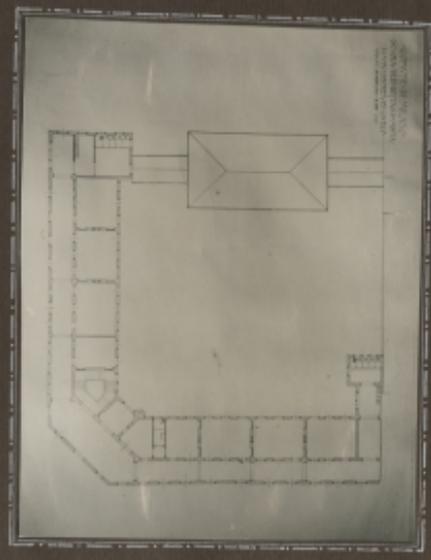
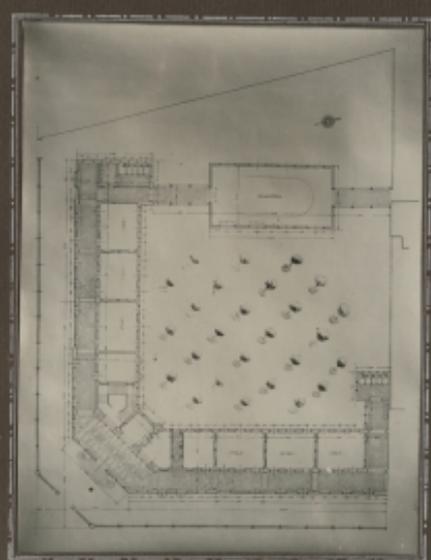
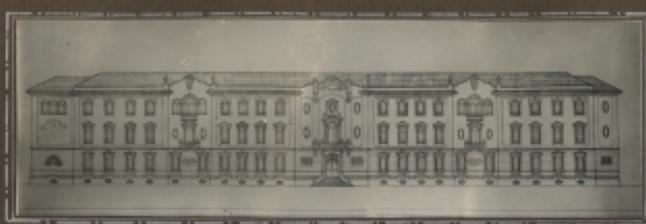
Individuare e descrivere le principali patologie di degrado, le probabili cause e le modalità di intervento

3

Descrivere cosa si intende per 'pietra artificiale' e portare alcuni esempi del suo impiego



A1
7.15.5









POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

2016

SETTORE CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

PRIMA PROVA SCRITTA

TEMA 3

La documentazione allegata illustra lo stato di fatto della villa Visconti d'Aragona De Ponti, sede della Biblioteca e di uffici del Comune di Sesto San Giovanni.

Il complesso, che si sviluppa intorno a un ampio cortile su quattro lati, è frutto di successivi interventi di trasformazione. Al 1532 risalgono le prime testimonianze di una casa padronale con corte, pozzo e orto. Nel corso del '600 diviene residenza nobiliare di campagna e intorno alla metà del secolo, con la famiglia Parravicini, si arricchisce degli affreschi del piano nobile e di una pinacoteca. Subisce diversi passaggi di proprietà e nel 1867 viene ceduta, dalla famiglia dei Visconti d'Aragona, ai fratelli De Ponti, che la utilizzano in parte come abitazione padronale (con alcuni locali in affitto) ed in parte come filanda.

Nel 1967, ormai profondamente degradato e circondato da un'edificazione intensa, il complesso viene acquistato dal Comune, che affida ad Amedeo Bellini il progetto di restauro e di riuso, come sede della Biblioteca civica e dell'Assessorato alla cultura; lavori che si concludono nel 1981.

Nell'arco di tempo intercorso dall'intervento, l'edificio non ha subito successive operazioni di restauro, di trasformazione d'uso o di adeguamento funzionale; anche a causa dell'ipotesi di trasferimento della biblioteca civica in una nuova sede, prevista nell'ambito del progetto di Renzo Piano per il recupero delle aree Falck. Oggi, con l'abbandono da parte dell'arch. Piano del progetto per Sesto S.G., la riflessione intorno alla attuale sede della biblioteca torna di attualità e potrebbe aprirsi verso diversi scenari di intervento.

A fronte di ciò:

1

Descrivere il percorso conoscitivo necessario per delineare prime ipotesi di strategie di intervento conservativo e funzionale.

2

Sulla base delle immagini fotografiche allegate, individuare la gamma di fenomeni di degrado già evidentemente presenti sulle facciate esterne e indicare le attività di approfondimento analitico e diagnostico da condurre, in proposito.

3

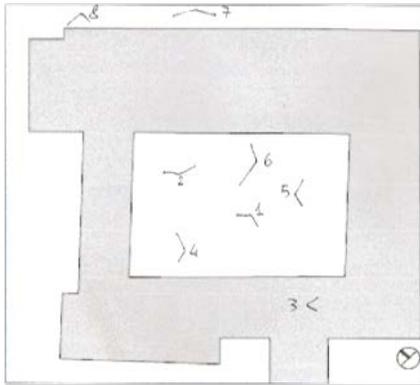
Richiamare le principali norme tecniche cogenti, emanate o aggiornate successivamente all'intervento di restauro e riuso del 1981, con cui bisognerebbe confrontarsi in caso di un nuovo intervento di riqualificazione o trasformazione d'uso del complesso in oggetto, definendo, sulla base della documentazione allegata, eventuali condizioni di criticità.



Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni, vista aerea



Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni, vicolo di ingresso



Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni,
Coni ottici foto delle facciate



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

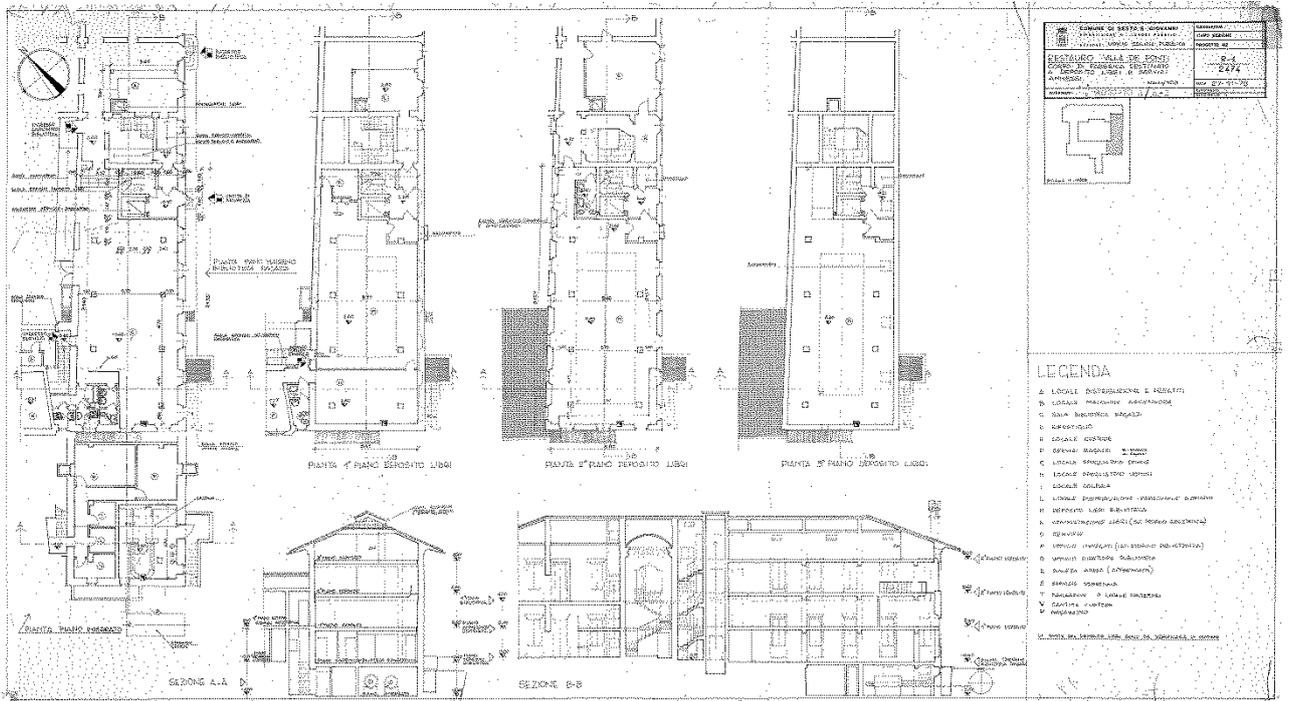
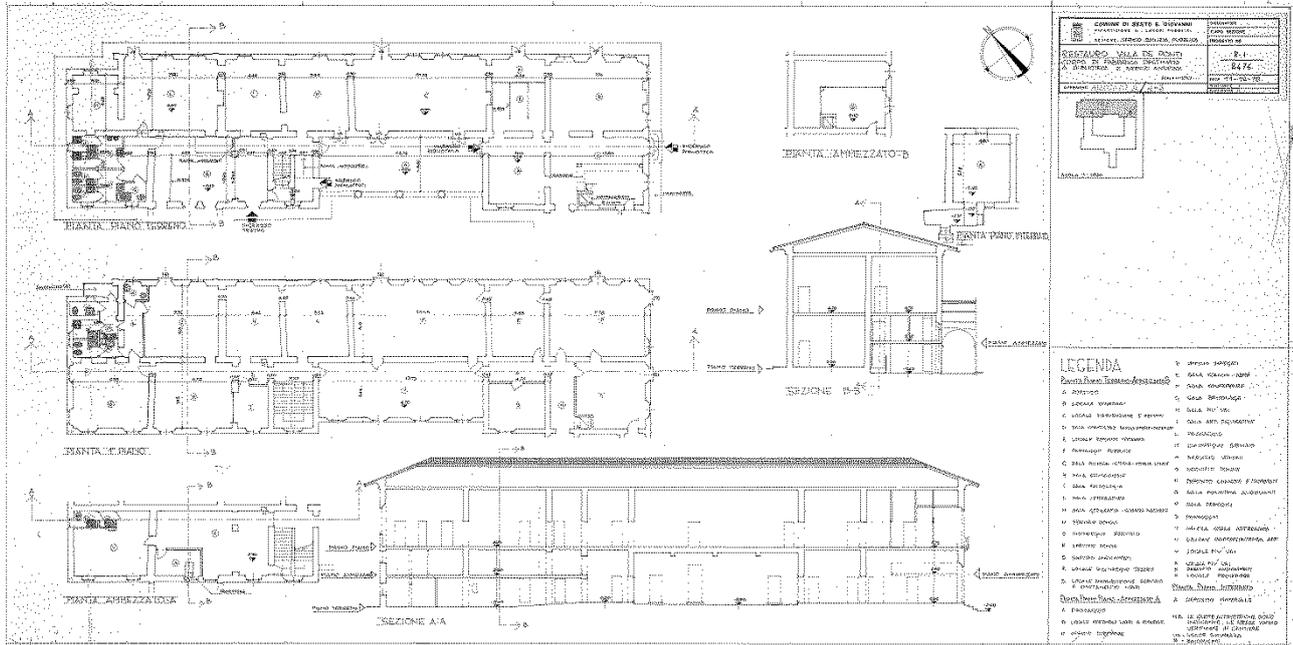
Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni, interni della Biblioteca Civica

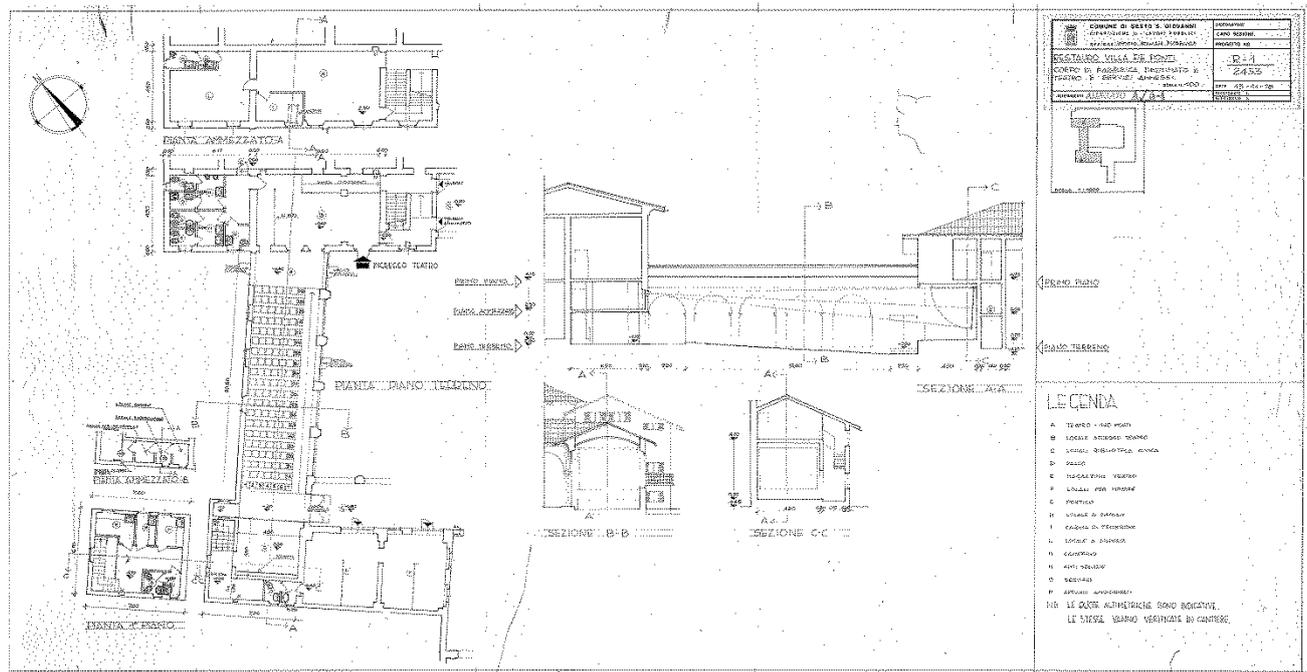
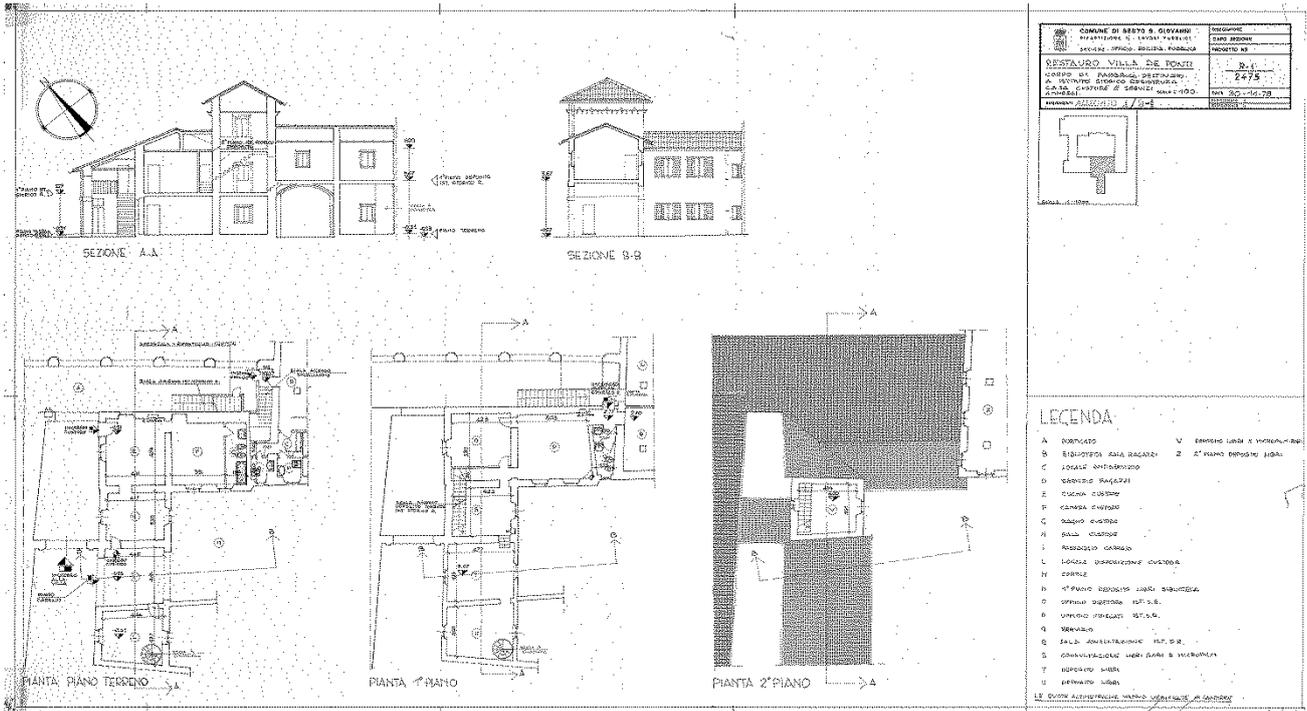


Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni, apparato decorativo interno



Villa Visconti D'Aragona, de Ponti, Sesto San Giovanni, progetto di restauro e riuso 1978





POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – SECONDA SESSIONE 2016

QUARTA COMMISSIONE – SEZIONE A

SETTORE CONSERVATORE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

SECONDA PROVA SCRITTA - 16 NOVEMBRE 2016

TEMA 1

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha recentemente pubblicato un documento dal titolo LINEE GUIDA PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEI LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE: il candidato ne illustri i contenuti e gli indirizzi teorici e, su questa base, sviluppi il tema “Conservazione e accessibilità nei luoghi di interesse culturale”, analizzando criticamente possibili strategie di intervento, in rapporto a differenti tipologie di problemi e condizioni applicative, anche con riferimenti a casi esemplificativi.

TEMA 2

Definire cosa si intende con il termine “bene culturale” in base alla normativa vigente e tratteggiare il dibattito culturale che ha condotto nel XX secolo a questa definizione, ricostruendone i momenti principali.

TEMA 3

Descrivere attraverso schizzi e testi esplicativi cosa si intende per tetto ‘ alla lombarda’ e tetto ‘alla piemontese’. In particolare, indicare cosa si intende per ‘capriata palladiana’ esplicitandone le modalità costruttive e il funzionamento statico.

Indicare eventuali dissesti statici che possono interessare le capriate e successivamente tratteggiare strategie per possibili interventi di consolidamento.