



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) Regione 090 - Azienda 901
Sede legale: Via Roma, 67 - 56126 PISA - Centralino: tel. 050992111 - sito: www.ao-pisa.toscana.it

DIPARTIMENTO DI AREA TECNICA

DIR. Dott. Ing. Rinaldo Giambastiani

SEGRETERIA: tel. 050995462-5908 - fax 050996812



Programma delle misure necessarie ad assicurare la conservazione del:

Dipartimento Urologia
Ospedale di Santa Chiara - Pisa

Ai sensi Art. 55 co. 2.b Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42
Codice dei beni culturali e del paesaggio



Arch. Gianluca Panichi



Arch. Andrea Gasperini



Ing. Rinaldo Giambastiani

Rinaldo
Ing. Giambastiani

Premessa

L'edificio oggetto del presente Programma di conservazione fa parte del Complesso Ospedaliero di S. Chiara.

Il complesso, situato nel centro storico della città di Pisa e di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Pisana e dell'Università di Pisa, si distribuisce su un lotto di terreno compreso tra la Piazza del Duomo a Nord, Via Risorgimento, Via Nicola Pisano e Via Savi a Sud, Via Bonanno Pisano ad Ovest e Via Roma ad Est. È accessibile dai due ingressi posti ad Ovest lungo la Via Bonanno Pisano, dall'ingresso ad Est su Via Roma, e a Sud da Via Savi ed è rappresentato al Catasto Terreni nel foglio di mappa n. 120, particelle 39, 163, 168 e nel foglio n. 17, particelle 133, 134, 141, 151 del Comune di Pisa.

Programma delle misure necessarie alla salvaguardia del bene

Lo scopo del Programma è quello di ottenere un quadro di analisi sullo stato di conservazione dell'edificio dichiarato di interesse ai sensi del D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 e di proporre una serie di interventi di manutenzione, restauro e conservazione al fine di salvaguardarne l'integrità e linee guida per una ipotesi di recupero funzionale del bene volta alla valorizzazione dello stesso.

In particolare verranno studiate:

- le caratteristiche morfologiche del manufatto in relazione all'evoluzione storica del complesso;
- le tipologie di materiali che compongono il sistema edilizio, il tipo di degrado a cui sono sottoposti e l'individuazione di eventuali superfetazioni "non storicizzate" ed elementi incongruenti;
- l'ipotesi di intervento di conservazione dell'organismo attraverso il restauro della materia e la manutenzione ordinaria;
- la possibilità di un adeguamento funzionale dell'immobile compatibile con i caratteri architettonici e con le esigenze di conservazione della struttura.

L'analisi sarà effettuata scindendo l'edificio nelle sue principali componenti (coperture, superfici dei fronti esterni, apparati strutturali, impianti tecnologici, spazio esterno di pertinenza).

Gli interventi proposti seguiranno i seguenti criteri:

- della "reversibilità dell'intervento", ossia della possibilità di rimuovere, le eventuali aggiunte e integrazioni introdotte con l'intervento di restauro conservativo;
- della "compatibilità fisico-chimico" con gli antichi materiali dei prodotti che la tecnologia attuale offre;
- della "distinguibilità" delle eventuali integrazioni, differenziandone i materiali rispetto ai quelli originali;
- della "salvaguardia dell'autenticità storicamente determinata in tutte le sue stratificazioni".

Raccomandazioni

Tutte le operazioni conservative di pulitura, consolidamento e protezione dovranno essere eseguite tenendo come riferimenti orientativi le Raccomandazioni NORMAL.

Gli interventi dovranno essere svolti da manodopera specializzata nella conservazione dei beni architettonici, con l'ausilio di materiali specifici delle migliori qualità presenti in commercio e privi di difetti.

Prima dell'inizio delle operazioni di conservazione si dovrà procedere alla esecuzione di campionature dei diversi interventi di pulitura e di conservazione sulle varie tipologie di materiali presenti sulla facciate degli edifici principali (lapidei, intonaci, laterizi, metalli). Le campionature saranno effettuate mediante criteri non distruttivi e saranno state documentate fotograficamente.

Per i saggi di pulitura si dovrà procedere tenendo conto della tipologia materica campionata, adottando tempi di applicazione diversificati e mediante utilizzo di idonei supporti e reagenti, di cui saranno fornite le relative schede tecniche e di sicurezza.

Dipartimento Urologia

Foglio 17, particella 151, sub. 12

Decreto di Vincolo n. 348/2005, Notifica n. 11026 del 15/12/2005

Descrizione morfologica

Fabbricato in muratura composto da quattro piani, di cui uno seminterrato adibito a locali tecnici e magazzini e tre piani fuori terra adibiti a varie specializzazioni mediche.

La forma ricorda il numero "3" con il corpo centrale adibito a ingresso ed un corpo aggiunto, per il solo piano terra, destinato ad aula, l'ingombro del corpo di fabbrica è di circa 45 ml x 45 ml.

La struttura è in muratura portante e si eleva, per tutto il suo sviluppo planimetrico, ad un'altezza di circa 12 ml.

Fa eccezione la zona adibita ad aula che non supera i 5 ml per tutto il suo sviluppo.

La copertura è a padiglione a sviluppo complesso data la forma molto articolata del corpo di fabbrica, con orditura lignea portante e manto di copertura in tegoli marsigliesi.

Contrariamente al resto del corpo di fabbrica la copertura dell'aula e della zona ingresso risulta a terrazza.

La zona adibita ad aula risulta di costruzione più recente rispetto al resto del corpo di fabbrica. Presenta altresì una struttura in c.a. e mattoni.

La facciata principale è caratterizzata dalla zona d'ingresso, evidenziata da un'ampia gradinata che interessa esclusivamente il piano seminterrato e rialzato, mentre l'ultimo piano risulta rastremato, con cantonali che nella parte originaria risultano realizzati in pietra murati a faccia vista, mentre per la parte in sopraelevazione, risultano semplici e realizzati in intonaco liscio.

Non sono presenti marcapiani a livello dei solai ma si evidenziano rilievi architettonici in corrispondenza dei davanzali a tutti i piani.

La parte compresa tra il livello stradale e il primo solaio e gli spigoli del fabbricato risultano rivestiti a bozze di pietra e cemento.

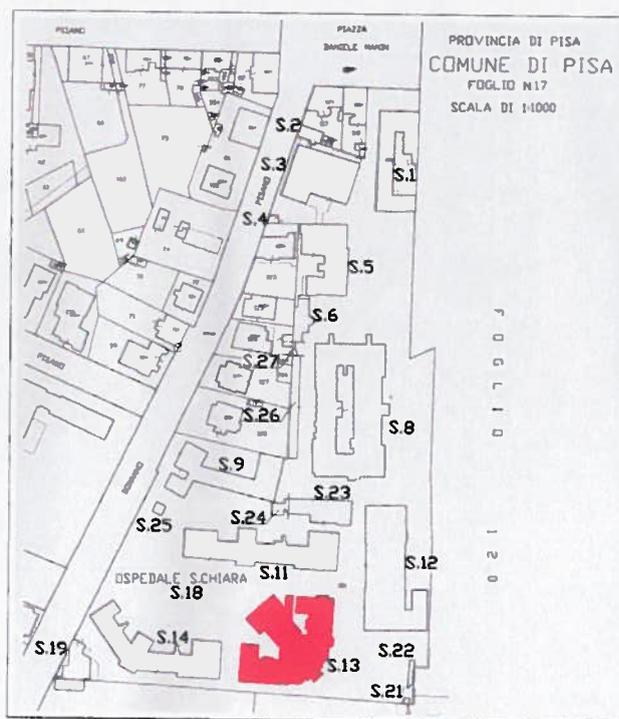
Sono presenti un numero notevole di aperture vetrate.

Gli accessi al corpo di fabbrica sono quattro, di cui, uno interessa il solo piano seminterrato e uno interessa la sola aula.

Internamente la struttura risulta di semplice sviluppo, nonostante la complessità della forma del fabbricato, con due corridoi centrali che dal vano scala si diramano sui due lati e solo nella parte iniziale e finale presentano aperture vetrate.

I solai di calpestio risultano piani, con pavimentazione realizzata con materiali vari.

Gli infissi sono generalmente di legno.



La scala interna di collegamento ai piani risulta rivestita da lastre di marmo con ringhiera in ferro battuto.

È da evidenziare che l'ingresso posteriore è stato nel tempo modificato, per renderlo accessibile alle ambulanze e alle persone diversamente abili, tramite una rampa di accesso.

Alla fine della prima guerra mondiale, torna a farsi urgente ed indilazionabile il problema della revisione totale degli edifici esistenti con la prospettiva di un parziale loro abbattimento, per renderne taluni efficienti alle nuove necessità, tal'altri per la costruzione *ex novo*.

Intorno al 1925 inizia la progettazione.

L'8 maggio del 1930 viene posta la firma del Capo del Governo di Roma, sulla convenzione tra Stato ed Enti Locali della Provincia di Pisa, allo scopo di addivenire al completamento delle opere di assetto edilizio dell'Ateneo ed Istituti annessi.

Le opere consistono nella definitiva sistemazione dell'Università, dell'Ospedale di S. Chiara, degli Istituti Superiori di Agraria, di Medicina Veterinaria, della Scuola Normale Superiore e della nuova sede della Scuola d'Ingegneria.

Ottenuto il finanziamento iniziarono i lavori, ultimati prima dell'inizio della seconda guerra mondiale, in seguito conclusi con la sopraelevazione dell'ultimo piano a prosecuzione della struttura portane in muratura.

Le finestre del piano secondo sono contornate da fasce che richiamano per forma e dimensione quelle realizzate ai piani sottostanti, ma meno curate nei fregi.

Il perimetro presenta una balza alta ml 1,60 realizzata con blocchi in pietra di forma rettangolare murati a faccia vista; questa risulta interrotta sul retro, in quanto a metà degli anni Sessanta venne realizzata l'aula di Medicina, con struttura portante a pilastri e travi in conglomerato cementizio armato.

Anche il prospetto principale risulta ampliato con un corpo di fabbrica con ampia terrazza piana praticabile al piano primo, dotata di una ringhiera semplice, lineare in ferro.

Il nuovo ingresso è formato da due ampi portoni in legno massello ed è "avanzato" rispetto alla originaria posizione, ed il piano rialzato è stato raccordato con il piano stradale per mezzo di un'ampia scalinata ad archi divergenti, contornata da una ringhiera in ferro sagomato.

È rimasto inalterato lo schema originario delle murature interne, mentre sono cambiate le destinazioni d'uso dei locali, in relazione alle mutate esigenze di utilizzo.

Analisi dei materiali e delle strutture

L'edificio presenta un trattamento leggermente differente nell'articolazione dei quattro fronti. La complessità planimetrica del manufatto viene denunciata in facciata, soprattutto sul fronte Sud, che, benché simmetrico, si configura come un insieme abbastanza complesso di aggetti e rientranze, scanditi da lesene in intonaco a contrasto. Al centro è presente il grande scalone in marmo bianco di accesso al livello rialzato, sormontato dalla terrazza aperta con parapetto in ferro e da due ordini di aperture.

La fascia basamentale in pietra, che ritroviamo sui fronti minori, qui viene sostituita da un trattamento ad intonaco come il resto delle facciate.

Tutte le aperture dei fronti sono suddivise in gruppi da due o da tre e connotate da cornici in intonaco. Gli ingressi principali e le finestre laterali hanno, invece, cornici in pietra.

Un sottile marcapiano corre lungo tutto il perimetro del manufatto, sia al primo che al secondo livello.

Gli intonaci sono interessati da una diffusa alterazione cromatica e da colaticci dovuti al dilavamento operato dalle acque meteoriche. Presentano rigonfiamenti e distacchi provocati dall'azione degli agenti atmosferici sulle parti più esposte e nelle zone prive di zoccolatura in pietra si notano fenomeni di ammaloramento dovuto all'umidità di risalita ed alle infiltrazioni provenienti

dalla zona di attacco a terra delle facciate.

L'edificio presenta strutture verticali portanti di diversa tipologia. Le pareti perimetrali e i setti interni, salvo quelli dell'ultimo piano realizzato sul finire degli anni Cinquanta, sono costituiti da muratura mista di pietra e mattoni, i pilastri interni sono in calcestruzzo armato.

Le pareti perimetrali ed i setti dell'ultimo piano sono in blocchi forati di laterizio.

Gli orizzontamenti dei piani terra, primo e secondo sono costituiti da solai a struttura portante in travi metalliche, scempiato in tavelloni di laterizio e soletta in calcestruzzo non armato.

Gli orizzontamenti del piano terzo sono invece costituiti da solai in laterocemento gettati in opera, con travi di sostegno fuori spessore in calcestruzzo armato.

I solai di copertura, salvo quelli delle terrazze piane che sono in laterocemento, sono costituiti da orditura in legno, tavelle forate di laterizio e manto in tegole marsigliesi.

L'aggetto di gronda è in muratura intonacata e presenta diverse infiltrazioni provenienti dalla copertura.

Le aperture presentano infissi in legno smaltato bianco, alcuni di essi, però, sono stati sostituiti con nuovi elementi di disegno e materiale differente. Le finestre sono state dotate di moderni avvolgibili in PVC.

Un processo di trasformazione legato a necessità funzionali ha nel tempo aggiunto impianti e locali tecnici, che risultano incongrui con l'insieme della costruzione. Gli spazi interni hanno subito alcune trasformazioni inappropriate rispetto all'impianto tipologico e spaziale, dettate unicamente da sopraggiunte esigenze funzionali come: l'aggiunta di nuovi tramezzi, la modifica di aperture, la creazione di nuovi cavedi tecnici.

Per necessità funzionali sui prospetti esterni dell'edificio sono stati installati elementi incongrui come: impianti elettrici, telefonici, di climatizzazione, etc...

L'attacco a terra dei prospetti è caratterizzato da un marciapiede perimetrale in mattonelle di cemento. Sul fronte principale si trovano alcune aiuole a verde con alberi ed arbusti di varie essenze.

Ipotesi intervento di conservazione

Sistemazione complessiva della copertura, attraverso lo smontaggio (pulitura manuale delle tegole con spazzole di saggina, successiva battitura), ricorritura generale del manto di copertura, eventuale rifacimento della sottostante caldana e smontaggio del sottostante pianellato. Sostituzione della guaina impermeabilizzante con nuova guaina rinforzata traspirante e degli elementi degradati o in fase di rottura evidenti dello scempiato e del manto, con nuovi manufatti, identici agli originali per forma, materiale e colore.

Integrazione e sostituzione degli elementi deteriorati dell'orditura attraverso l'uso di elementi lignei compatibili per forma ed essenze. Sostituzione delle lattonerie in lamiera con nuovi elementi in rame.

Per le parti coperte a terrazza si prevede lo smontaggio delle pavimentazioni, ripristino delle solette ammalorate, stesura di guaina liquida impermeabilizzante bicomponente rinforzata e rimontaggio della pavimentazione.

Dopo una preliminare verifica e saggiatura degli intonaci si provvederà alla rimozione di eventuali parti fatiscenti e decoese fino al ritrovamento del vivo della muratura.

Eventuali lesioni strutturali interessanti le sottostanti murature che dovessero presentarsi, saranno oggetto di consolidamento con garza in fibra di vetro e/o apposite grappe e relative sigillatura mediante malta idonea.

Dovranno essere asportati dalle superfici grappe, chiodi, inserti in metallo o altro materiale funzionalmente ed esteticamente incoerente ed estraneo alle superfici della facciata.

Seguirà un'operazione generalizzata di idrolavaggio e spazzolatura e successivamente si

provvederà al ripristino ed all'integrazione delle lacune, utilizzando malta, cariche inerti e pigmenti inorganici in qualità, rapporti granulometrici e finitura coerenti al contesto materico.

Le finiture saranno realizzate in tonalità prescritta e scelta in concordato con la Soprintendenza sulla base di campionature eseguite in loco.

Gli elementi in pietra naturale dovranno essere oggetto di un'operazione generalizzata di idrolavaggio a bassa pressione e spazzolatura. Interventi puntuali di stuccatura e minime integrazioni formali e sigillature dei giunti ove necessario, utilizzando specifiche malte, formulate con appositi inerti selezionati per colore e granulometria e leganti rispondenti alle caratteristiche, secondo campionatura.

Solo dove necessario si procederà al consolidamento con spinottature delle parti incoerenti ed in fase di stacco con barre in vetroresina di vario diametro.

Protezione degli elementi lapidei nei riguardi dell'acqua con trattamenti protettivi idrorepellenti con resine a base di silicio (silossani) in dispersione acquosa incolore e resistente ai raggi UV, non traslucido. Prodotti che impediscono il passaggio dell'acqua liquida, riducono almeno del 50% il passaggio del vapore acqueo e presentano una certa resistenza agli inquinanti acidi.

Gli infissi in legno saranno oggetto di manutenzione mediante idonee operazioni di pulitura, stuccatura, revisione, trattamento, necessarie per garantirne un buon funzionamento ed una buona tenuta, migliorandone quindi le caratteristiche prestazionali. Pulitura tramite scartavetratura, esecuzione di piccole stuccature e infine applicazione di adatta finitura coprente con doppia mano di smalto, mantenendo i cromatismi come esistenti.

Per gli elementi non più funzionali e ripristinabili si opererà per il loro rifacimento su disegno di quelli preesistenti. Saranno sostituiti tutti quegli infissi e serramenti che risultano avulsi dalla originaria struttura materica dell'edificio. In particolare saranno eliminate le tapparelle in PVC e sostituite con più consoni dispositivi schermanti.

Per gli elementi metallici di facciata si prevede di effettuare un'analisi sulla stabilità degli stessi.

Dove necessario si provvederà al ripristino degli ancoraggi con resina epossidica bicomponente per incollaggi.

L'intervento di conservazione degli elementi in ferro consisterà innanzi tutto in una pulitura generalizzata (spazzolatura, raschiatura manuale per l'asportazione dei depositi incoerenti superficiali e delle pellicole pittoriche distaccate), trattamento delle superfici con convertitore della ruggine e, in ultimo, stesura a pennello di due mani di prodotto idoneo di colore come esistente.

Si prevede la rimozione degli impianti obsoleti e non più in uso presenti sulle facciate ed il razionale inserimento e integrazione di tutte le linee attive.

I marciapiedi in mattonelle di cemento e le superfici asfaltate a ridosso del complesso dovranno essere ripavimentati con materiali più congrui come lastre in pietra. Dovrà essere fatta particolare attenzione a dare la giusta pendenza ai marciapiedi ed a sigillare il punto di attacco della pavimentazione con la facciata, in modo da limitare al minimo le infiltrazioni ed i ristagni di acqua al piede delle murature.

Le aree verdi e le piante presenti nell'area di pertinenza circostante l'edificio dovranno essere adeguatamente mantenute.

Ipotesi recupero funzionale

Oltre agli interventi di conservazione, si potrà prevedere un adeguamento funzionale complessivo dell'immobile compatibile con i caratteri architettonici e con le esigenze di conservazione della struttura.

Il recupero funzionale della struttura potrà prevedere:

- il mutamento di destinazione d'uso ed il frazionamento nei limiti consentiti nel centro storico, purché compatibili con il carattere storico-artistico dell'immobile;

- il recupero di spazi attualmente inutilizzati, come i sottotetti, laddove le dimensioni e la configurazione volumetrica dell'edificio lo consentano, nel rispetto della tipologia architettonica delle coperture;
- l'adeguamento tecnologico e impiantistico attraverso una preliminare progettazione integrata su tutto l'edificio con l'obiettivo di minimizzare la presenza degli impianti ed utilizzando, ove possibile, passaggi e cavedi esistenti;
- l'inserimento, nel rispetto degli assi distributivi originari dell'edificio, di nuovi collegamenti verticali come scale ed ascensori interni;
- il recupero delle aree pertinenziali esterne per funzioni complementari alle nuove destinazioni d'uso.

Qualsiasi tipo di intervento dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Soprintendenza previa presentazione di un progetto unitario di restauro ed adeguamento funzionale complessivo dell'immobile.

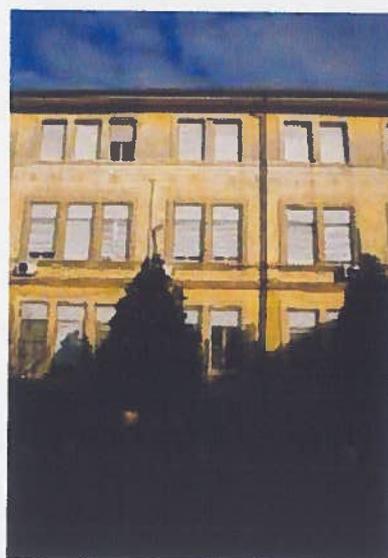
Documentazione fotografica



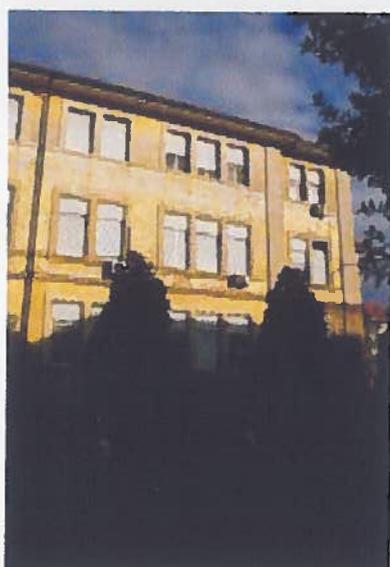
Prospetto Ovest



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



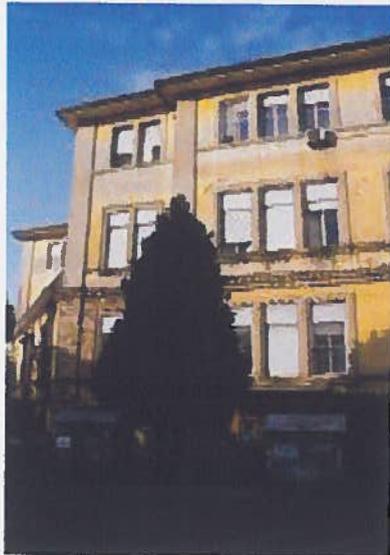
Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



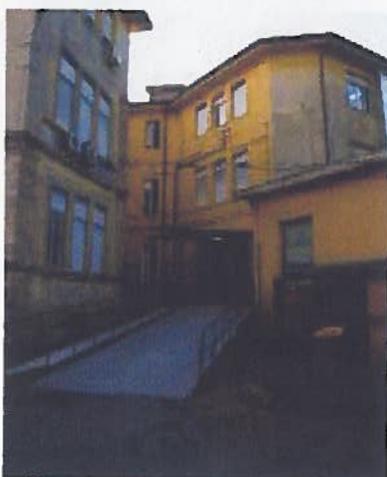
Prospetto Nord



Prospetto Nord



Prospetto Nord



Prospetto Nord



Particolare gronda lato Est



Data di acquisizione della immagine: 4/27/2008 2003

48°42'14.11"N 10°23'37.51"E elev. 6 m

Google Earth

N