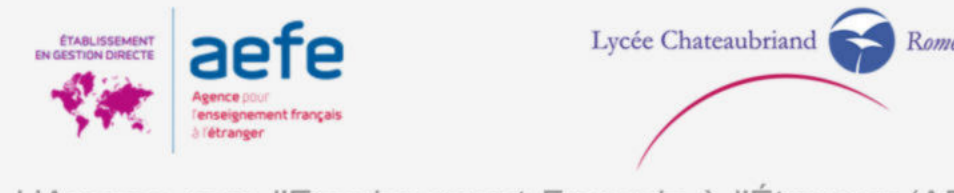


RECUPERO E RESTAURO DELL'EDIFICIO "CASONE" DEL LICEO CHATEAUBRIAND



L'Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger (AEFE) insieme al Lycée Français Chateaubriand ed al Ministero degli Affari Esteri francese ha messo in opera un intervento di ristrutturazione, riqualificazione e riorganizzazione dell'edificio a destinazione scolastica chiamato "Casone" sul sito della Villa Strohl-Fern a Roma. Obiettivo del progetto è ristrutturare a regola d'arte il "Casone", edificio storico del XIX secolo e vincolato ex D.Lgs. 42/04, ampliarne la superficie utile interna di circa 500 mq, creare una mensa e adeguarne le funzionalità all'uso scolastico nel rispetto delle normative attuali, per offrire le migliori condizioni di studio agli alunni del Lycée Français Chateaubriand. Essendo inoltre l'edificio situato nel parco protetto della Villa Strohl-Fern, oggetto a sua volta di un piano di recupero globale, l'intervento su questo edificio ne ha rispettato le prescrizioni.



Fonte: Google Maps
La Villa Strohl-Fern a Roma

VILLA STROHL-FERN

L'artista Alfred Guillaume Strohl-Fern, di origini alsaziane, dopo i numerosi viaggi nel corso della sua vita, nel 1879 fissa a Roma la sua residenza, concepandola come un vero e proprio luogo di incontro tra artisti. Qui decise di realizzare il suo sogno di creare un giardino all'interno del quale l'arte potesse regnare incontrastata, un connubio tra architettura e natura che traesse spunto dalla città ma che fosse al contempo circondato dalla quiete della vegetazione. Di ispirazione sicuramente di origine illuminista, unita al frutto dell'istruzione impartita all'artista fin dalla sua giovane età, la tenuta impiega differenti stili architettonici ispirati ai modelli di epoche passate e accomunati dall'accostamento tra elementi naturali ed artificiali: finti alberi in cemento, fontane, pagode e vari elementi tipici del gusto pittoresco vengono così inseriti al fianco di alberi secolari, cespugli e ruscelli. Il giardino viene percepito come un luogo di piacere dove ad essere protagonista è l'armonia che lega gli elementi che lo compongono. Il sistema ospita, inoltre, numerosi edifici di diversi stili e dimensioni, tra questi troviamo la residenza dello stesso Strohl-Fern e numerosi atelier per artisti, spesso successivamente convertiti in vere e proprie abitazioni. A partire dal 1882, la tenuta ospiterà numerosi pittori, artisti, musicisti e letterati di varia provenienza fino all'inizio della Prima Guerra Mondiale.



Veduta del viale della Villa Strohl-Fern



FOTO ANTE OPERAM

PROGETTO

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Potenziamento degli spazi didattici.
 - Ottimizzazione delle funzioni ausiliarie e di supporto con: uffici, sala professori, biblioteca, refettorio scuola materna ed elementare.
 - Adeguamento dell'edificio alle normative vigenti.
 - Rinnovo di tutte le dotazioni impiantistiche.
- L'edificio è costituito da due corpi di fabbrica affiancati, il più recente, chiamato "corpo B", è stato costruito negli anni '60 con parti strutturali in cemento armato, con lo scopo di ampliare il corpo originario, chiamato invece "corpo A", risalente al XIX secolo. Il progetto prevede inoltre il riassetto dei prospetti dell'edificio ed in particolare, per il corpo vecchio, il ripristino delle caratteristiche dimensionali originali delle vetrate (l'edificio nasceva come atelier per artisti).
- Il presupposto per la realizzazione dei nuovi spazi è la realizzazione di solai all'interno delle doppie altezze esistenti nello stato originario dell'edificio, negli ambienti al piano terra e secondo, e che consentano, in quei determinati punti, di raddoppiare la superficie a disposizione per le attività didattiche.
- Il nuovo layout si caratterizza per la semplicità funzionale: gli spazi didattici sono posti principalmente sul fronte nord, mentre gli spazi di servizio e i collegamenti verticali sono collocati lungo il fronte sud. Inoltre, lo spostamento del corpo scala ha consentito anche di risolvere il problema relativo al dislivello interno dei piani tra i due corpi conferendo unitarietà al complesso. Gli spazi all'interno del fabbricato possono essere essenzialmente raggruppati in: 17 aule per la scuola elementare e 2 per la scuola materna, aule per attività collettive, biblioteca, refettorio, spazi accessori, locali tecnici.



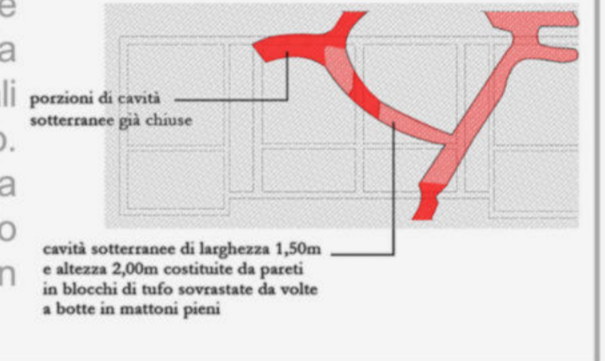
INTERVENTI - DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI

La valutazione della sicurezza dell'intero fabbricato ha messo in evidenza l'esigenza di dover procedere ad un intervento di adeguamento statico delle strutture, motivato dai maggiori carichi derivanti dai nuovi solai e dallo stato precario in cui versano le strutture attuali. Preliminarmente è stata eseguita una estesa campagna di indagini conoscitive, finalizzata alla determinazione delle caratteristiche geometriche, fisiche e meccaniche degli elementi strutturali che la costituiscono. In seguito alle indagini svolte sono stati previsti i seguenti interventi strutturali:

- adeguamento statico dei solai esistenti;
- sostituzione di campi di solaio non adeguati ai nuovi carichi di progetto;
- realizzazione di nuovi solai nelle zone attualmente dotate di doppia altezza;
- demolizione dei corpi scala esistenti e realizzazione di nuovo corpo scala interno e di due corpi scala di sicurezza esterni;
- nuove connessioni tra le solette degli impalcati e le murature di ambito;
- nuova parete di spina longitudinale;
- incremento della resistenza dei maschi murari esistenti;
- realizzazione di cerchiature di aperture esistenti mediante profili metallici;
- realizzazione di architravi nelle murature esistenti.

INDAGINI GEOFISICHE

Sono state effettuate indagini geofisiche presso l'area di pertinenza del fabbricato con l'obiettivo di localizzare le aree maggiormente sensibili alla presenza di elementi antropici sepolti nel sottosuolo e/o settori con vuoti dal piano campagna attuale. Lo studio è stato eseguito con l'applicazione della metodologia geofisica della tomografia elettrica di superficie 3D ad alta definizione, attraverso l'esecuzione di n°10 stendimenti elettrotomografici lineari. In seguito sono state redatte la "Carta delle aree anomale superficiali" e la "Carta delle aree anomale di media profondità", nelle quali sono state indicate le principali aree resistenti in contrasto con il medio resistivo del sito. In esito ai risultati delle indagini la Sovrintendenza ha disposto ulteriori ispezioni nell'area sottostante l'edificio che ha rilevato la presenza di cavità sotterranee con pareti in blocchi di tufo e volte a botte in mattoni pieni.



CONSOLIDAMENTO DEI SOLAI ESISTENTI CON TRAVI ROMPI TRATTA ORTOGONALI AI TRAVETTI ESISTENTI

VERIFICA DI IDONEITÀ A PORTARE I CARICHI DI PROGETTO E PRESERVAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI PRESENTI

INTONACO CEMENTIZIO ARMATO SUI MURI DI SPINA NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA



FOTO POST OPERAM

PROGETTO STRUTTURALE E CANTIERE

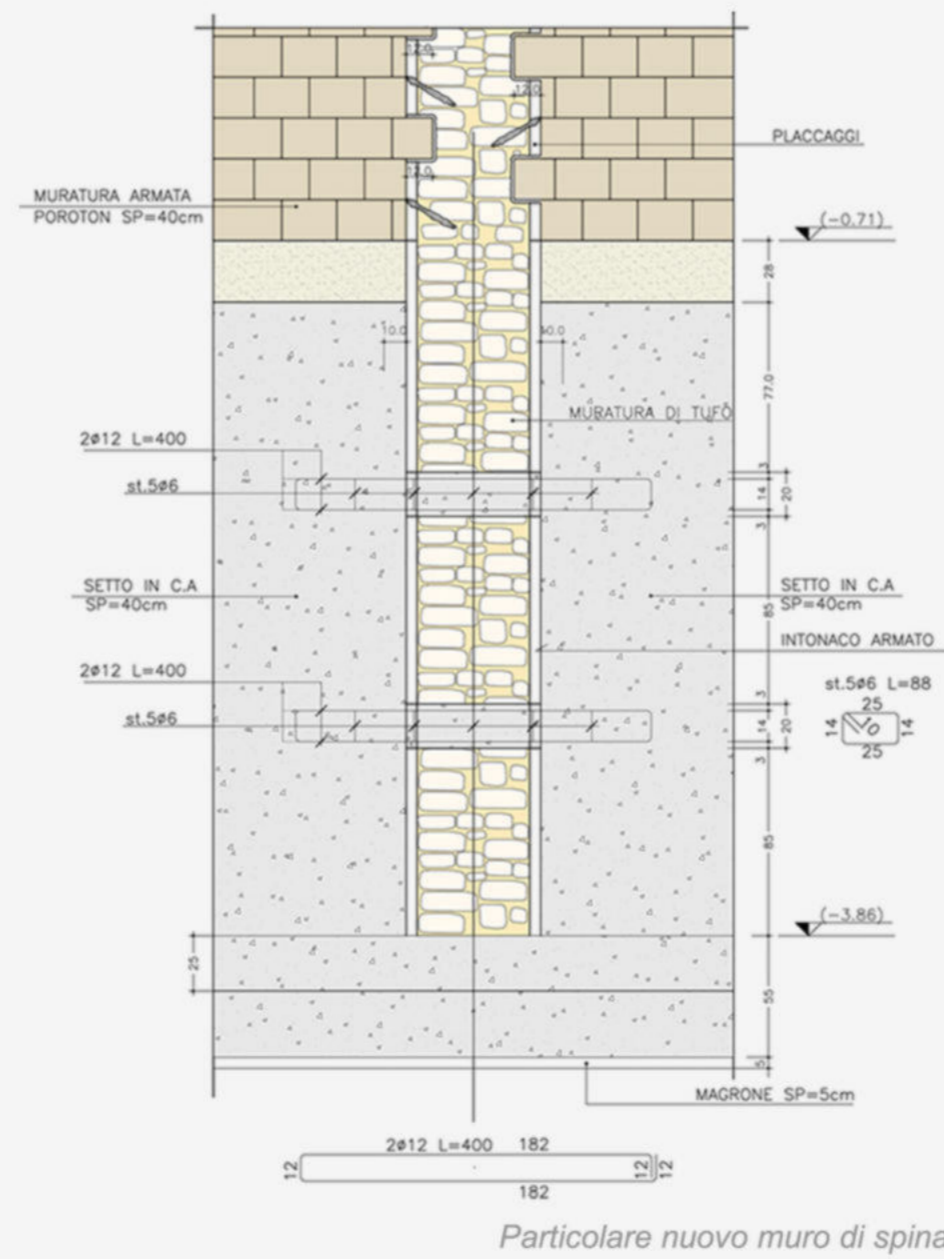
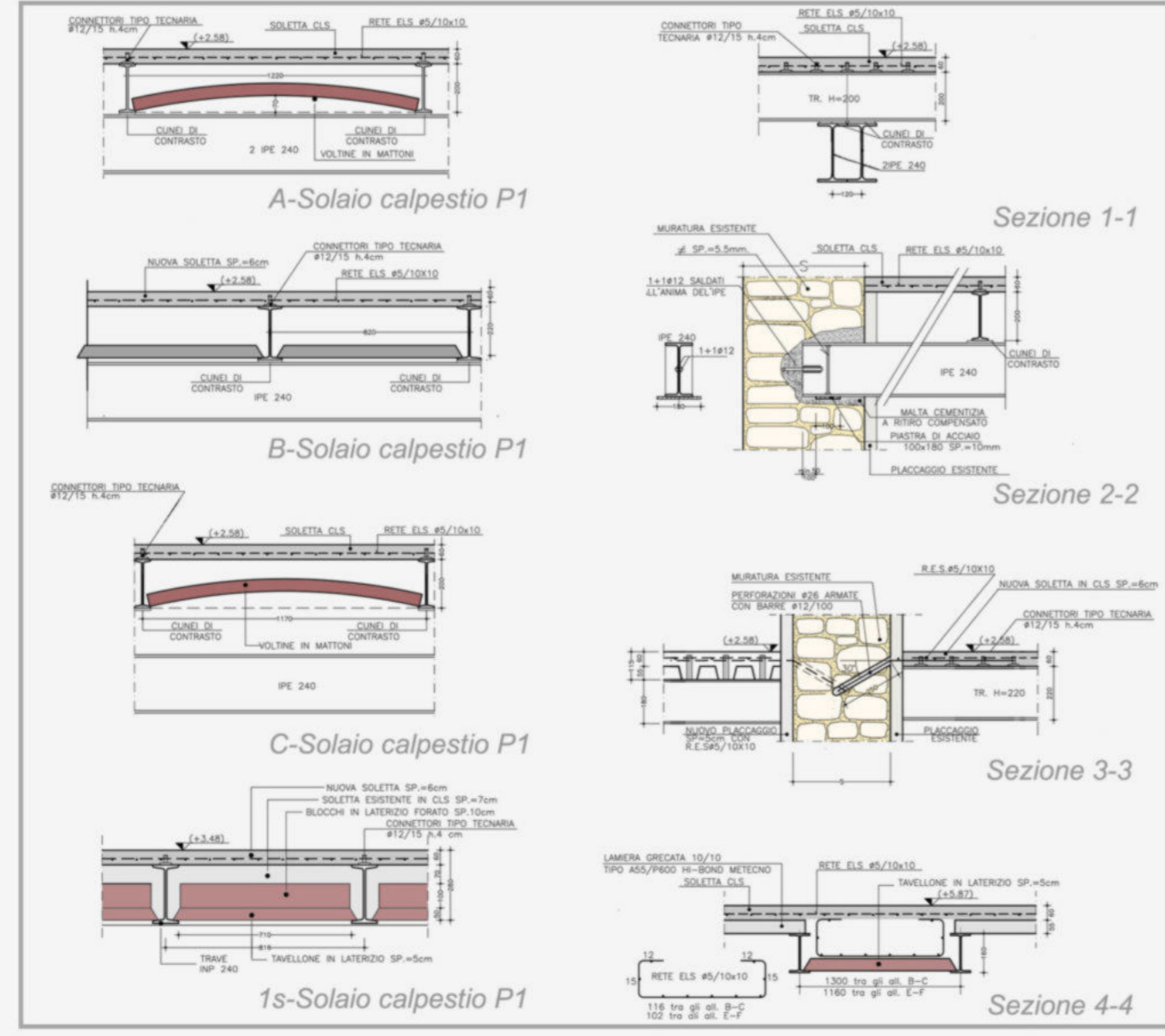
INTERVENTI STRUTTURALI NEL CORPO VECCHIO

Solai coperture: intervento di rinforzo con getto di una soletta di calcestruzzo alleggerito connessa ai profilati di acciaio per mezzo di connettori chiodati ed alle murature per mezzo di barre tonde inghisate. Solai piani sottostanti: non idonei a portare i carichi di progetto, è stata prevista la loro demolizione e ricostruzione, ovvero il rinforzo con travi rompitra ortogonali ai travetti, da posizionare all'intradosso dei solai stessi. Ove mancante è stata prevista la realizzazione, al di sopra dei travetti, di una soletta di calcestruzzo armato connessa con i travetti stessi e con le murature perimetrali, al fine di ottenere a tutti i piani un diaframma orizzontale rigido in grado di trasferire le forze orizzontali, con particolare riferimento alle azioni inerziali sismiche, alle murature portanti.

INTERVENTI STRUTTURALI NEL CORPO NUOVO

Solai copertura: staticamente idoneo a portare i carichi di progetto, è stata accertata l'efficacia delle connessioni della soletta esistente in c.a., posizionata al di sopra dei travetti, con le murature perimetrali. È stato previsto inoltre un intervento di pulizia di alcuni travetti di acciaio che sono risultati ammalorati. Solai piano primo: non presentava problemi di resistenza tranne che nella zona destinata ad uso archivio, ma era dovunque sprovvisto di una soletta in cemento armato di collegamento, che è stata gettata in opera e connessa con i travetti e con le murature portanti perimetrali.

DETTAGLI COSTRUTTIVI



Particolare nuovo muro di spina

DIREZIONE LAVORI E CSE

L'edificio oggetto di intervento è sito all'interno del complesso scolastico del Lycée Chateaubriand di Roma, che è rimasto completamente in funzione per tutta la durata dei lavori. Questo aspetto ha richiesto al CSE e alla DL una notevole gestione delle interferenze tra gli utenti della scuola ed il cantiere stesso. A tal fine sono stati definiti specifici orari di ingresso e uscita delle maestranze e dei mezzi d'opera e l'installazione di una solida e robusta recinzione di cantiere, dotata di teli ombreggianti e pannelli OBS, atta ad impedire la visuale delle lavorazioni. Inoltre, si è enfatizzata anche la funzione pedagogica del cantiere stesso in cui il bambino da semplice utente di servizi a lui dedicati, ritrova in chiave "ludica" la sua dimensione produttiva. Altro aspetto rilevante in termini di lavorazioni e di sicurezza dei lavoratori è stata la demolizione dei solai e di parte delle murature portanti e l'esecuzione di scavi per la realizzazione di fondazioni del nuovo muro di spina armato. Tali lavorazioni hanno comportato la programmazione in sequenza delle opere strutturali, con predisposizione di idonei piani di demolizione e di scavo, al fine di impedire interferenze spaziali tra le diverse squadre di lavoro.



STUDIO AMATI ARCHITETTI

CREDITI
 Committente: Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger (AEFE) - Lycée Français Chateaubriand di Roma.
 Coordinamento generale, Progetto architettura, Direzione lavori e Coordinamento Sicurezza: Studio Amati S.r.l., Roma - Arch. Romina Sambucci, Arch. Giuseppe Losurdo.
 Progetto strutture: Seico S.r.l., Roma.
 Progetto impianti: DEERNS Italia S.p.A., Milano.
 Foto: Adriana Abbrescia, Romina Sambucci, Luca Ippolito.



FOTO CANTIERE