



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



REGIONE
PIEMONTE

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza/PNRR

OGGETTO:

Centrale Operativa Territoriale (COT)

CUP F17H21010550006 A) - CUP F17H21010540006 B) - CUP F17H21010530006 C)

*Lotto 3 Gruppo c) Area Astanteria Martini
3 COT Via Cigna n. 74*

COMMITTENTE:

AZIENDA SANITARIA LOCALE
CITTÀ DI TORINO

Via San Secondo n. 29 - 10128 Torino (TO)
Direttore Generale Dott. Carlo Picco



ASL
CITTÀ DI TORINO

PROGETTISTA:

arch. Anna Maria Rachetta, arch. Alberto Barbero
C.so Vittorio Emanuele II 76, Torino
Tel. 3351030423 e-mail:arch.rachetta@gmail.com

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

| Oggetto RELAZIONE GENERALE Relazione Storica Relazione Tecnica Allegati: quadri economici e documentazione fotografica | Redazione Arch. A.M. Rachetta Arch. A. Barbero | Controllo e approvazione Arch. A.M. Rachetta | Data prima emissione 29.12.22 | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------|--|--|
| | Codice documento 12722ERG | | | | | | | | | | | |
| | File R:\DOC LAVORI\127_ASL TO\ESEC\Relazione generale rev a.docx | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modif.</th> <th>Data</th> <th>Motivo modifica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | Modif. | Data | Motivo modifica | | | | | | | Note Revisione 30.01.23 | | |
| Modif. | Data | Motivo modifica | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Firma

Visto :
il professionista responsabile
Arch. Anna Maria Rachetta



Firma

Approvato:
R.U.P. Arch. Salvatore Giarrusso

Sommario

| | |
|--|-----------|
| RELAZIONE GENERALE | 3 |
| 1.1.1 PREMESSA | 3 |
| 1.2 RELAZIONE STORICA..... | 3 |
| 1.2.1 BREVI CENNI STORICI..... | 3 |
| 1.2.2 DATAZIONE DELLA COSTRUZIONE E DEI PRINCIPALI INTERVENTI NEL TEMPO | 4 |
| 1.2.3 CARATTERI STILISTICI ARCHITETTONICI ED ELEMENTI RILEVANTI..... | 8 |
| 1.3 FASE 3 - RISTRUTTURAZIONE FINE ANNI '70 (1977) | 10 |
| 1.3.1 PREMESSA | 10 |
| 1.3.2 DESCRIZIONE STATO DI FATTO..... | 10 |
| 1.3.3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 14 |
| 1.3.4 DISTRIBUZIONE LOGISTICA DELLE ATTIVITÀ..... | 15 |
| 1.4 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA STRUTTURALE | 16 |
| 1.5 DESCRIZIONE TECNICA - Fasi costruttive..... | 20 |
| 1.6 IMPIANTO TERMICO | 21 |
| 1.7 IMPIANTO ELETTRICO..... | 21 |

RELAZIONE GENERALE

1.1.1 PREMESSA

A seguito di contratto di affidamento all'Arch. Anna Maria Rachetta dell'incarico relativo alla progettazione definitiva-esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, dell'intervento denominato "lavori per la realizzazione di n. 9 Centrali Operative Territoriali (COT) nella città di Torino articolate in tre sedi- Lotto n. 3 Gruppo c) Area ex Astanteria Martini".

1.2 RELAZIONE STORICA

Estratti dalla Relazione di inquadramento COT via Cigna 74 3 Lotti ABC del progetto di fattibilità tecnica-economica.

1.2.1 BREVI CENNI STORICI

Astanteria Martini, poi Ospedale Luigi Einaudi fino alla fine del Novecento.

L'edificio viene progettato nel 1920 dall'ingegnere Carlo Sgarbi, autore di centinaia di edifici a partire dal 1906, su un terreno di proprietà del professor Enrico Martini posto tra le vie Cigna e Cuneo, con un arioso parco sul retro; i disegni prevedono che il prospetto sulla piazza comprenda tre piani fuori terra, dei quali l'ultimo adibito a dormitorio, e le ali laterali due piani.

L'ospedale viene inaugurato il 5 maggio del 1923, quando Enrico Martini istituisce l'ente ospedaliero con denominazione Astanteria Municipale Martini, con lo "scopo di provvedere ai soccorsi di urgenza della regione Nord e di ricoverare i malati gravi d'ambo i sessi nei letti fissati dal Municipio". In una zona ricca di fabbriche si vuole agevolare le operazioni di pronto soccorso e curare i malati più gravi in attesa di essere trasferiti all'ospedale San Giovanni Vecchio.

La struttura viene ampliata nel 1929, a opera dell'ingegnere Francesco Manca, con la costruzione di una cappella al secondo piano e di nuovi padiglioni adibiti a infermerie lungo le vie Cigna e Dogliani.

Nel 1937 lo stabile diventa proprietà del Comune, che ne trasferisce l'amministrazione all'Ospedale Maggiore San Giovanni Battista.

L'edificio fu colpito durante l'incursione aerea del 13 luglio 1943. Bombe dirompenti causarono danni al tetto, crollo di muricci e danni gravi agli infissi.

Alla data del 18 settembre 1944, le opere di rifacimento risultavano eseguite.

Nel 1954 il Comune cede l'edificio e il terreno circostante all'Ospedale Giovanni Bosco, a patto che l'ente si impegni a costruire un nuovo ospedale. L'impresa viene realizzata negli anni successivi; la Nuova Astanteria Martini in Largo Gottardo è inaugurata nel 1961.

Nel 1984 l'Ospedale Einaudi diventa sede del reparto pneumologico, precedentemente ospitato presso l'ospedale Amedeo di Savoia.

L'ospedale viene chiuso nel 1997 e i reparti via via trasferiti all'Ospedale Maggiore Giovanni Bosco. Dal 2003 l'edificio è inutilizzato.

1.2.2 DATAZIONE DELLA COSTRUZIONE E DEI PRINCIPALI INTERVENTI NEL TEMPO

Per definire una corretta sequenza cronologica degli interventi edilizi principali che hanno interessato l'edificio dalla sua origine ad oggi, è stata eseguita un'interrogazione tramite il portale "EdificaTO" da cui sono emerse le seguenti pratiche edilizie, alcune delle quali sono state anche consultate con specifico accesso agli atti.

Dalla ricerca con "via cigna 0" sono emerse le prime pratiche edilizie esistenti:

PRATICA INIZIALE:

protocollo 1920-1-448

intestatario: Martini Dott. Enrico

descrizione: edificio ad uso astanteria

provvedimento: PdC n. 503 del 4-10-1920

maglia: 941d

consultazione: digitale - *consultazione effettuata (vedere documentazione allegata)*

PRATICA I° AMPLIAMENTO E SOPRAELEVAZIONE:

protocollo 1929-1-2079

intestatario: Astanteria Martini

descrizione: ampliamento e sopraelevazione

provvedimento: PdC n. 2201 del 18-12-1929

maglia: 941d

consultazione: digitale - *consultazione effettuata (vedere documentazione allegata)*

Dalla ricerca del cartellino con "via cigna 74" "maglia 941", oltre alle due suddette pratiche, sono emerse anche le seguenti:

pratica del 1954

descrizione: costruzione nuova astanteria

consultazione: *la consultazione di tale pratica non è stata effettuata perché non è stato possibile reperirla nel motore di ricerca.*

E' inoltre presumibile che tale pratica non si riferisca all'edificio dell' Astanteria Martini in esame, in quanto la descrizione riportata nel cartellino non sembra compatibile con quanto presente in largo

Cigna 74; è probabile che la pratica sia collegata alla Nuova Astanteria Martini di Largo Gottardo inaugurata nel 1961.

pratica del 1974

numero progressivo di conservazione: 2301

descrizione: modifiche interne

consultazione: *la consultazione di tale pratica non è stata effettuata perché non è stato possibile reperirla nel motore di ricerca.*

PRATICA DI RISTRUTTURAZIONE DI FINE ANNI '70:

pratica del 1977 protocollo 1977-1-30022

numero progressivo di conservazione: 2304

intestatario: Ospedale Maggiore San Giovanni Battista

descrizione: ristrutturazione

provvedimento: Licenza n. 596 del 31-07-1978

maglia: 941d

consultazione: cartacea - *consultazione effettuata (vedere documentazione allegata)*

Si precisa che in tale pratica l'ubicazione dell'opera è segnata in via Cigna 84, ma la pratica si riferisce all'edificio dell' Astanteria Martini in esame, sita al civico 74.

Dalla ricerca con "via cigna 74" sono emerse le seguenti pratiche edilizie:

protocollo 1986-9-21197

intestatario: Comune di Torino

descrizione: opere interne

provvedimento: del 27-06-1986

consultazione: digitale - *consultazione non effettuata*

protocollo 1989-1-1826

intestatario: U.S.L. SOCIO SANITARIA LOCALE 7

descrizione: copertura deposito

provvedimento: autorizzazione edilizia n.1217 del 21-06-1989

consultazione: cartacea - *consultazione non effettuata*

Il portale "EdificaTO" è stato interrogato anche utilizzando gli indirizzi degli ingressi secondari dell'edificio dell'Astanteria Martini, ma la ricerca su gli altri civici non ha prodotto altri risultati.

Grazie a tutta documentazione rinvenuta è stato possibile identificare le tre fasi costruttive principali per l'edificio dell'Astanteria Martini:

1. Fase INIZIALE (1920)

2. Fase di I° AMPLIAMENTO E SOPRAELEVAZIONE (1929)

3. Fase di RISTRUTTURAZIONE DI FINE ANNI '70 (1977)

I disegni originali della fase 1 del 1920 mostrano il nucleo originario dell'Astanteria costituito dal corpo prospiciente largo Cigna, alto tre piani f.t. (PT, P1, P2) e seminterrato, e dalle maniche corte su via Cigna e via Cuneo, alte due piani f.t. (PT, P1) oltre al seminterrato e sormontate da terrazze; nella tromba della scala per la salita ai vari piani, è già presente l'ascensore. La foto sottostante, del 1923, mostra l'edificio a lavori finiti con tutti i suoi caratteri estetico-compositivi. Tali caratteri, ancora oggi conservati, risultarono fin da subito leggermente diversi da come rappresentati nella tavola del 1920: le differenze in particolare si hanno nel fregio sommitale, nella fascia marcapiano, nelle cornici delle finestre, nel balaustrino sommitale e nell'effetto finto bugnato.

I disegni della fase 2 di 1° ampliamento e sopraelevazione del 1929 mostrano la sopraelevazione di un piano (P2) sulla manica di via Cigna per la creazione di una cappella al posto della terrazza esistente e il prolungamento della manica su via Cigna e via Dogliani con altezza rappresentata di due piani f.t. (PT,P1), seminterrato e terrazza sommitale. Nel punto in cui inizia il prolungamento della manica, scompare il piccolo volume precedentemente esistente e viene realizzato un nuovo portone d'accesso; vengono creati nuovi muri portanti e per la salita ai vari piani viene definito un nuovo vano scala interno, a ridosso della facciata e del vecchio muro portante esterno, con la creazione di opportuni muri portanti interni da 25 cm.

Da quanto rilevabile in sito, il prolungamento su via Cigna, indicato sui disegni di 33,25 m con 7 assi di finestre a piano terra rialzato e portone di accesso, in realtà è stato realizzato di lunghezza maggiore pari a circa 36,20 m, presentando così 8 assi di finestre a piano terra rialzato oltre al portone di accesso; questo è confermato anche dalla tipologia di solai presenti rilevati dalle indagini strutturali. Inoltre è presumibile che anche la sopraelevazione sia stata realizzata in misura più estesa da quanto rappresentato nei disegni: anziché interessare tre assi di finestre, ne ha interessati quattro, arrivando fino a sopra l'asse del portone; i rilievi strutturali confermano tale aspetto anche in questo in caso, unitamente al fatto che le foto contenute nel fascicolo del 1977, di seguito mostrate, indicano chiaramente che le finestre sotto la copertura a terrazza sono solo cinque.

I caratteri estetici di facciata proposti, ancora oggi conservati, sono identici a quelli realmente realizzati per il nucleo originario del 1920; al di sopra delle finestre del piano primo è posto un fregio sommitale con cornice aggettante, così come rappresentato nei disegni, tuttavia tale fregio e cornice si interrompono prima di quanto rappresentato in corrispondenza dell'inizio della sopraelevazione per la cappella.

E' presumibile che durante i lavori del 1929 sia stata eseguita una ulteriore variante in corso d'opera, seppur non documentata nella pratica rinvenuta; o è anche possibile che poco dopo il

1929, ma di certo prima del 1943, sia stata realizzata l'ulteriore sopraelevazione di un piano in corrispondenza dell'incrocio tra via Cigna e via Dogliani, senza che vi sia stato un deposito del progetto in Comune. I disegni rinvenuti del 1929, infatti, mostrano tutta la nuova manica su via Cigna alta solo due piani, mentre, consultando la documentazione di seguito descritta, è emerso che già nel 1943 fosse presente un ulteriore piano in corrispondenza dell'incrocio tra via Cigna e via Dogliani.

A prova di quanto detto si può per prima cosa osservare il disegno redatto per il censimento dei danni causati dai bombardamenti del 1943, conservato presso l'Archivio Storico della Città di Torino e di seguito riportato: nel disegno sono numerati i piani dell'Astanteria (3-3-2-3) e quindi si capisce che nel 1943, nell'angolo tra via Cigna e via Dogliani, l'edificio aveva già i tre livelli f.t. oggi ancora presenti (PT,P1,P2). Inoltre i rilievi strutturali, eseguiti di recente e più avanti illustrati, hanno messo in evidenza che la tipologia del solaio di copertura del piano terzo in corrispondenza dell'incrocio tra le strade è simile a quella dei solai dei piani sottostanti datati 1929: i rilievi confermano quindi quanto descritto in fino a questo punto. I disegni e le relazioni della fase 3 relativi alla ristrutturazione di fine anni '70 (1977) mostrano l'ultimo momento costruttivo significativo dell'edificio.

Oltre alla creazione della centrale termica e delle rampe lato cortile per l'accesso al piano seminterrato, nonché lievi modifiche agli ambienti interni, la ristrutturazione di fine anni '70 determina la chiusura del terrazzo sommitale ancora esistente in quell'epoca su via Cigna, con la costruzione di nuove murature e di una copertura a doppia soletta (una orizzontale e una a falde inclinate) in modo da creare un'intercapedine d'aria con funzione isolante; in questa fase viene sistemato l'ascensore/cala biancheria/cala rifiuti posto lato cortile verso nord e viene realizzato il nuovo ascensore in posizione più centrale.

A partire da questa fase quindi la manica lungo via Cigna viene ad essere tutta alta tre livelli fuori terra. Come illustrato nella sezione della tav. 5 bis del fascicolo della pratica, il parapetto sommitale viene realizzato senza riproporre i balaustrini, ma con ringhiera leggera metallica. L'estetica compositiva di facciata viene tuttavia proposta in modo da ricalcare le qualità dell'esistente per la migliore integrazione tra vecchio e nuovo e le dimensioni delle finestre su via Cigna vengono realizzate come le adiacenti esistenti, senza rispettare fedelmente lo schema del disegno contenuto nella tavola dei prospetti del fascicolo della pratica.

All'interno del fascicolo sono state rinvenute anche le foto dello stato precedente ai lavori che illustrano l'edificio nello stato in cui era fino al 1977. Osservando tali foto e la tavola n.1 del fascicolo edilizio del 1977 si capisce che i numeri 3-2-3 si riferiscono al numero di piani dell'edificio, e trova definitiva conferma il fatto che nel censimento dei danni del 1943 siano proprio numerati i piani dell'Astanteria che quindi, già all'epoca, aveva tre livelli fuori terra nell'angolo tra via Cigna e via Dogliani.

1.2.3 CARATTERI STILISTICI ARCHITETTONICI ED ELEMENTI RILEVANTI

Dal punto di vista architettonico - compositivo, l'Astanteria Martini è da contestualizzare nel gusto presente nella città di Torino all' inizio degli anni Venti. Gli ampliamenti e ristrutturazioni successive dell'Astanteria hanno di fatto mantenuto l'estetica definita nel 1920 dall'ingegnere Carlo Sgarbi.

Ad inizio anni venti, nella città di Torino permangono ancora echi di tardo Liberty, sono forti le forme di eclettismo e prendono diffusione i motivi decorativi del nuovo gusto art decò. E' lo stile eclettico ad avere chiari richiami a forme appartenenti al Rinascimento di interpretazione accademica e convenzionale, ricco di cornici, fasce marcapiano, cornicioni, balaustrini, bugnati, cimase alle aperture, colonne, elementi massivi, materici e monumentali, con decori in stucco o litocemento. In tale contesto si hanno anche sperimentazioni della muratura mista che hanno portato all'evoluzione del calcestruzzo armato, nonché alla diffusione di brevetti per la costruzione di solai misti in latero cemento. I caratteri architettonici delle facciate dell'astanteria Martini che danno sulle pubbliche vie sono principalmente caratterizzati dai seguenti elementi.

Il piano terra è caratterizzato da una prima fascia di basamento dove si trovano le finestre del seminterrato e dove si ha un intonaco bugnato che richiama l'effetto della pietra rustica bocciardata e che imita la fattura a lastre di pietra con bordo liscio (nastrino) e con giunti verticali ed orizzontali ampi e profondi. Dalla quota del davanzale delle finestre del piano terra, che è effettivamente un livello rialzato, l'intonaco bugnato propone un effetto di lastre rigate con bordo liscio (nastrino) e giunti solo orizzontali, questi ultimi ampi e profondi. Si ha poi una fascia marcapiano alta che arriva al livello dei davanzali delle finestre di piano primo. Da questa quota in su, l'intonaco propone un effetto di fasce rigate che richiamano l'effetto del piano inferiore, ma con bordo liscio (nastrino) solo orizzontale e sottilissimo, senza che vi siano giunti.

Il cornicione sommitale è molto aggettante e sormontato da un parapetto di coronamento in litocemento con motivo a balaustra traforata ad ovali allungati.

Analogo al cornicione sommitale, è il cornicione aggettante sovrastante il piano primo che si trova sulla manica di via Cigna prolungata nel 1929.

Alcuni spigoli di facciata sono enfatizzati da bugne cantonali. Le finestre sono rettangolari e tutte caratterizzate da cornici, mensole sotto i davanzali o decori dei sottofinestra, nonché da cimase con motivi di decoro. I serramenti quasi tutti sono caratterizzati da persiane di legno scorrevoli nello spessore del muro, tranne che per alcune finestre del piano secondo che presentano serrande avvolgibili. I motivi decorativi richiamano scanalature, dentelli, triglifi, piccoli cerchi, cornici sagomate, greche a grandi dentelli, con giochi di chiaro scuro per la presenza di parti sfondate, parti in rilievo, texture differenti (rigato/bocciardato) e presumibile differenziazione cromatica.

La facciata principale è poi caratterizzata da un terrazzino sorretto da colonne scanalate e con parapetto a balaustrino, e da un'insegna sommitale con la scritta "Astanteria" e la data "1922" all'interno di un'ampia superficie dalle linee sinuose e con decori tipo coppe sugli estremi.

I materiali che caratterizzano tutti gli elementi sono l'intonaco e il litocemento.

Le facciate lato cortile sono caratterizzate da ampi serramenti vetrati. L'intonaco di facciata ripropone una leggera rigatura e fasce marcapiano e sottodavanzale sottili. Nell'insieme tuttavia non sono qui presenti particolari elementi decorativi, dato l'affaccio sullo spazio privato non visibile dalla strada.

Su tutte le facciate è presente molta patina. Essa non consente di esprimere con certezza valutazioni sulla colorazione originaria degli elementi, ma è molto probabile che fin da principio fosse presente almeno una doppia cromia con toni più chiari per i bugnati rigati (richiamanti colori simili a quelli della calce di Casale) e toni più scuri per l'intonaco bocciardato nel basamento, nei cantonali e in alcuni decori della fascia marcapiano, dei sopra finestra e del cornicione. Le cornici delle finestre e tutte le parti lisce dell'intonaco sembrano riproporre la colorazione chiara, che data l'assenza di texture risulta avere un maggiore chiarore, mentre alcune scanalature dei triglifi e dei fregi del cornicione sembrano essere colorate di grigio.

Tali differenziazioni cromatiche sembrano ancora oggi visibili così come suggerite dalle foto storiche rinvenute. E' probabile che l'intonaco stesso sia stato colorato in pasta con sabbie dal colore chiaro e che le tonalità scure siano state realizzate con velature/tinteggiature (fatto che spiegherebbe la loro parziale scomparsa per dilavamento).

Relativamente agli interni, dove gli ambienti ormai da tempo abbandonati sono per lo più vuoti, merita evidenziare la presenza dell'ingresso con gradini rivestiti in granito e parapetto a balaustrini in litocemento; un'effigie in marmo in ricordo del dott. Martini fondatore e primo direttore, le scale di accesso ai vari piani con parapetti metallici in ferro con decorazioni a riccioli.

Per quanto descritto, emergono richiami ad uno stile eclettico con citazioni delle forme del palazzo rinascimentale, con cornici, cornicioni, fasce marcapiano, balaustrini, bugnati, ecc., elementi materici e monumentali, decori in litocemento.

E' forse l'insegna con la scritta e la data a ricordare di più forme di gusto spiccatamente Liberty, mentre i motivi a scanalature, ovali, cerchi, greche ad ampi dentelli ecc. possono rimandare al gusto geometrico dell'art decò.

In ogni caso l'edificio è nato per essere fin da subito destinato a servizi ospedalieri, pertanto la composizione architettonica originaria, seppur di gradevole elaborazione, non ha avuto bisogno di eccedere in forme decorative, di fatto non richieste dal tipo di destinazione d'uso del fabbricato.

1.3 FASE 3 - RISTRUTTURAZIONE FINE ANNI '70 (1977)

1.3.1 PREMESSA

Nella fase di ristrutturazione dell'edificio avvenuta negli anni 1970, furono costruite nel cortile la centrale termica e le rampe per l'accesso al piano seminterrato e al terrazzo di copertura della centrale termica.

Lo studio di fattibilità tecnica-economica prevede la sopraelevazione del fabbricato seminterrato costruito nel cortile in adiacenza al prospetto interno dell'Astanteria, destinato a C.T. dell'Astanteria stessa.

Pertanto nella fase successiva della stesura del progetto definitivo/esecutivo la proposta progettuale è stata attentamente valutata considerando i seguenti aspetti:

- Rispetto del vincolo di bene storico architettonico dell'ex Astanteria Martini costituente un patrimonio della città di Torino.
- Valutazione dell'effettiva necessità di spazio per ospitare n.3 Centri Operativi Territoriali (COT) rispettando gli standard previsti dalle normative vigenti (regolamento igienico edilizio della città di Torino, le direttive dell'ASLTO).
- Ottenere l'obiettivo di qualità e contenimento dei costi d'intervento.

Delle ipotesi progettuali iniziali si è conservata l'idea di costruire un piano sopra la ex centrale termica, costruita nel 1977 circa in un corpo separato seminterrato e adiacente al prospetto interno dell'Astanteria. La copertura piana a terrazzo è accessibile tramite una rampa che si sviluppa nell'area del cortile.

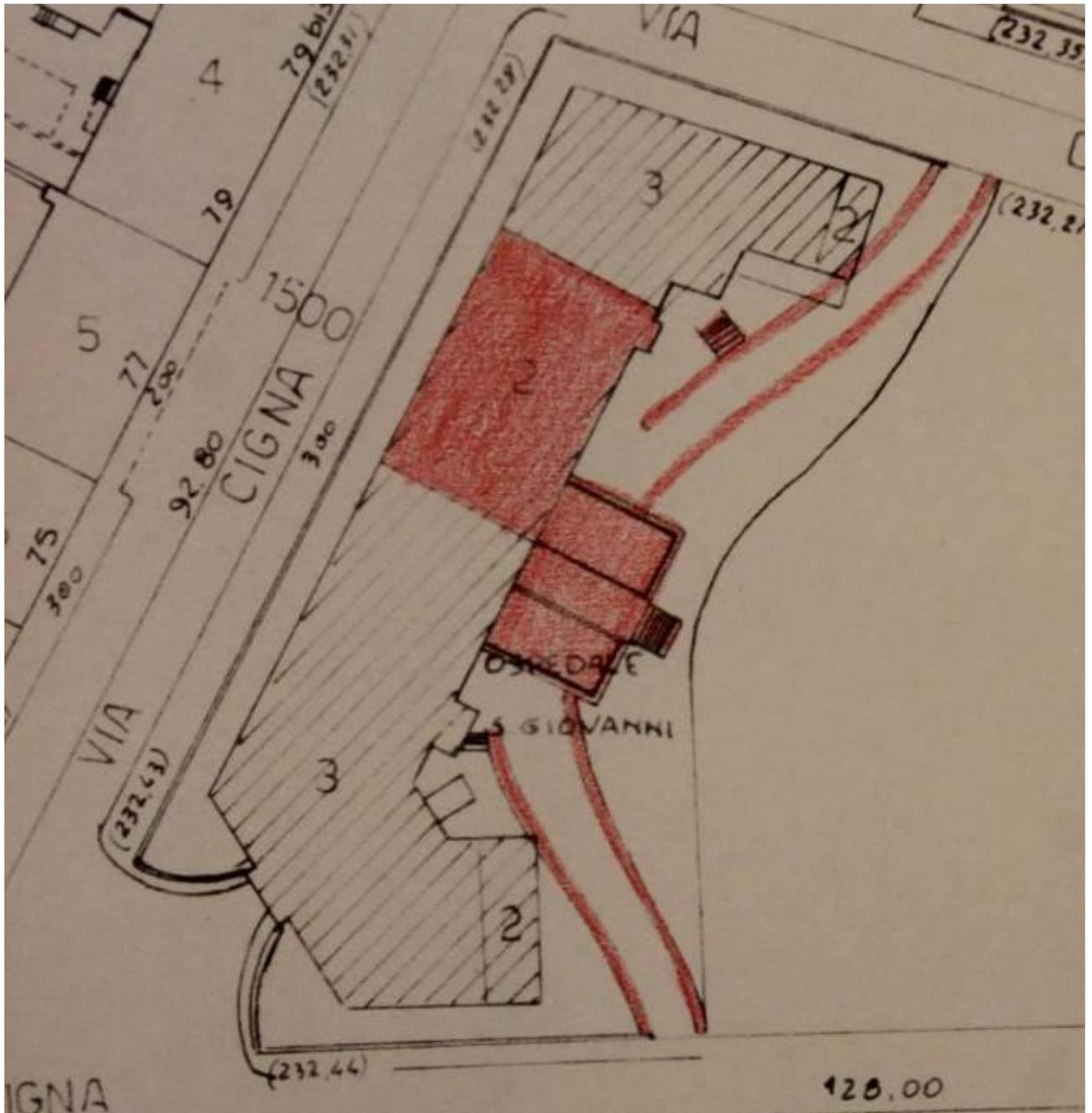
L'intervento di sopraelevazione ricalca il perimetro del suddetto corpo di fabbrica seminterrato con alcuni mirati ampliamenti, indicati nelle planimetrie di progetto, al fine di ottenere una superficie di pavimento regolare a perimetro rettangolare.

Il nuovo piano, completamente fuori terra, ospiterà le tre COT ed è concepito come un blocco autonomo in quanto l'edificio principale dell'Astanteria Martina è al momento in disuso. Pertanto dovrà essere isolato dal resto dei fabbricati esistenti, compreso il sottostante piano ex Centrale Termica, sia per il contenimento energetico sia per la sicurezza antincendio.

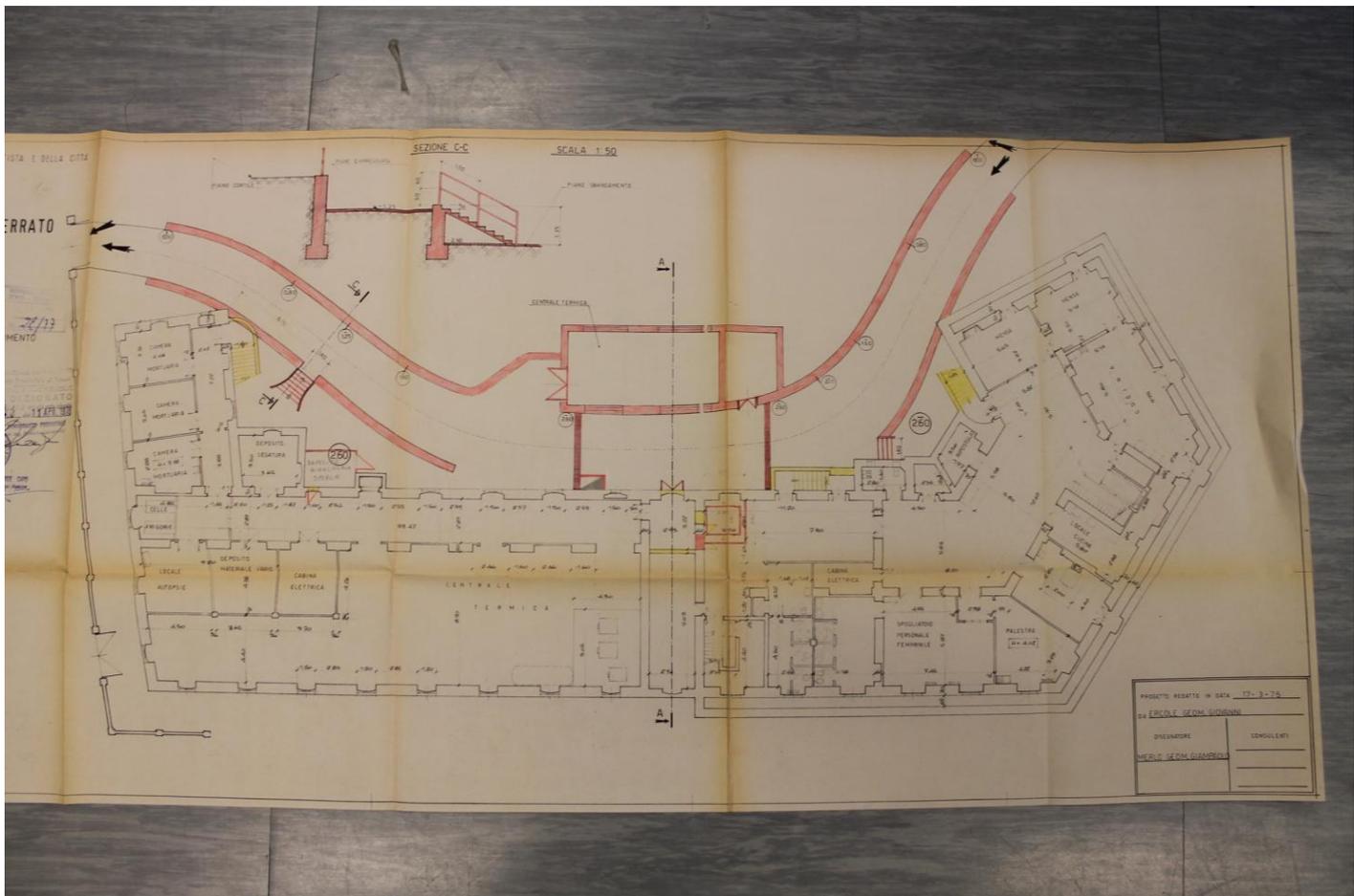
1.3.2 DESCRIZIONE STATO DI FATTO

Durante la fase di ristrutturazione degli anni 1970, è stata costruita la centrale termica dell'ospedale in un nuovo fabbricato seminterrato, costruito all'interno del cortile. Come si vede dalla documentazione grafica allegata, le rampe erano al servizio della C.T. e del piano interrato dell'Ospedale per lo sbarco di merce e di lettighe.

Stralcio dalla tavola n.1 del fascicolo edilizio del 1977.



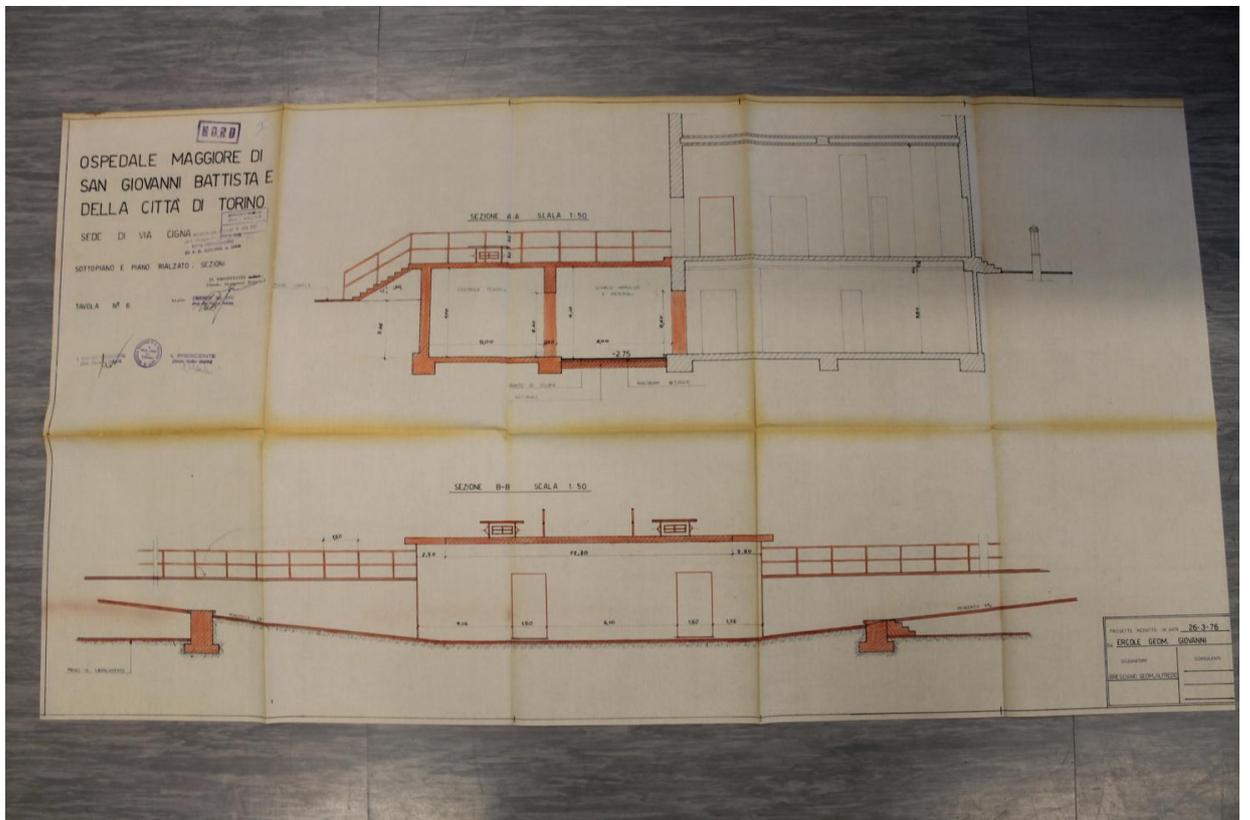
Tavole di progetto della C.T. e delle rampe d'accesso al piano interrato



Piano interrato



Piano copertura (con scala d'accesso)



Sezioni

In seguito, in riferimento ai disegni di progetto sono state apportate alcune modifiche: la C.T. è stata ampliata ed è stata costruita anche una rampa per accedere al tetto (probabilmente era una rampa carrabile che permetteva di trasportare i pazienti fino all'ingresso del piano rialzato dell'ospedale).

L'intervento di cui trattasi non si occuperà della ristrutturazione dei locali interrati ex C.T., ma solo del nuovo blocco edilizio da destinare alle tre Centrali Operative Territoriali e che si imposterà sulle strutture esistenti del corpo seminterrato, sopraelevandole di un piano.

La struttura esistente è in cemento armato formata da pareti e solette piene. Solo nella parte fuoriuscente dal terreno le pareti perimetrali in c.a. continuano con pilastri e tamponamenti in laterizio o aperture per l'aerazione dei locali della C.T..

Sul tetto sono state costruite in muratura delle fioriere. La più grande conteneva anche le tubazioni di collegamento degli impianti termici al camino, costruito in aderenza al prospetto dell'edificio principale, come si vede dai disegni e dalla documentazione fotografica.

Quando è stata costruita la rampa per accedere al piano rialzato dell'ospedale è stato sopraelevato il pavimento della copertura per arrivare alla quota del pavimento interno dello stesso piano rialzato. Questo intervento è stato possibile rilevarlo dopo la recente demolizione delle fioriere in muratura. Risulta pertanto un sottofondo, sopra la nuda soletta di c.a., formato da laterizi e massetti cementizi di altezza variabile da 12 a 18 cm.

Gli interventi di demolizione riguarderanno:

- La scala d'accesso alla copertura del fabbricato seminterrato
- La ringhiera perimetrale metallica e una parte in muratura (facente parte della fioriera già demolita)
- Il pavimento del terrazzo, compreso il sottofondo fino alla struttura della soletta di copertura
- Due quadrotti di vetrocemento che illuminavano il vano sottostante (C.T.).

Nel cortile esiste una statuetta votiva con madonnina da conservare. Gli alberi presenti nell'area verde (soprattutto un grande gelso) sono da proteggere durante l'esecuzione dei lavori, comunque gli interventi previsti non interferiscono con essi.

1.3.3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il fabbricato seminterrato esistente descritto nel precedente paragrafo, dovrà essere sopraelevato di un piano. Il piano di sopraelevazione si imposterà sulle strutture esistenti con un aumento della superficie di pavimento. Il nuovo corpo di fabbrica assumerà la forma di parallelepipedo regolare con tetto piano a terrazzo.

Per accedere al piano sarà utilizzata la rampa esistente che già era stata costruita per arrivare all'attuale copertura/terrazzo. Tale rampa non dovrà essere modificata oltre alla necessità di pulire e riverniciare le ringhiere metalliche.

I tamponamenti saranno realizzati in muratura adeguatamente coibentata. L'aerazione e la luce naturale sarà garantita da ampie finestre continue a tutta altezza (da pavimento a intradosso soletta). L'ingresso sarà leggermente decentrato rispetto al prospetto frontale, per permettere l'allineamento con la rampa esistente e per lo stesso motivo sarà creata una bussola d'ingresso determinata dall'aggetto del nuovo corpo di circa m 2,00 verso il giardino.

1.3.4 DISTRIBUZIONE LOGISTICA DELLE ATTIVITÀ

Le 3 COT avranno un accesso unico, che sarà anche uscita di sicurezza utilizzando la rampa esistente che conduce alla attuale copertura. L'ultimo tratto della rampa è piano e si introduce nella bussola costituendo il pianerottolo davanti alla porta d'ingresso. All'interno sono distribuite le tre COT, come è evidenziato nella tavola di progetto n. 4, una a sinistra dell'ingresso e le altre due a destra.

Le tre COT sono separate dal percorso connettivo che in futuro si collegherà con l'edificio principale dell'Astanteria tramite una porta che nel presente progetto viene chiusa per problemi di sicurezza ma facilmente apribile in futuro.

In ogni COT sarà riservato uno spazio chiuso per il coordinatore che potrà controllare le cinque postazioni di lavoro tramite parziali tamponamenti in vetro delle pareti.

Le postazioni di lavoro saranno organizzate a open space, separate tra loro da pareti attrezzate per uffici.

Sarà realizzato un blocco di servizi igienici comprendente un disimpegno/antibagno, un wc normale, un wc attrezzato per l'accessibilità.

Il piano riservato alle attività delle COT dovrà essere completamente isolato dall'esistente fabbricato principale fino a quando non saranno completate la ristrutturazione e il recupero funzionale dell'ex Astanteria Martini. Per tale motivo sarà necessario costruire pareti antincendio in aderenza alle pareti e alle grandi finestre dell'edificio principale. L'altezza totale prevista del nuovo corpo di sopraelevazione oscurerà le finestre esistenti del piano rialzato dell'Astanteria.

Le grandi pareti finestrate previste in progetto garantiscono i rapporti di superficie di areazione e illuminazione naturali prescritti dalle norme del regolamento igienico edilizio di Torino.

La copertura sarà piana e nel perimetro sarà costruito un paramento in muratura piena coronato da fioriera.

Saranno realizzati gli impianti tecnici (idrici, di scarico, elettrici e di condizionamento). Sulla copertura saranno posate le faldalerie, scossaline, fornite di gocciolatoi. Le acque meteoriche saranno convogliate verso le condotte fognarie comunali.

1.4 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA STRUTTURALE

Dal punto di vista strutturale, l'edificio si classifica come una nuova costruzione rilevante ai fini sismici secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

La normativa di riferimento è il Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" successivamente affiancato dalla Circolare del 2 febbraio 2009, n. 617 contenente "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale del 14/01/2008.

In tale decreto l'azione sismica è descritta nel capitolo 3 insieme alle azioni antropiche e ambientali, la progettazione per azioni sismiche è descritta nel capitolo 7 per i diversi materiali (all'acciaio è dedicato il paragrafo 7.5 e alle strutture composte acciaio e calcestruzzo il paragrafo 7.6), infine il capitolo 8 è rivolto ai problemi specifici delle costruzioni esistenti. A tali regole di progettazione si affianca la possibilità di fare riferimento alla normativa europea sulle strutture (Eurocodici), utile riferimento per tutti gli aspetti non esplicitamente trattati nella normativa italiana.

La struttura da edificare è costituita da un unico corpo di fabbrica monopiano, realizzato con una struttura metallica per contenere al massimo i tempi di realizzazione; la struttura sarà affiancata al fabbricato esistente sul lato cortile e da esso giuntata sismicamente.

La struttura portante è costituita da pilastri in acciaio e da una doppia orditura di travi in acciaio a sostegno della copertura e controventi verticali per garantire la resistenza al vento ed al sisma. Le strutture di fondazione sono costituite dalle strutture esistenti adibite a centrale termica e magazzino che sono realizzate da muri in cemento armato di notevole spessore, da 40 a 50 cm e da soletta piena di spessore cm 25 che costituirà il solaio portante principale dell'edificio e che dai sondaggi effettuati è in grado di sopportare i nuovi carichi di progetto.

I pilastri in acciaio del nuovo edificio sono disposti su tre file parallele fra loro e saranno poggiati in corrispondenza degli esistenti e sottostanti muri in c.a. che dai sondaggi eseguiti sono risultati idonei a reggere i nuovi carichi; l'unico orizzontamento nuovo da realizzare sarà quello di copertura che sarà costituito dalle travi principali e secondarie in acciaio ed impalcato con lamiera grecata collaborante con il getto in cemento armato.

Relativamente alla sostenibilità ambientale, in questi ultimi anni la sostenibilità ambientale per il settore delle costruzioni sta assumendo sempre maggiore importanza, anche grazie alle spinte ricevute in ambito europeo. Nell'ambito delle politiche a sostegno dello sviluppo sostenibile, gli acquisti di beni e servizi da parte della Pubblica Amministrazione sono stati individuati dalla Commissione Europea tra i possibili settori di intervento, in quanto i rilevanti importi di spesa

annualmente coinvolti potrebbero contribuire ad orientare il mercato verso produzioni e consumi sostenibili dal punto di vista sociale, economico ed ambientale. Accogliendo tali indicazioni, il Ministero dell'Ambiente si è quindi dotato a livello nazionale del "Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica amministrazione", al fine di sviluppare ed implementare gli "acquisti verdi pubblici" (Green Public Procurement - GPP), vale a dire l'acquisto di beni e servizi da parte della PA in linea con i principi dello sviluppo sostenibile.

Il D.Lgs.18 aprile 2016, n. 50, ovvero il "Nuovo Codice Appalti", all'art.34 (Criteri di sostenibilità energetica e ambientale), mette in evidenza come "le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali [...] attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi", già definiti nel Decreto 24 dicembre 2015 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato: una costruzione in acciaio rientra a pieno titolo fra gli edifici riciclabili e green.

L'acciaio è riciclabile al 100% ed è il materiale più riciclato del mondo.

Con questa tecnologia, ogni elemento costruttivo è visto come un supporto rivestito con metodologie di fissaggio a secco: una gamma estremamente differenziata di strati assolve ad una funzione specifica e il risultato finale dell'applicazione di queste teorie e i vantaggi di un simile cantiere possono essere così sintetizzati:

- Struttura di sostegno a telai in acciaio sulla quale vengono fissati elementi planari, leggeri, di piccolo spessore e di grandi dimensioni
- Utilizzo di materiali leggeri di conformazione a profili, lastre, materassini isolanti, al fine di costruire un manufatto finale stratificato
- Flessibilità e leggerezza: le forze sismiche sono associate all'inerzia, dipendono dalla massa dell'edificio; riducendo la massa si riducono automaticamente le forze di progetto
- Connessioni meccaniche a secco che permettono di realizzare in tempi brevi grandi superfici e sistemi reversibili in cui i vari strati funzionali
- Inesistenza dei tempi di asciugatura
- Utilizzo di personale specializzato
- Realizzazione di montaggio in flusso continuo, con strategie di logistica e possibilità di operare su un cantiere "riparato" grazie all'immediata realizzazione della copertura
- Impiego di attrezzature ausiliarie leggere, di macchinari per lavorazioni speciali e riduzione di autocarri per l'approvvigionamento dei materiali
- L'eventuale smontaggio dell'intero edificio è facilitato dalla reversibilità dei sistemi di fissaggio che consentono la separazione tra i vari elementi e il riciclo dei materiali contenuti nel manufatto.

In definitiva, i vantaggi della scelta di una costruzione in acciaio, sono i seguenti:

1. Il grande vantaggio di un'opera in carpenteria metallica è la possibilità di costruire a secco, che significa attingere in maniera consapevole e critica dall'enorme patrimonio della produzione industriale siderurgica legata all'edilizia per realizzare manufatti altamente tecnologici ma soprattutto sostenibili.

2. Le costruzioni in acciaio costituiscono sistemi integrati di componenti, sia strutturali che complementari prelaborati. Il cantiere diventa il sito ove comporre, nel più breve tempo possibile e secondo modalità prefigurate e semplificate, componenti edilizi altamente competitivi, preassemblati in officina dove vengono garantiti controlli, collaudi e standard qualitativi di assoluta affidabilità. Sono così ridotti i rischi dovuti a fattori e condizioni ambientali tipici della costruzione in opera.

3. Il sistema costruttivo a secco si fonda su un approccio saggio alla costruzione edile in grado di soddisfare opportuni standard prestazionali in termini di sicurezza sismica, durabilità ed ecoefficienza.

Il sistema a secco in acciaio consente inoltre una gestione precisa dei tempi di realizzazione, un ridotto impiego di risorse, con conseguente drastica riduzione dei materiali di scarto. A questi si aggiungono, la facile integrazione di sistemi isolanti ed impianti, che permette di soddisfare ampiamente i requisiti energetici, acustici e di resistenza al fuoco richiesti, nonché la possibilità di riutilizzo dei componenti e di riciclo completo del materiale, da cui ne scaturisce la competitività delle costruzioni in acciaio soprattutto in termini di sostenibilità ambientale.

4. Grazie all'industrializzazione del processo edilizio, dalla progettazione al cantiere, dove tutti gli elementi strutturali e i sistemi di involucro sono realizzati in azienda, già pronti per la messa in opera, con estrema facilità di assemblaggio, i tempi di costruzione si abbattano del 50 – 60%.

5. La rapidità costruttiva unitamente alla progettazione ottimizzata, si traducono nella riduzione degli oneri finanziari ed inoltre grazie alle caratteristiche meccaniche dei profili in acciaio, si ottengono strutture molto più leggere. La leggerezza garantisce un abbattimento dei costi concernenti le opere di fondazione, dei volumi di scavo e di getto.

6. Grazie agli accorgimenti tecnico – costruttivi applicabili alle costruzioni in acciaio e ai materiali impiegati è possibile raggiungere prestazioni energetiche molte elevate. L'elevato isolamento

termo-acustico assicura la qualità dell'ambiente interno. Gli impianti, come quelli di riscaldamento e/o sistemi che sfruttano le energie rinnovabili sono inoltre facilmente integrabili nella struttura.

7. Sicurezza sismica. I sistemi strutturali basati su materiali molto duttili, caratteristica intrinseca dell'acciaio, sono in grado di resistere al sisma e risultano molto più vantaggiosi rispetto a quelli basati su materiali meno duttili, come cemento armato e muratura.

8. Sicurezza in caso di incendio. Le strutture in acciaio saranno poste all'interno di intercapedini che già prevedono degli isolanti come ad esempio le lastre in cartongesso, che permettono un'ottima protezione al fuoco. Nell'eventualità vi siano altre necessità è comunque possibile ricorrere a particolari lastre che raggiungono parametri molto alti di resistenza al fuoco.

In alcuni casi, sulla struttura in acciaio può essere eseguito un trattamento protettivo, per ottenere una resistenza al fuoco specifica, ad esempio quando gli elementi in carpenteria metallica sono lasciati a vista.

9. Sostenibilità.

L'impatto ambientale di una costruzione a secco è ridotto sia durante le fasi di costruzione, sia alla fine della vita utile dell'organismo edilizio, grazie all'alta percentuale di recupero dei singoli componenti, assemblati meccanicamente e non a umido.

Inoltre l'industrializzazione che contraddistingue la soluzione a secco in acciaio garantisce:

- riduzione energetica complessiva a parità di mq edificati in confronto ad altre soluzioni costruttive;
- riduzione del packaging e dei rifiuti;
- possibilità di riuso dei componenti edilizi;
- nessun impiego di materie prime: l'acciaio utilizzato nelle costruzioni proviene da materiale riciclato;
- aumento della sicurezza sul lavoro;
- riduzione dei trasporti sia di merci che di maestranze;

10. Cantiere.

Il cantiere di un'opera in acciaio è un cantiere "pulito" che impiega manodopera qualificata. La prefabbricazione in acciaio consente cantieri molto più organizzati di quelli relativi a edifici realizzati con altre tecnologie tradizionali, trattandosi di strutture industrializzate, per le quali le lavorazioni a piè d'opera si limitano a montaggi e assemblaggi di componenti costruttivi. È possibile intervenire anche in spazi ristretti e in condizioni non favorevoli. Ciò consente di realizzare non solo interventi ex novo ma anche ampliamenti, sopraelevazioni o interventi di recupero con il minimo impatto possibile.

Infine si fa presente che il nuovo edificio, di fatto costituisce una sopraelevazione dell'edificio esistente seminterrato (ex centrale termica) e pertanto dovendo fare particolare attenzione alla portata del solaio di copertura, è fondamentale evitare interventi strutturali pesanti, prediligendo quindi la leggerezza e le elevate prestazioni della soluzione in acciaio.

1.5 DESCRIZIONE TECNICA - Fasi costruttive

Il nuovo corpo di fabbrica in sopraelevazione aggetterà, rispetto al sottostante piano, di m 2,00 sul fronte.

Tutti i tamponamenti e i rivestimenti esterni saranno realizzati nel rispetto del contenimento energetico. A tal fine l'involucro sarà costituito dalla stratificazione di seguito in sintesi descritta, dall'interno verso l'esterno:

- Doppie lastre in cartongesso per interni, superfici rasate e tinteggiate
- Barriera al vapore
- Materassini termoisolanti
- Lastre in cemento fibrorinforzato e telo impermeabile traspirante.

La pavimentazione sarà posata sulla soletta esistente a copertura del sottostante locale ex centrale termica, eccetto per le parti di completamento come è evidente nelle tavole del progetto esecutivo. Strati del pavimento:

- Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato, stesso materiale per il battiscopa
- Massetto di sottofondo armato
- Barriera al vapore
- Strato termoisolante
- Solette in c.a., esistente e parti nuove; nell'intradosso delle solette lastre in cls fibrorinforzate e telo impermeabile traspirante.

La copertura sarà costituita da:

- Struttura in lamiera grecata e getto collaborante costituente anche massetto di pendenza
- Barriera al vapore
- Strato termoisolante calpestabile
- Membrana bituminosa
- Pavimento galleggiante, supporti regolabili su fazzoletti di membrana bituminosa, quadrotti cementizi cm 60x60.

I serramenti saranno realizzati in vetro e alluminio con un sistema per facciata continua.

La suddivisione della facciata continua vetrata deve ricordare quella delle grandi finestre esistenti nel fabbricato principale, come viene riportato nelle tavole del progetto esecutivo.

Fasi costruttive: dopo l'esecuzione delle demolizioni, sarà costruita tutta la struttura in carpenteria metallica. Successivamente si inizierà a costruire l'involucro architettonico e le ripartizioni interne.

1.6 IMPIANTO TERMICO

È previsto un impianto tecnologico autonomo destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva, con distribuzione ad acqua e sistema di generazione con pompa di calore elettrica.

Per le specifiche tecniche dell'impianto che si dovrà realizzare si rimanda alla seguente documentazione che costituisce parte integrante della relazione generale:

- Relazione Tecnica
- Disciplinare tecnico
- Tavola n. 7 _Pianta e schema di funzionamento per impianto di climatizzazione ad espansione diretta
- Elenco prezzi unitario
- Computo metrico estimativo
- Piano di manutenzione

1.7 IMPIANTO ELETTRICO

È prevista la realizzazione di tutti gli impianti elettrici necessari per il funzionamento delle attività che saranno svolte nei tre centri operativi e per creare un ambiente confortevole agli operatori.

Il progetto comprende i seguenti elaborati che costituiscono parte integrante del progetto architettonico.

- Relazione e disciplinare tecnico
- Verifica illuminotecnica
- Tavola n. 8 _planimetria impianti
- Tavola n. 9 _schemi elettrici
- Elenco prezzi unitario
- Computo metrico estimativo
- Piano di manutenzione

Torino 29/12/2022

il professionista

Arch. Anna Maria Rachetta

Revisione del 09/01/2023



N.B.

Si dovranno rispettare tutte le prescrizioni della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, elencate nell'autorizzazione pervenuta con PEC in data 11/01/2023.

QUADRI ECONOMICI

| A.S.L. CITTA' DI TORINO | | | | | |
|--|---|------------------|-------------------|-------------------|--|
| Lavori di: C.O.T. EX ASTANTERIA MARTINI 2 SX Lotto3 C) | | | | | |
| Quadro Economico di progetto ESECUTIVO COT C | | | | | |
| CUP: F17H2101053006 C) CIG: 9454086E8F | | | | | |
| A) SOMME a BASE D'APPALTO | | | | | |
| 1) | a corpo | | | | |
| 2) | a misura | | 116.960,00 | | |
| 3) | a corpo e misura | | | | |
| 4) | in economia | | | | |
| A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3+4) | | | 116.960,00 | | |
| 5) | eventuali lavori non soggetti a ribasso | | 0,00 | | |
| 6) | oneri Piani di secur. coordin. non soggetti ribasso | | 5.540,00 | | |
| A.2) TOTALE LAVORI (A.1+5+6) | | | 122.500,00 | 122.500,00 | |
| B) SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | | | | |
| a) indagini geologiche | | | | | |
| b) rilievi del sito | | | | | |
| c) lavori in economia | | | | | |
| 01) Rilievi, accertamenti, indagini | | 0,00 | 0,00 | | |
| a) alla rete di energia elettrica | | | | | |
| b) alla rete telefonica | | | | | |
| c) allacci | | | | | |
| 02) Allacciamento a pubblici servizi | | 0,00 | 0,00 | | |
| a) Imprevisti | | | | | |
| b) IVA imprevisti (10%) | | | | | |
| 03) Imprevisti IVA inclusa | | 1.650,00 | 1.650,00 | | |
| a) espropriazione terreni | | | | | |
| b) altro | | | | | |
| 04) Acquisizione aree (da piano particellare) | | 0,00 | 0,00 | | |
| a) espropriazione terreni | | | | | |
| b) indennizzo conduttori e frutti pendenti | | | | | |
| 05) Occupazione aree (da piano particellare) | | 0,00 | 0,00 | | |
| 06) Art.12 D.P.R. n.207/2010 (Transazioni/accordi bonari) | | | | | |
| a) progettazione | | | | | |
| b) direzione lavori | | | | | |
| c) Certificazione APE | | | | | |
| d) coordinamento sicurezza in fase di progett.ne | | | | | |
| e) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione | | | | | |
| f) Regolare Esecuzione | | | | | |
| d) supporto al R.U.P. | | | | | |
| a) verifiche del progetto (art.26 d.lgs50/2016) | | | | | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE | | 25.828,02 | | | |
| Ribasso percentuale unico ed uniforme del 53% | | | | | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE CON RIBASSO 53% | | 12.139,17 | | | |
| l) contributo previdenziale (4%) | | | | | |
| spese tecniche + contributo previdenziale | | 12.624,74 | | | |
| m) IVA su spese tecniche (22% del totale) | | | | | |
| 07) Spese tecniche | | 15.402,18 | 15.402,18 | | |
| a) Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | | | | | |
| b) contributo previdenziale (4%) | | | | | |
| a) somme a disposizione + contributo previdenziale | | 14.235,54 | | | |
| m) IVA su somme a disposizione (22% del totale) | | | | | |
| 07bis) Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | | 17.367,36 | 17.367,36 | | |
| a) art.113,d.lgs.50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne) | | | | | |
| b) polizza rischi professionali personale interno per progett.(art.24,c.4, d.lgs50/2016) | | | | | |
| c) spese per commissioni giudicatrici (IVA Inclusa) | | | | | |
| d) spese per pubblicità e notifiche (ANAC) | | | | | |
| 08) Accantonamenti | | 3.287,67 | 3.287,67 | | |
| a) attrezzature, arredi, forniture | | | | | |
| b) IVA attrezzature,arredi,... (22%) | | | | | |
| 9) Attrezzature, arredi, forniture | | 549,00 | 549,00 | | |
| 10) IVA su lavori all'aliquota del | | 10% | 12.250,00 | | |
| B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | | 50.506,21 | 50.506,21 | |
| TOTALE IMPORTO PROGETTO (A.2+B) | | | | 173.006,21 | |

| A.S.L. CITTA' DI TORINO | | | |
|---|---|-------------------|-------------------|
| Lavori di: C.O.T. EX ASTANTERIA MARTINI 2 SX Lotto3 B) | | | |
| Quadro Economico di progetto ESECUTIVO COT B | | | |
| CUP: F17H2101054006 B) CIG: 9454086E8F | | | |
| A) SOMME a BASE D'APPALTO | | | |
| 1) | a corpo | | |
| 2) | a misura | 116.960,00 | |
| 3) | a corpo e misura | | |
| 4) | in economia | | |
| A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3+4) | | 116.960,00 | |
| 5) | eventuali lavori non soggetti a ribasso | 0,00 | |
| 6) | oneri Piani di secur. coordin. non soggetti ribasso | 5.540,00 | |
| A.2) TOTALE LAVORI (A.1+5+6) | | 122.500,00 | 122.500,00 |
| B) SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | | |
| a) indagini geologiche | | | |
| b) rilievi del sito | | | |
| c) lavori in economia | | | |
| 01) | Rilievi, accertamenti, indagini | 0,00 | 0,00 |
| a) alla rete di energia elettrica | | | |
| b) alla rete telefonica | | | |
| c) allacci | | | |
| 02) | Allacciamento a pubblici servizi | 0,00 | 0,00 |
| a) Imprevisti | | | |
| b) IVA imprevisti (10%) | | | |
| 03) | Imprevisti IVA inclusa | 1.650,00 | 1.650,00 |
| a) espropriazione terreni | | | |
| b) altro | | | |
| 04) | Acquisizione aree (da piano particellare) | 0,00 | 0,00 |
| a) espropriazione terreni | | | |
| b) indennizzo conduttori e frutti pendenti | | | |
| 05) | Occupazione aree (da piano particellare) | 0,00 | 0,00 |
| 06) | Art.12 D.P.R. n.207/2010 (Transazioni/accordi bonari) | | 0,00 |
| a) progettazione | | | |
| b) direzione lavori | | | |
| c) Certificazione APE | | | |
| d) coordinamento sicurezza in fase di progett.ne | | | |
| e) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione | | | |
| f) Regolare Esecuzione | | | |
| d) supporto al R.U.P. | | | |
| a) verifiche del progetto (art.26 d.lgs50/2016) | | | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE | | 25.828,02 | |
| Ribasso percentuale unico ed uniforme del 53% | | -13.688,85 | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE CON RIBASSO 53% | | 12.139,17 | |
| l) contributo previdenziale (4%) | | | |
| spese tecniche + contributo previdenziale | | 12.624,74 | |
| m) IVA su spese tecniche (22% del totale) | | | |
| 07) | Spese tecniche | 15.402,18 | 15.402,18 |
| a) Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | | | |
| b) contributo previdenziale (4%) | | | |
| a) somme a disposizione + contributo previdenziale | | 14.235,54 | |
| m) IVA su somme a disposizione (22% del totale) | | | |
| 07bis) | Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | 17.367,36 | 17.367,36 |
| a) art.113,d.lgs.50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne) | | | |
| b) polizza rischi professionali personale interno per progett.(art.24,c.4, d.lgs50/2016) | | | |
| c) spese per commissioni giudicatrici (IVA Inclusa) | | | |
| d) spese per pubblicità e notifiche (ANAC) | | | |
| 08) | Accantonamenti | 3.287,67 | 3.287,67 |
| a) attrezzature, arredi, forniture | | | |
| b) IVA attrezzature,arredi,... (22%) | | | |
| 9) | Attrezzature, arredi, forniture | 549,00 | 549,00 |
| 10) | IVA su lavori all'aliquota del | 10% | 12.250,00 |
| B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | 50.506,21 | 50.506,21 |
| TOTALE IMPORTO PROGETTO (A.2+B) | | | 173.006,21 |

| A.S.L. CITTA' DI TORINO | | | |
|---|---|-------------------|-------------------|
| Lavori di: C.O.T. EX ASTANTERIA MARTINI 2 SX Lotto3 A) | | | |
| Quadro Economico di progetto ESECUTIVO COT A | | | |
| CUP: F17H2101055006 A) CIG: 9454086E8F | | | |
| A) SOMME a BASE D'APPALTO | | | |
| 1) | a corpo | | |
| 2) | a misura | 116.960,00 | |
| 3) | a corpo e misura | | |
| 4) | in economia | | |
| A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3+4) | | 116.960,00 | |
| 5) | eventuali lavori non soggetti a ribasso | 0,00 | |
| 6) | oneri Piani di secur. coordin. non soggetti ribasso | 5.540,00 | |
| A.2) TOTALE LAVORI (A.1+5+6) | | 122.500,00 | 122.500,00 |
| B) SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | | |
| a) indagini geologiche | | | |
| b) rilievi del sito | | | |
| c) lavori in economia | | | |
| 01) | Rilievi, accertamenti, indagini | 0,00 | 0,00 |
| a) alla rete di energia elettrica | | | |
| b) alla rete telefonica | | | |
| c) allacci | | | |
| 02) | Allacciamento a pubblici servizi | 0,00 | 0,00 |
| a) Imprevisti | | | |
| b) IVA imprevisti (10%) | | | |
| 03) | Imprevisti IVA inclusa | 1.650,00 | 1.650,00 |
| a) espropriazione terreni | | | |
| b) altro | | | |
| 04) | Acquisizione aree (da piano particellare) | 0,00 | 0,00 |
| a) espropriazione terreni | | | |
| b) indennizzo conduttori e frutti pendenti | | | |
| 05) | Occupazione aree (da piano particellare) | 0,00 | 0,00 |
| 06) | Art.12 D.P.R. n.207/2010 (Transazioni/accordi bonari) | | 0,00 |
| a) progettazione | | | |
| b) direzione lavori | | | |
| c) Certificazione APE | | | |
| d) coordinamento sicurezza in fase di progett.ne | | | |
| e) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione | | | |
| f) Regolare Esecuzione | | | |
| d) supporto al R.U.P. | | | |
| a) verifiche del progetto (art.26 d.lgs50/2016) | | | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE | | 25.828,02 | |
| Ribasso percentuale unico ed uniforme del 53% | | -13.688,85 | |
| PARZIALE SPESE TECNICHE CON RIBASSO 53% | | 12.139,17 | |
| l) contributo previdenziale (4%) | | | |
| spese tecniche + contributo previdenziale | | 12.624,74 | |
| m) IVA su spese tecniche (22% del totale) | | | |
| 07) | Spese tecniche | 15.402,18 | 15.402,18 |
| a) Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | | | |
| b) contributo previdenziale (4%) | | | |
| a) somme a disposizione + contributo previdenziale | | 14.235,54 | |
| m) IVA su somme a disposizione (22% del totale) | | | |
| 07bis) | Somme a disposizione per eventuali ulteriori indagini, rilievi e varianti alla progettazione | 17.367,36 | 17.367,36 |
| a) art.113,d.lgs.50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne) | | | |
| b) polizza rischi professionali personale interno per progett.(art.24,c.4, d.lgs50/2016) | | | |
| c) spese per commissioni giudicatrici (IVA Inclusa) | | | |
| d) spese per pubblicità e notifiche (ANAC) | | | |
| 08) | Accantonamenti | 3.287,67 | 3.287,67 |
| a) attrezzature, arredi, forniture | | | |
| b) IVA attrezzature,arredi,... (22%) | | | |
| 9) | Attrezzature, arredi, forniture | 549,00 | 549,00 |
| 10) | IVA su lavori all'aliquota del | 10% | 12.250,00 |
| B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE | | 50.506,21 | 50.506,21 |
| TOTALE IMPORTO PROGETTO (A.2+B) | | | 173.006,21 |

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Rampa accesso piano seminterrato



Copertura/terrazzo piano seminterrato



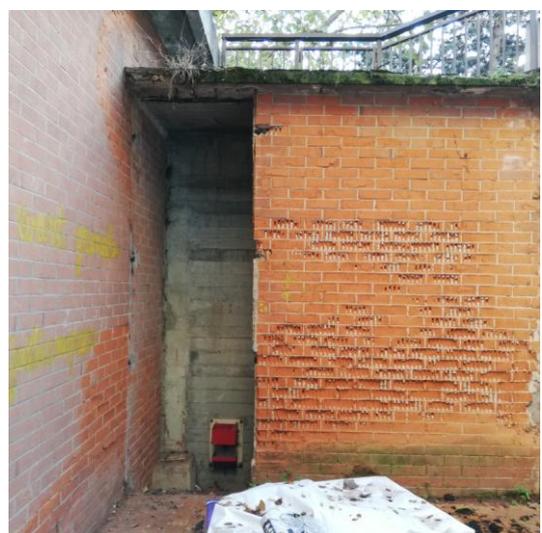
Rampa accesso terrazzo (da mantenere)



Seconda rampa accesso piano seminterrato



Ingresso ex centrale termica



Locali esterni in disuso



Albero da conservare



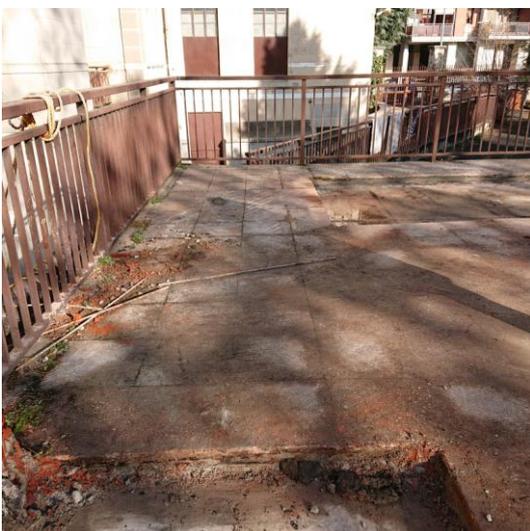
Copertura/terrazzo



Rampa d'accesso utilizzare per il nuovo piano



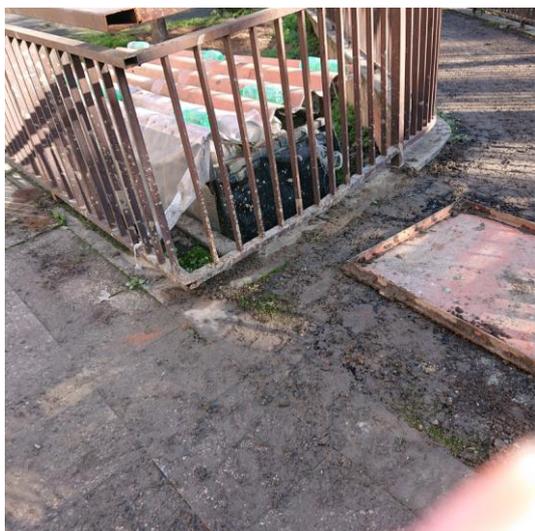
Strati sovrapposti alla soletta di copertura



Pavimentazione e sottofondo terrazzo



Griglia raccolta acque piovane



Arrivo rampa al terrazzo



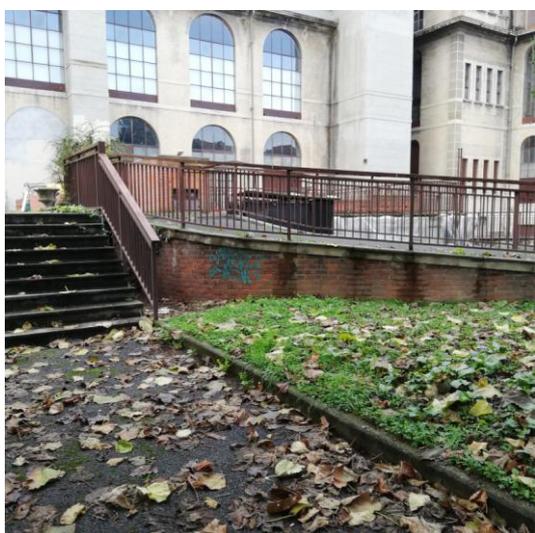
Sottofondo pavimento terrazzo



Canne fumarie ex C.T.



Madonnina da proteggere



Scala (da demolire) e rampa (da conservare)



Struttura soletta ex C.T.