

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

CITTA' DI TORINO**PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE "EX SEDE LAVAZZA"**

C.so Novara 59, 10153 TORINO

PERMESSO DI COSTRUIRE

(in variante alla SCIA presentata prot.n.2021-9-1010)

art. 4 L16/2018

PROPRIETA' IMMOBILE

Tecnici incaricati
nei limiti delle rispettive competenze professionali

PROJECT DEVELOPER

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA ED URBANISTICA

**REVISIONI**

N ^X	DESCRIZIONE	DATA	N ^X	DESCRIZIONE	DATA
01			06		
02			07		
03			08		
04			09		
05			10		

Data Redazione	24/02/2022	Codice generale elaborato	Codice opera	Livello progetto	Tipo elaborato	Area Progetto	N° elaborato	Versione	scala
		SHB	E	EG	AR	00	00		
Data Emissione	24/02/2022	Verifica Emissione	NUOVA RELAZIONE ILLUSTRATIVA LEGGE 16/2018						00
Nome file	TESTALINO.dwg								
File stile di stampa (ctb)	TORINO2006SOTTILISSIMO.CTB								

Sommario

0. Premessa	2
1. Lo stato dei luoghi attuale	3
1.1 Consistenza Edilizia.....	4
2. La situazione Normativa, procedura autorizzativa, oneri.....	7
2.1 Il PRGC.....	7
2.2 L'ipotesi di procedura autorizzativa	8
2.3 Oneri.....	8
3. Inquadramento Geologico	9
3.1 Ubicazione.....	9
3.2 Inquadramento Geologico-Geomorfologico	10
3.3 Inquadramento Idrogeologico	12
4. Il progetto di trasformazione	13
4.1 Compatibilità normativa al PRGC	13
4.2 Compatibilità normativa al DM 27/2011 'Standard minimi qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici'	13
4.3 Concept Progettuale del 'Blend Student'	15
4.5 Qualità, comfort funzionale e distributiva dell'intervento	16
4.4 Accessibilità e conformità alla L.13/89 e flussi di fruizione	17
5. Aspetti igienico sanitari.....	19
6. Espansione ai sensi dell'articolo 4 LR. 16/18	21
6.1 Rinuncia della SLP precedentemente autorizzata ai sensi art. 6 LR.16/18	21
6.1 Aumento della SLP ai sensi art. 4 LR.16/18.....	21
7. Opere edili previste a progetto.....	28
7.1 Strip-out e Demolizioni	28
7.2 Consolidamenti strutturali e antisismica.....	28
7.3 Opere impiantistiche.....	29
7.4 Opere interne di finitura.....	30
7.5 Opere di finitura esterna	35

0. Premessa

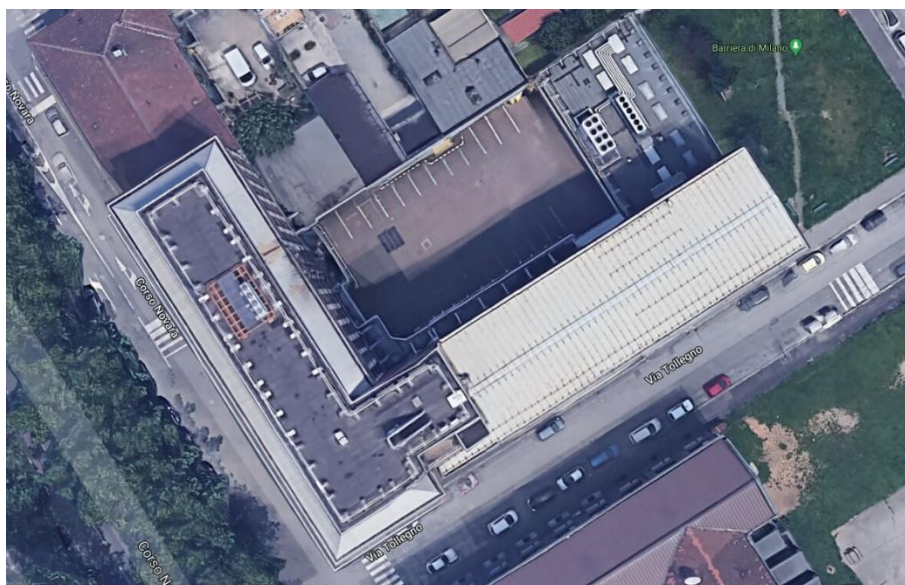
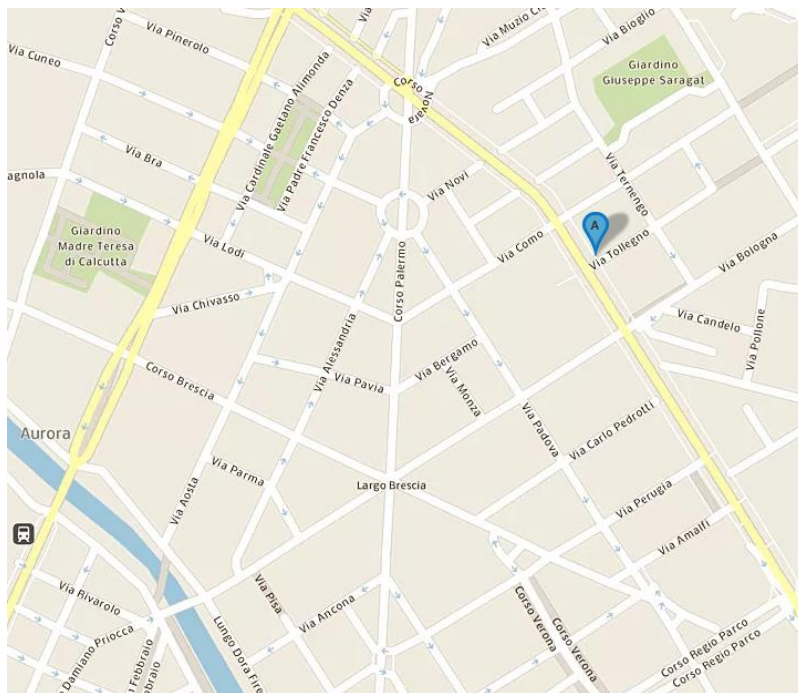
La presente relazione allegata al progetto di trasformazione ai sensi dell'art. 4 della Legge 16 del 2018, ha lo scopo di illustrare l'intervento di trasformazione della ex sede Lavazza di Corso Novara 59 a Torino in una nuova residenza per studenti ai sensi del D.M. 27/2011, (Standard minimi dimensionali e qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici concernenti la realizzazione di alloggi e residenze per studenti universitari, di cui alla legge 14 novembre 2000, n. 338). Per tale trasformazione d'uso è stata presentata una prima SCIA con la finalità di avviare il cantiere per le opere preliminari alla trasformazione e nel contempo individuare un possibile gestore che meglio indicasse funzioni e standard utili al miglior funzionamento della struttura medesima. Tra gli obiettivi emersi suggeriti nell'ambito della ricerca del nuovo gestore, è emersa l'importanza di adottare un principio quanto più possibile, sia nell'ambito della trasformazione, sia nell'ambito della gestione, di un intervento sostenibile sia sul piano energetico che in generale ambientale. Tale finalità è ovviamente per certi aspetti più difficile da perseguire nel recupero di un edificio terziario degli anni '80, (rispetto alla realizzazione di un nuovo edificio), rispetto ad altri parametri (consumo di suolo e ciclo di vita dei materiali) il recupero di un edificio dismesso assume un elevato valore ambientale. In tal senso il nuovo progetto di recupero si pone alcuni obiettivi di seguito articolati: - Edificio in Classe Energetica A+++; - Recupero del ciclo delle acque meteoriche; - Gestione di recupero certificata nell'ambito della produzione dei rifiuti in fase di cantiere; - Utilizzo di materiali a totale capacità di riuso/riciclo; - Emissioni zero di Co2; - Parcheggio mezzi elettrici; La relazione è stata organizzata in modo da offrire un breve inquadramento dello stato dei luoghi (cap.1), a cui segue la contestualizzazione urbanistica ed infine la descrizione della proposta generale di rifunionalizzazione del complesso.

Nel presente progetto si prevede una espansione ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale 16/2018 rinunciando quanto precedentemente richiesto nell'ambito della SCIA per l'utilizzo ai sensi dell'art. 6 della medesima legge, per il recupero del sottotetto esistente, così come meglio indicato nel successivo capitolo 6, della presente relazione.

1. Lo stato dei luoghi attuale

La ex sede della Lavazza Spa di Corso Novara 59 a Torino è un fabbricato d'angolo pluripiano localizzato all'angolo tra Corso Novara e Via Tollegno, con una porzione di cortile interno ed un basso fabbricato ad uso archivio e magazzino.

L'edificio denominato 'Palazzo Lavazza', è stato la sede principale amministrativa della società Lavazza Spa, fino all'anno 2018, data di inaugurazione della nuova sede 'Nuvola Lavazza' a circa 1 km di distanza.



L'edificio attuale è il risultato di successive trasformazioni avvenute nel corso degli anni dalla sua prima edificazione nel periodo della ricostruzione post-bellica all'ultimo intervento di ristrutturazione della metà degli anni '80.

La prima concessione edilizia dell'edificio in oggetto è del 1957 (Licenza Edilizia N° 1651, Prot. 156/1038) a firma degli architetti Albertini e Jacazio, il cui progetto prevedeva una destinazione mista di tipo produttivo, uffici e magazzino, quale sede unica di produzione e vendita dei prodotti Lavazza.

Nel 1963 con Licenza Edilizia N°483 prot. 1963/26, l'edificio viene sopraelevato di un piano sul fronte di Corso Novara.

Nel 1978 con Concessione Edilizia N° 27 prot. 1978/1122, avviene la prima dismissione della porzione produttiva a favore di uffici, mensa e servizi generali.

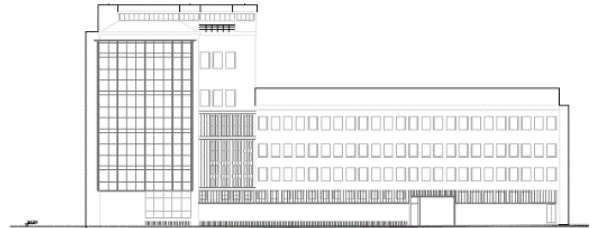
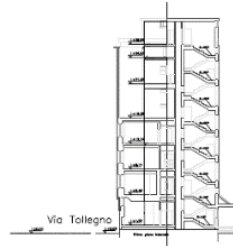
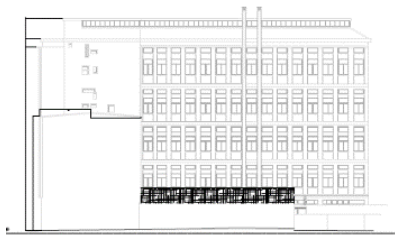
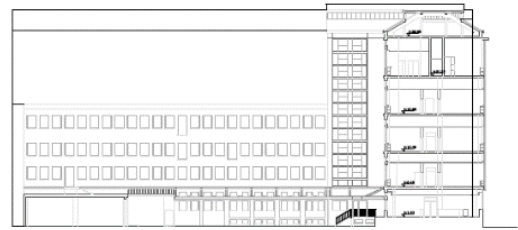
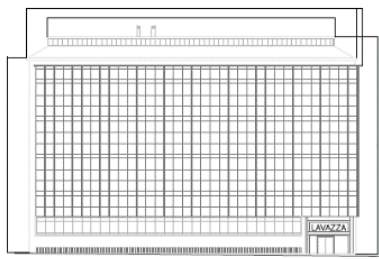
Nel 1985, con Concessione Edilizia N° 155 Prot. 85/01/760, l'edificio viene interamente trasformato, avendo delocalizzato la produzione ed il magazzino in altro sito, all'uso direzionale ed uffici amministrativi, con la realizzazione di nuove facciate e parziale cambio di destinazione d'uso.

Successive piccole modifiche interne vengono apportate con permessi ed autorizzazioni parziali, che confermano l'attuale destinazione d'uso ad uffici e ne modificano la dotazione impiantistica.

Oggi l'edificio si presenta con i caratteri architettonici dell'edificio ad uso terziario con facciata continua per la porzione affacciante su Corso Novara e con una facciata di tipo più tradizionale con paramento murario rivestito in piastrelle in klinker e con una partizione regolare di finestre sulla via Tollegno.

1.1 Consistenza Edilizia

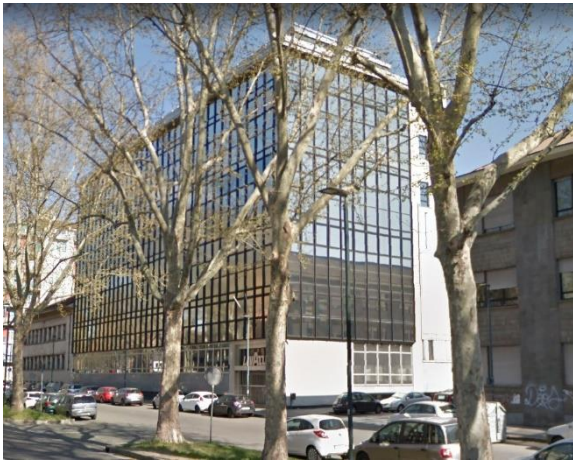
L'edificio è articolato in due corpi di fabbrica uniti ad L, il principale affacciante su Corso Novara, caratterizzato da facciata in alluminio e vetro, ha cinque piani fuori terra, un piano rialzato, un piano semi-interrato ed una piccola porzione al secondo interrato; il secondo corpo di fabbrica posto lungo la Via Tollegno è di tre piani fuori terra, un piano rialzato, ed un piano semi-interrato.



I valori di superficie lorda di pavimento articolate per piano sono:

Piano -2	300 mq
Piano -1	1'390 mq
Piano Rialzato	1'666 mq
Piano Primo	1'380 mq
Piano Secondo	1'380 mq
Piano Terzo	700 mq
Piano Quarto	750 mq
Piano Sottotetto	750 mq
TOTALE	8'316 mq

Superficie cortile interno 900 mq



2. La situazione Normativa, procedura autorizzativa, oneri

2.1 II PRGC

Dal punto di vista Urbanistico l'edificio è ricompreso nel Prgc vigente come edificio ad unica destinazione urbanistica **'TE – Aree per il Terziario'** regolate dall'art. 8 delle Norme di Attuazione del PRGC.



Estratto dalle NUEA:

art. 8. Area TE:

Aree o complessi di edifici a destinazione terziaria.

La destinazione è terziaria (v. art.3 punto 5). Sono consentite le attività espositive e congressuali (v. art.3 punto 6) e turistico - ricettive (v. art. 3 punto 2A).

art. 3 punto 2A:

Residenze di civile abitazione, residenze per particolari utenze (universitari, anziani, ecc.).

2.2 L'ipotesi di procedura autorizzativa

Per la trasformazione da uffici a residenza per studenti assimilabile al ricettivo in fase preliminare si è adottato la SCIA, alternativa al PdC, ai sensi dell'art. 23 D.P.R. 380/01. In tale prima presentazione si è anche proceduto al recupero del sottotetto ai sensi dell'art.6 della L.R. 16/2018 e successiva Circolare esplicativa n.4/AMB del 16 maggio 2019. Questa seconda istanza prevede la rinuncia del recupero del sottotetto ai sensi dell'art. 6 della L.R. 16/08 a favore (in quanto non cumulabile con altri articoli) dell'utilizzo dell'art. 4 della medesima legge al fine di poter ampliare la superficie dell'immobile per un valore totale del 20%. I volumi dell'attuale sottotetto verranno recuperati solo parzialmente per 'insufficienza' di superficie disponibile (derivata dal calcolo della SLP esistente*20%) come meglio esplicitato negli elaborati denominati 'DIMOSTRAZIONE SLP ESISTENTE' e 'DIMOSTRAZIONE SUPERFICIE PER AMPLIAMENTO' allegati al progetto. Sempre nell'ambito dell'utilizzo della SLP disponibile in ampliamento si prevede di costruire un piano aggiuntivo sulla manica di Via Tollegno e di recuperare la volumetria esistente dell'attuale autorimessa e officina automezzi. Sempre nella tavola delle dimostrazioni vi è riportato il calcolo delle superfici esistenti (attuale SLP calcolata ai sensi del RE) e dell'ipotesi progettuale di utilizzo dell'aumento del 20%.

2.3 Oneri

Per la prima istanza di autorizzazione SCIA, alternativa al PdC, ai sensi dell'art. 23 D.P.R. 380/01 si è corrisposto un onere complessivo pari a Euro 155'154.50 articolati in 139'055.64 €. per Oneri di Urbanizzazione, 14'505,49 €. per Costo di Costruzione, 1'593,37 €. per Diritti di Segreteria, derivati da calcolo del progetto allegato a suddetta SCIA. Per il nuovo progetto si allega una ipotesi di calcolo come di seguito articolata a cui andranno dedotti il contributo già interamente versato.

1) Per il cambio di destinazione d'uso da Terziario a Ricettivo

- La primaria risulta:

$170.62 * 0.5 = 85.31 \text{ €}$

$113.75 * 0.5 = 56.87 \text{ €}$

$56.87 - 85.31 = - 28.44 \text{ €/mq. NEGATIVA;}$

- La Secondaria risulta:

$$35.25 \times 0.5 = 17.62 \text{ €}$$

$$140.99 \times 0.25 = 35.25 \text{ €}$$

$$35.25 - 17.62 = 17.63 \text{ €/mq. POSITIVA}$$

$$\text{SLP esistente } \mathbf{6'357.4 \text{ mq}} \times 17.63 \text{ €/mq.} = \mathbf{112'080.96 \text{ €}}$$

2) Nuova SLP in espansione art.4 LR 16/18:

- Piano terra nuova SLP **315** mq.

- Piano Quarto nuova SLP **627** mq.

- Piano Sottotetto nuova SLP **334.05** mq.

Deduzione di SLP esistente trasformata in Superficie Accessoria mq. 34

$$\text{Calcolo Nuova SLP} = 315 + 627 + 334.05 - 34 = \mathbf{1'242.05 \text{ mq.}}$$

$$\text{Oneri di urbanizzazione (1°+2°) pari a } \mathbf{254.74 \text{ €/mq.}} \times \mathbf{1'242.05 \text{ mq}} \times \mathbf{0.25} = \mathbf{79'099.95}$$

$$\text{Totale OOUU (Esistente + Ampliamento)} \mathbf{112'080.96 + 79'099.95} = \mathbf{191'180.91 \text{ €.}}$$

3) Importo Computo Metrico Estimativo delle opere di espansione art.4 LR 16/18
(1'432'891,46 €)

$$\text{Oneri Costo di Costruzione pari a } \mathbf{5\%} \times \mathbf{1'432'891.46 \text{ €.}} = \mathbf{71'644,57}$$

$$\text{Totale Oneri} = \mathbf{191'180.91} + \mathbf{71'644,57} = \mathbf{262'825,48 \text{ euro}}$$

$$\text{Oneri già versati} = \mathbf{155'154.50}$$

$$\text{Oneri a saldo } \mathbf{262'825,48} - \mathbf{155'154.50} = \mathbf{107'670,98 \text{ Euro}}$$

3. Inquadramento Geologico

3.1 Ubicazione

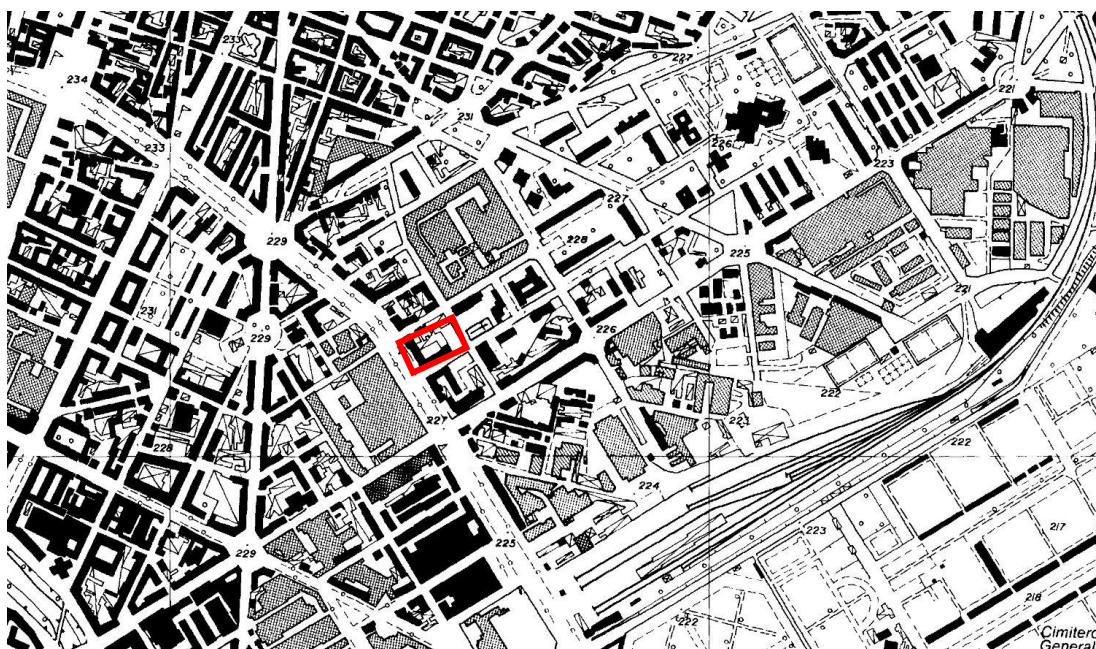
L'area in oggetto è situata nella parte NordEst del comune di Torino, in una zona subpianeggiante in sinistra orografica del Fiume Dora Riparia, costituente una fascia morfologica di raccordo con l'alveo dello stesso fiume (all.n.1a-b): si tratta di un'area storicamente urbanizzata a scopo residenziale ed artigianale compresa nel tratto di Corso Novara tra la via Tollegno e via Como.

Da un punto di vista morfologico si inserisce nel terrazzo in sinistra idrografica del Fiume Dora Riparia e presenta una morfologia generalmente subpianeggiante, con debole declivio verso Sud e verso l'alveo del T. Dora Riparia e verso la confluenza di quest'ultimo con il F. Po. La sponda sinistra del Fiume Dora Riparia si colloca ad almeno 750 m dal fabbricato che sarà oggetto di intervento.

Essa è compresa cartograficamente nel Foglio n°56 Tavoleta III S-E denominato "Torino" della Carta d'Italia alla Scala 1:25000, nel Foglio n. 156090, della Carta Tecnica Regionale del Piemonte (in all.n.1 alla scala 1:10000) e nel Foglio n°56 "Torino" scala 1:100.000 della Carta Geologica d'Italia e Foglio 156 "Torino Est" scala 1:50.000.

Le coordinate WGS84 dell'area sono: 45,084372 N - 7,696864 E (c. Novara angolo v. Tollegno), la quota media sul livello del mare dell'area, sulla base dell'estratto di CTR e C.T.P. di seguito riportati è pari a circa 228 m.

Figura 1 - estratto C.T.R.



3.2 Inquadramento Geologico-Geomorfologico

L'area in oggetto fa parte dei terreni alluvionali su cui è situata la gran parte della Città di Torino e più in generale la pianura torinese.

L'assetto geologico della pianura torinese può essere schematizzato evidenziando la presenza di distinti complessi alluvionali e fluvioglaciali, di varia origine e sovrastanti l'uno all'altro compresi tra il bordo alpino ad Ovest e quello collinare ad Est.

Nell'area in oggetto è presente in particolare un materasso superficiale costituito dai depositi delle "Alluvioni Recenti ed attuali, Medio-recenti ed Antiche" (Pleistocene-Olocene), prevalentemente ghiaioso-sabbiosi; essi formano una fascia meandriforme sovrimposta a depositi di origine fluvioglaciale e indifferenziati, noti come "Fluvioglaciale Riss" (Pleistocene Medio), e "Fluviale e

Fluvioglaciale Wurm”, comunque collegati alla Dora Riparia e caratterizzati da depositi per lo più ghiaiosi e sabbioso-limosi, talora con livelli cementati. Lo spessore medio complessivo dei livelli costituenti tale materasso superficiale è valutabile tra i 30 e i 40 metri.

Inferiormente sono presenti alternanze di limi e argille con sabbie e ghiaie, di origine fluvio-lacustre (“*Villafranchiano*”), a loro volta sovrastanti il substrato roccioso alpino o, più probabilmente, il substrato roccioso Terziario.

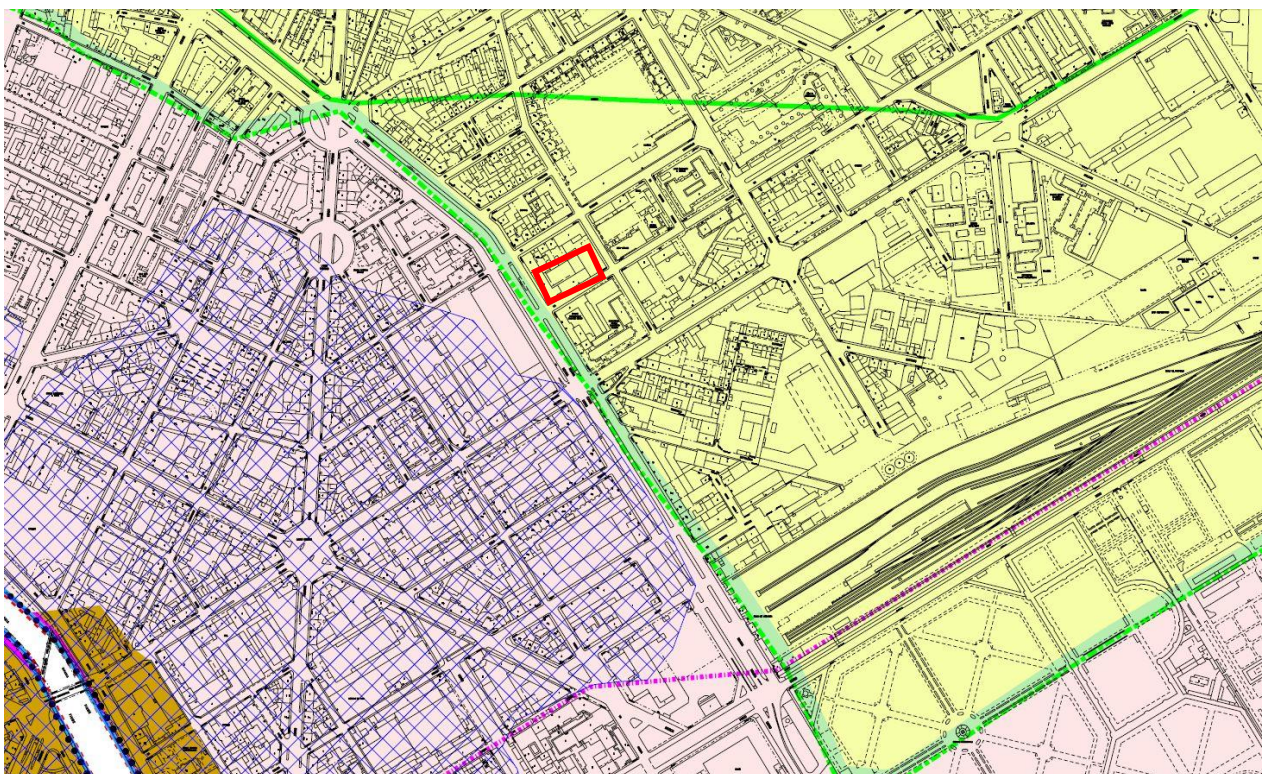
Da un punto di vista morfologico la zona è posta inferiormente all’orlo di terrazzo del Fiume Dora Riparia e si presenta subpianeggiante e leggermente digradante verso l’alveo del fiume: sono presenti localmente lievi differenze di quota dovute al rimaneggiamento conseguente alla notevole azione antropica sulla zona.

Nella recente variante n.100 al vigente P.R.G.C. essa è compresa nella Classe **I (P)** della Carta di Sintesi della Pericolosità geomorfologica e di idoneità all’utilizzazione urbanistica relativa a “*Zone non soggette a pericolo di inondazione né di allagamento*” (all.n.3).

Per esse valgono le seguenti indicazioni e prescrizioni di cui ai punti numerati nel seguito estratte dal capitolo 2.1.2 Disposizioni specifiche per le zone sottoposte a classificazione idrogeomorfologica - parte piana (P):

- *2 Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88;*
- *3 Per le aree inserite in tale classe si applicano le destinazioni d’uso, i tipi di intervento, le procedure, le limitazioni e le specificazioni previste dalle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione del P.R.G., relative alle singole zone e aree normative e dell’allegato B.*

Figura 2 - estratto Carta di Sintesi del rischio geomorfologico



4. Il progetto di trasformazione

4.1 Compatibilità normativa al PRGC

Il progetto di trasformazione prevede come destinazione d'uso compatibile, a fronte di un 'titolo abilitativo' che ammetta il cambio di destinazione d'uso è quella riportata all'Art. 3 comma 15.7 *'Attività di Servizio'; punto e) residenze collettive per studenti e anziani autosufficienti, pensionati, colleghi, centri di ospitalità, Social Housing, residenze sanitarie protette, case parcheggio, residenze per religiosi e addetti agli istituti in genere;*

Tale ipotesi prevede un *'intervento tipo'* ai sensi dell'art. 4, punto d, delle NUEA come *'ristrutturazione edilizia'* complessiva dell'edificio che potrà essere autorizzata dalla Città di Torino, con la presentazione di un 'PDC' o di una SCIA, ai sensi del DPR.380/01.

4.2 Compatibilità normativa al DM 27/2011 'Standard minimi qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici'

Nell'ipotesi di trasformazione dell'immobile in uno 'studentato', vi è la necessità che l'offerta edilizia dello studentato offra i seguenti servizi: sorveglianza diurna e notturna, fornitura e cambio periodico biancheria, cucine comuni o in camera, lavanderia/stireria, telefoni a pagamento, palestra attrezzata, sale comuni e polifunzionali, parcheggio biciclette, connessione Internet rete wi - fi.

Il progetto di studentato prevede le seguenti funzioni, in coerenza con il D.M. 27/2011 e meglio rappresentato in termini grafici nell'elaborato allegato SHB-D-AR-01-1-1-01 GR, Conteggi e Destinazioni d'Uso.

Il modello organizzativo secondo cui è stato strutturato il progetto segue il modello diffuso di studentato in cui l'organizzazione spaziale è impostata su corridoio sui quali si affacciano le camere singole e doppie con bagno di pertinenza.

Gli spazi comuni sono concentrati in zone definite e separate dalle camere dei residenti, in modo tale da ridurre le eventuali interferenze (anche acustiche) derivanti da assembramenti di più studenti rispetto a luoghi di residenzialità e pernottamento in cui i livelli sonori e di disturbo debbono essere azzerati.

Nella residenza per studenti deve essere garantita la compresenza delle funzioni residenziali e dei servizi correlati, in modo tale che siano ottemperate le esigenze di individualità e di socialità.

In questo senso la normativa prescrive uno standard di 6 mq.per posto letto articolate nelle seguenti Aree Funzionali:

-AF 1 Residenza

-AF 2 Servizi culturali e didattici; (Aule studio)

-AF 3 Servizi ricreativi (palestra, cucina comune, terrazzi a più livelli, giardino interno)

-Af 4 Servizi di Supporto (reception, ufficio amministrativo, magazzini per la pulizia, lavanderia, store/cantina individuale per ogni studente, officina per biciclette e moto, parcheggio moto, biciclette, e-bike.

Le funzioni residenziali AF1 seguono i seguenti standard:

- camere a 1 posto alloggio superficie minima 12.5 mq. incluso il servizio igienico la cui sup. minima dovrà essere pari almeno a 3 mq.
- camere a 2 posti alloggio (incluso il servizio igienico) superficie minima pari a 9.5 mq a p.a. ovvero minima di 19 mq.

I requisiti minimi dimensionali di superficie netta sono i seguenti:

- camera singola (posto letto, posto studio) \geq a 11,0 mq.
- camera doppia (posto letto, posto studio) \geq a 16.0 mq.

Il progetto prevede camere singole con una superficie compresa (in funzione che siano localizzate nella manica di Via Tollegno o di Corso Novara) tra i 15 mq ed i 18 mq.e 18.8 mq per la camera dedicata ai diversamente abili.

La superficie netta della camera escluso zona armadi con funzione anche di antibagno (non obbligatorio ma inserito per ragioni di confort) misura 9, 4 mq. > degli 8 mq. della normativa Regionale* se si considera la superficie anche della zona armadio pari a 2.1 mq. la misura afferente alla camera da letto risulta essere pari a 11.5 mq > di 11 mq. prescritti dal DM 27/2011.

La verifica è stata condotta sulla camera di minore superficie che sono 3 su un totale di 176 camere, tutte le altre camere hanno caratteristiche di superficie maggiore.

Le camere a due posti hanno una superficie compresa (in funzione che siano localizzate nella manica di Via Tollegno o di Corso Novara) tra i 19 mq ed i 21 mq. ed alcune poste in posizione angolare raggiungono i 30 mq. di superficie.

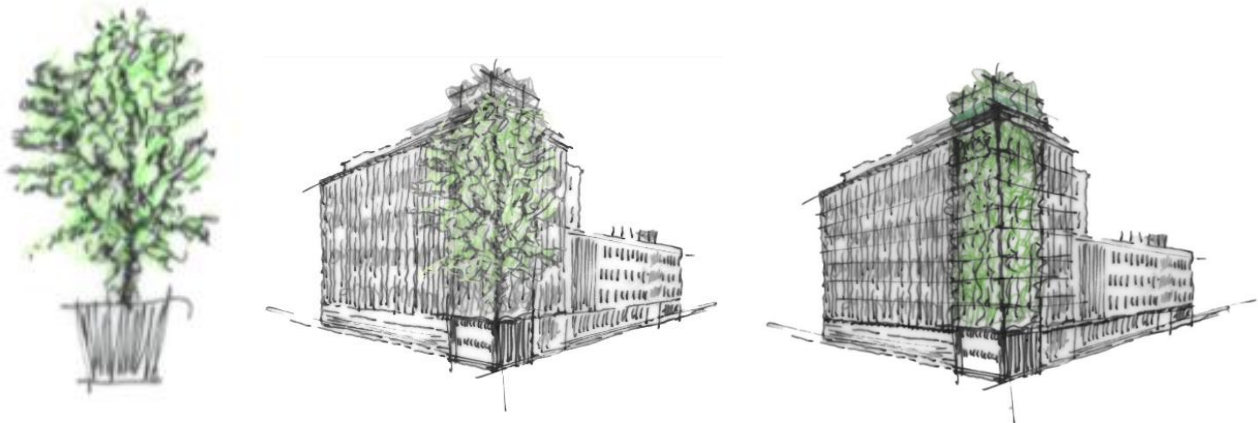
La superficie netta della camera escluso zona armadi con funzione anche di antibagno (non obbligatorio ma è stata inserita una seconda porta di separazione per ragioni di confort e separazione acustica dal corridoio e dalla medesima camera da bagno) misura 12 mq. < dei 14 mq. della normativa Regionale* ma aggiungendo i 2 mq ai sensi del comma 4 edll'art. 2 dell'allegato A del Regolamento attuativo, si raggiungono i 14 mq. minimi prescritti dalla norma Regionale per l'uso extralberghiero.

NOTA BENE:

***Gli standard prescritti dal DM.27/2011 relativamente alle superfici minime nette per le camere ad un posto letto e due posti, sono maggiori (in termini di superficie) rispetto a quanto prescritto dalla norma Regionale L.R. 13/2017 e del successivo Regolamento Regionale *'Caratteristiche e modalità di gestione delle strutture ricettive extralberghiere, requisiti tecnico-edilizi ed igienico-sanitari occorrenti al loro funzionamento, nonché adempimenti per le locazioni turistiche'*. (art. 18 L.R. 13/2017).**

4.3 Concept Progettuale del **'Blend Student'**

L'operazione della trasformazione della ex sede Lavazza, rientra in un più ampio programma di Studentati in città universitarie Italiane, che la società Altana di Ginevra, sta promuovendo nel nostro paese a partire dalla conversione di edifici esistenti a vocazione produttiva.



L'idea progettuale ed il relativo storytelling, nasce dall'idea di coniugare più concetti legati sia alla evoluzione storica dell'immobile, sia alla nuova funzione, ovvero da luogo di produzione delle miscele di caffè, a luogo di incontro e di residenzialità per studenti universitari.

La prima idea da coniugare è quindi quella di non perdere la memoria ed il significato che l'edificio della ex sede ha nell'esser stato il luogo di produzione, di evoluzione e di crescita del gruppo Lavazza nel tempo.

La seconda è quella di definire e rappresentare una nuova identità del luogo legata alla nuova destinazione d'uso, come punto di arrivo del processo di ri-generazione dell'immobile nel suo contesto territoriale.

L'idea nasce quindi proprio dal concetto di *'coltivazione'* della pianta (del caffè), come metafora di crescita ed evoluzione in un *'milie'* (ecosistema) formativo-educativo, nel tentativo di realizzare un *luogo* di crescita e residenzialità come esperienza di differenti opportunità che deve essere proprio del nuovo concetto di studentato.

La terza idea da coniugare è l'idea di *'blend'*, come metafora di ricerca e qualità nell'equilibrio dell'incontro di più *miscele* di idee, di culture e di percorsi di studio.

Il progetto quindi oltre alla valorizzazione dell'immobile stesso, coinvolgerà la modalità gestionale dello studentato, promossa dal proponente.

La trasformazione della facciata esistente, di cui si vuole mantenere la partizione e la struttura attuale (per contenere i costi di trasformazione) vede una parziale modificazione nel trattamento dell'angolo tra Corso Novara e Via Tollegno, inserendo una seconda pelle interna e liberando la vecchia pelle, costituita dalle vetrate, per far posto ad una serra verticale all'interno delle aule studio d'angolo.

Il tentativo è quello di far percepire l'intero angolo dell'edificio come metafora della pianta in vaso, grazie al mantenimento del basamento in pietra in prossimità dell'ingresso e delle nuove serre verticali ai piani superiori.

Il progetto prevede inoltre di liberare gli spazi in copertura ai differenti livelli sia su Via Tollegno che su Corso Novara, per dar spazio e superficie utile all'aperto, ove la presenza di essenze arboree di piccola fronda ed arbustive, possa contribuire alla percezione della metafora, oltre che garantire qualità dell'abitare.

Il progetto sia per ragioni di costo che di concetto, non vuole perdere alcune *'stratificazioni'* dei successivi interventi nella trasformazione dell'immobile; intende quindi mantenere la facciata (pur attuandola alle nuove prescrizioni di comportamento climatico) nella sua partitura originale degli anni '80, contestualmente vuole parzialmente recuperare la visione del cemento armato *'a vista'*, (ora solo visibile nel sottotetto) a memoria della prima funzione a carattere industriale dell'edificio, ed infine introduce degli elementi di attualità nell'allestimento generale, a testimonianza della naturale *'sovrapposizione di ordini temporali'* tipiche della crescita e dell'evoluzione in senso lato dell'essere.

4.5 Qualità, comfort funzionale e distributiva dell'intervento

L'edificio, destinato a residenze universitarie, ospita, oltre alla funzione principale di residenza (camere singole e doppie), altre funzioni in coerenza al D.M. 27/2011, quali aule studio, cucine comuni, lavanderia, palestra e spazi di socialità e/o di studio in ambienti aperti quali il terrazzo del quarto e del settimo piano, oltre alla corte interna che vedrà la piantumazione in piena terra di essenze arboree.

4.4 Accessibilità e conformità alla L.13/89 e flussi di fruizione

L'accesso principale alla struttura avviene tramite l'atrio posto su Corso Novara, in posizione angolare e centrale rispetto all'intero edificio; quest'unico accesso controllato permette una più agevole gestione dei flussi. L'accesso alle aree esterne retrostanti può avvenire anche tramite il passo carraio bici esterno (da Via Tollegno) ma l'ingresso all'interno dell'edificio può avvenire tramite l'entrata principale e dal lato cortile in corrispondenza del medesimo atrio con sorveglianza presente 24 ore su 24.

Una parte delle funzioni di servizio, come i locali di amministrazione, l'archivio, i magazzini per le pulizie ed infine i locali tecnici, saranno accessibili soltanto da personale autorizzato.

L'accesso alle camere, alle aule studio, alla palestra, alla lavanderia ed alla cucina comune avverrà mediante schede elettroniche personali.

Accesso carraio: L'accesso carraio al fabbricato avviene tramite l'androne posto su Via Tollegno dalla strada pubblica e permette di accedere all'area coperta per il deposito delle biciclette e/o dei mezzi (moto-e-bike e ciclomotori), oltre all'accesso del giardino interno ed allo spazio delle cucine comuni. Il controllo di accesso avverrà tramite sbarra motorizzata con apertura a badge.

L'accesso dalle aree esterne all'edificio è previsto attraverso percorsi pedonali perimetrali pavimentati con materiale lapideo antridrucciolo, senza pendenze significative.

Coerentemente alle indicazioni normative vigenti della **Legge 13/89** e s.m.i., il progetto recepisce le indicazioni progettuali e gli obblighi di legge garantendo l'accessibilità dell'edificio, ovvero la possibilità, anche per le persone con ridotta capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e fruire di spazi ed attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia.

E' quindi garantita sempre l'accessibilità:

- a tutti gli spazi esterni intorno all'edificio: marciapiedi, camminamenti perimetrali;
- a tutte le camere singole e doppie;
- a tutte le parti comuni.

Per le verifiche dei percorsi e dell'accessibilità da e per gli ambienti, per i soggetti diversamente abili, si rimanda alla lettura della relazione specialistica allegata al progetto ed alla verifica sulle tavole di progetto:

Ogni piano di residenza, accessibile mediante quattro ascensori e quattro corpi scala, è dotato di unità per disabili, in particolare, ai piani residenziali. Sono previste camere singole aventi dimensioni di circa 17 mq di cui circa 3 m² per il bagno, e camere doppie di circa 20 m² con bagno pertinenziale di 3 m²

Porte

Tutte le porte sono facilmente manovrabili, di tipo e luce netta - minimo cm.80 - tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote.

Pavimenti

Tutti i pavimenti sono orizzontali e complanari tra loro; sono tutti antisdrucchiolevoli, in particolare nella zona ingresso è prevista pavimentazione in gres porcellanato e/o in vinilico, nei servizi igienici pavimentazione in gres ceramico antisdrucchio. I percorsi sono tutti facilmente individuabili.

Infissi esterni

Le porte, le finestre e le porte finestre sono, ove possibile, facilmente manovrabili anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. Sono comunque garantiti i requisiti di sicurezza e protezione da cadute verso l'esterno con balaustre rispondenti alla normativa vigente.

Arredi fissi

La disposizione degli arredi fissi sarà tale da consentire il transito di persone su sedia a ruote; gli arredi fissi presenti non costituiscono ostacolo o impedimento per lo svolgimento di attività anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie.

Terminali degli impianti

Tutti gli apparecchi elettrici, i quadri e le centraline di controllo delle funzioni ed impianti tecnologici previsti nell'edificio nonché i campanelli, i pulsanti di comando ed i citofoni, sono per tipo e posizione altimetrica utilizzabili e verificabili da persona su sedia a ruote, facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità e protetti dall'eventuale danneggiamento per urto.

Servizi igienici

Ogni locale ad uso pubblico (aule studio, cucina comune ecc) dispone di bagni per disabili e bagni comuni, inoltre nelle unità ambientali per disabili i servizi igienici avranno le porte scorrevoli, apribili verso l'esterno, dotate di maniglione che ne facilita le operazioni di apertura e chiusura; sono inoltre garantite le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzo degli apparecchi sanitari.

In particolare sono garantiti lo spazio di accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza, lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che è di tipo a mensola; la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza.

Connettivo e percorsi interni

Percorsi orizzontali: tutti i corridoi e i passaggi su aree e percorsi comuni hanno un andamento continuo e variazioni di direzione ben evidenziate, senza variazioni di livello. La loro larghezza garantisce facile accesso a tutti gli ambienti serviti e consente l'inversione di direzione ad una persona su sedia a ruote.

Scale

Le scale hanno tutte un andamento con rampe rettilinee, i gradini hanno pedate antisdrucchiolevoli con pianta rettangolare; le scale sono tutte dotate di parapetto di altezza pari a cm. 100 con corrimano sul lato esterno, prolungato oltre le rampe di cm 30.

Inoltre la larghezza delle scale esistenti sono variabili tra i 100 ed i 120 cm o superiore, garantisce il passaggio contemporaneo di almeno due persone.

Ascensori

Gli ascensori hanno dimensioni tali da garantire l'uso da parte di persona su sedia a ruote, idoneo sistema di apertura delle porte, e pulsantiera di comando di facile utilizzo da parte di persone con

ridotte capacità motorie o sensoriali; gli ascensori sbarcano su ripiani di fermata con ampie profondità, tali da consentire le manovre necessarie all'accesso con una sedia a ruote. All'interno della cabina sono presenti un citofono, un campanello d'allarme, un segnale acustico-luminoso per la conferma della ricezione della chiamata d'allarme, una luce d'emergenza e un dispositivo sonoro per la segnalazione dell'arrivo al piano. E' garantito l'arresto ai piani che rende complanare il pavimento della cabina con quello del pianerottolo.

Segnaletica

In tutto l'edificio sarà installata opportuna segnaletica, facilmente visibile, con cartelli che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti, le aree comuni, i locali uffici, i servizi igienici, i collegamenti verticali. Sarà inoltre predisposta opportuna segnaletica per l'indicazione delle principali attività svolte ed i percorsi necessari per raggiungerle.

Percorsi esterni:

I principali percorsi perimetrali all'edificio sono piani e senza barriere. Altre minime eventuali variazioni di livello tra i percorsi esterni (marciapiedi, zone carrabili ecc.) saranno raccordate con rampe a pendenza costante inferiore al'8%.

Pavimentazione: tutte le pavimentazioni esterne all'edificio e di accesso allo stesso sono realizzate con materiale a trattamento superficiale antisdrucchiolo.

5. Aspetti igienico sanitari

Adduzione e raccolta/scarico acque

Il sistema di approvvigionamento e di smaltimento delle acque avviene tramite le seguenti reti impiantistiche.

Sistema di approvvigionamento dell'acqua potabile

Il fabbricato oggetto del presente intervento e'alimentato attraverso una derivazione dalla rete di distribuzione dell'acquedotto posto sul sedime di Corso Novara. Le linee di distribuzione dell'acqua potabile alle utenze sanitarie finali (lavabi, w.c., ecc.) sono installate a vista nei controsoffitti e le discese sono all'interno della struttura delle partizioni in cartongesso;

Sistema di smaltimento:

Sono previste le seguenti tipologie di scarico:

- acque nere provenienti dai servizi igienici;
- acque bianche provenienti dal drenaggio delle acque meteoriche raccolte sulla copertura dell'edificio e nelle aree esterne pavimentate. Tutti gli scarichi verranno raccolti con collettori separati (collettori acque bianche e collettori acque nere) e convogliati nelle relative fognature bianche e nere realizzando una nuova derivazione di collegamento alla fognatura del sedime cittadino posto in via Tollegno e Corso Novara.

Sistema di allontanamento dei rifiuti solidi

Al piano terreno del fabbricato, in adiacenza dell'accesso carrabile di Via Tollegno, vi è un locale dedicato (con sistema di lavaggio interno) per la localizzazione di cassonetti adeguati per la raccolta

differenziata; si attueranno politiche atte ad incentivare al massimo il riutilizzo del materiale e ad incentivare prodotti e imballaggi a bassa produzione di rifiuti. I rifiuti urbani selezionati o indifferenziati saranno raccolti/conferiti all'AMIAT.

Rapporti aeroilluminanti

Nella progettazione si è tenuto conto dell'art. 36c, punto 3 del Regolamento Edilizio di Torino e pertanto, per ciascun locale d'abitazione, è garantito un valore di fattore luce diurna medio non inferiore al 2 %, a tal proposito si fa riferimento alla verifica elaborata per i vani con peggiore esposizione del Calcolo del fattore di luce diurna medio. Si precisa che nel calcolo si è tenuto conto:

- della superficie fruibile delle camere singole di almeno mq 9 escluso il corridoio di ingresso di larghezza inferiore di m 2;
- della superficie fruibile delle camere doppie di almeno mq 16 escluso il corridoio di ingresso di larghezza inferiore di m 2;
- delle ostruzioni esterne dei corpi dei fabbricati circostanti (edifici con h. 15 m, 20 m, 4 m e 30 m);
- i valori del FLDm si riferiscono al piano primo al calcolo che risulta nella condizione di illuminamento peggiore (primo piano residenza). I valori risultando, a detto piano, verificati (superiori al 2% negli ambienti residenziali) saranno verificati anche ai piani superiori.

Legenda

b_f	[m]	larghezza finestra (serramento)
h_f	[m]	altezza finestra (serramento)
A_f	[m ²]	area finestra (serramento)
A_w	[m ²]	area finestra (vetro)
t	[-]	coefficiente trasmissione luminosa vetro
ϵ	[-]	fattore finestra
A_{pfr}	[m ²]	area di pavimento fruibile (no ingressino)
S_{tot}	[m ²]	superficie interna totale dell'ambiente
r_{si}	[-]	coefficiente medio pesato di riflessione luminosa delle superfici interne (valore assunto 0,7)
ψ	[-]	coefficiente di riduzione del fattore finestra
FLDm	[-]	FATTORE MEDIO DI LUCE DIURNA

Nell'intervento in oggetto tutti gli ambienti adibiti a locali d'abitazione soddisfano la condizione della superficie finestrata apribile pari a 1/8 della superficie utile dell'ambiente stesso. Ogni locale residenziale presenta un'altezza interna uguale o maggiore di m 3. Laddove tale requisito non verrà soddisfatto, come in alcuni locali in cui non vi è presenza fissa di utenza, l'aerazione e l'illuminazione naturale saranno quindi integrati con aerazione forzata ed illuminazione artificiale. (bagni camere)

Si rimanda per il dettaglio alle tabelle sul calcolo della superficie e delle aree apribili di finestra riportate in ogni tavola (sezione di progetto) articolate per ogni piano dell'edificio.

6. Espansione ai sensi dell'articolo 4 LR. 16/18

6.1 Rinuncia della SLP precedentemente autorizzata ai sensi art. 6 LR.16/18

Nel precedente titolo abilitativo presentato come SCIA in alternativa al PDC, ai sensi dell'art. 23 D.P.R. 380/01 si era presentato, insieme al cambio di destinazione d'uso dell'intero edificio, anche il recupero del sottotetto ai sensi dell'art.6 della L.R. 16/2018 e successiva Circolare esplicativa n.4/AMB del 16 maggio 2019.

Con la presente istanza si prevede la rinuncia del recupero del sottotetto ai sensi dell'art. 6 della L.R. 16/08 a favore (in quanto non cumulabile con altri articoli) dell'utilizzo dell'art. 4 della medesima legge al fine di poter ampliare la superficie dell'immobile per un valore totale del 20%.

6.1 Aumento della SLP ai sensi art. 4 LR.16/18

La presente istanza intende adottare l'art. 4 della LR.16/18 richiedendo un incremento della SLP attuale risultante dai calcoli con dimostrazione delle aree come riportato nelle tavole allegate; Tavole N°01 e 02, denominate 'Unione Tavole Dimostrazione Superficie'.

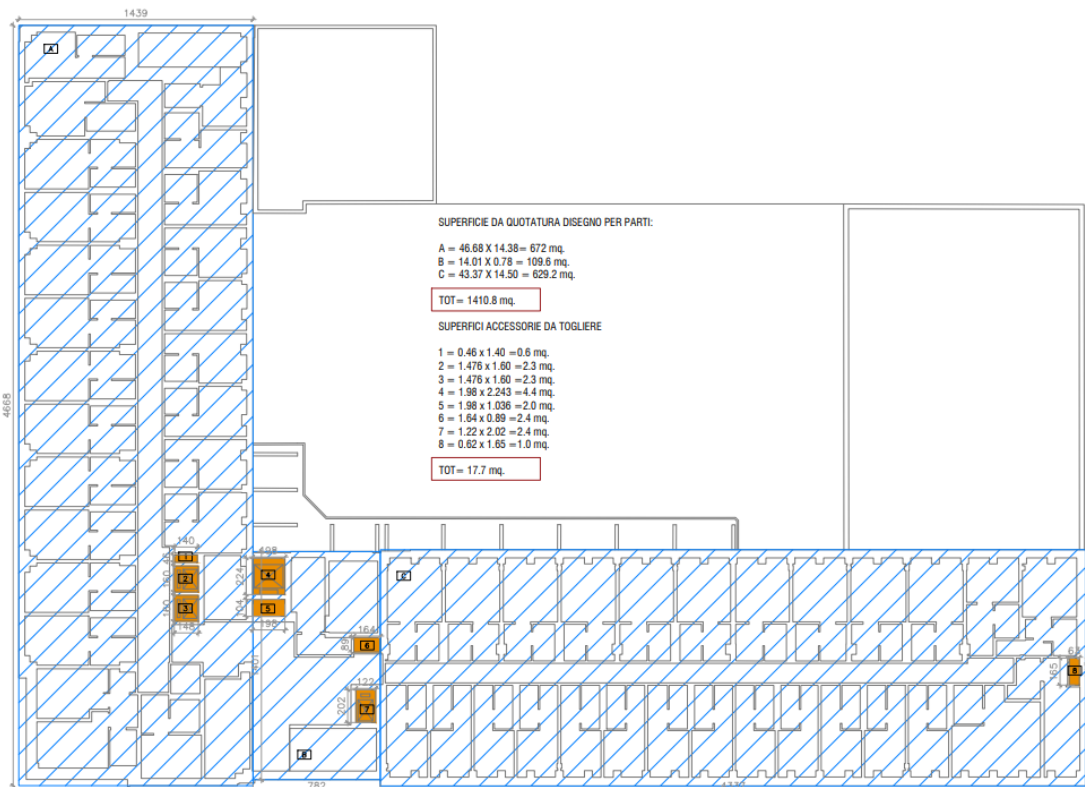
Sempre nell'ambito dell'utilizzo della SLP disponibile in ampliamento si prevede di costruire un piano aggiuntivo sulla manica di Via Tollegno e di recuperare la volumetria esistente dell'attuale autorimessa e officina automezzi.

Sempre nella tavola delle dimostrazioni vi è riportato il calcolo delle superfici esistenti (attuale SLP calcolata ai sensi del Regolamento Edilizio) e dell'ipotesi progettuale di utilizzo dell'aumento del 20% che risulta essere pari a **1'271.48 mq.**

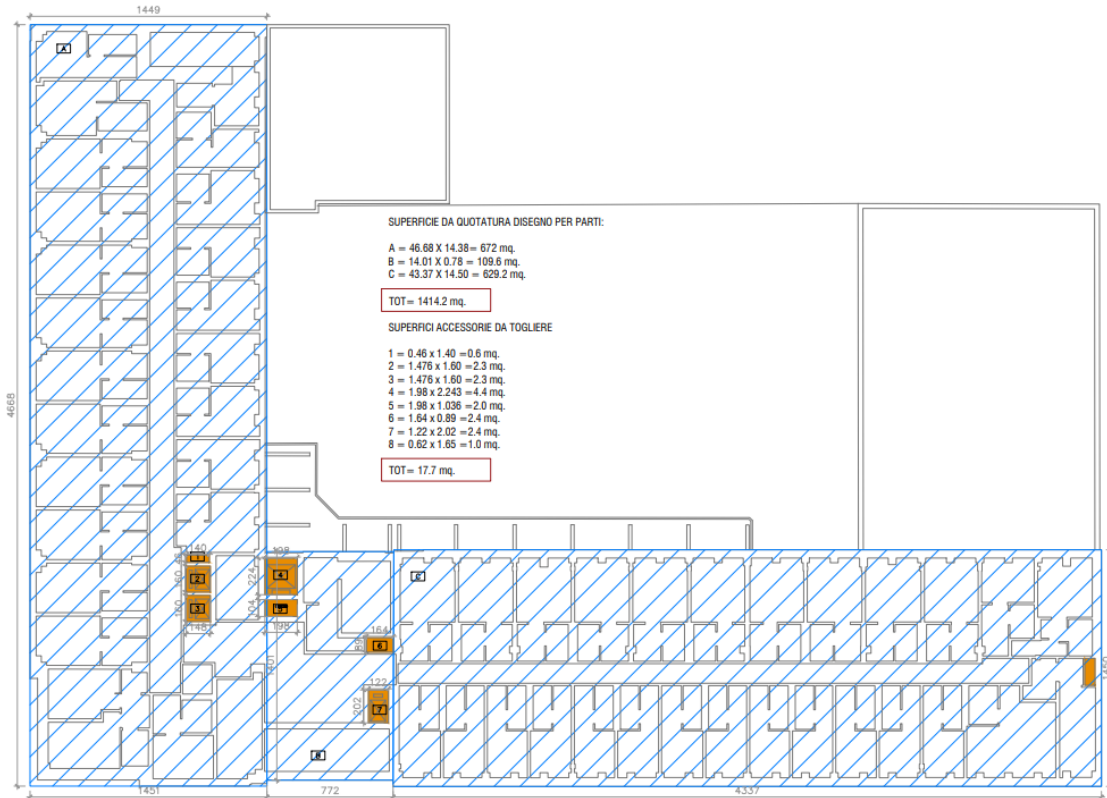
SLP ESISTENTE			
CONTEGGIO MQ LEGGE 16			SUP ACC
	MQ		MQ
PIANO TERRA	1384,5		17,6
PIANO PRIMO	1410,8		17,6
PIANO SECONDO	1414,2		17,6
PIANO TERZO	717,3		5
PIANO QUARTO	758,1		16,6
PIANO QUINTO	763,5		16,6
TOT	6448,4		91
20%		1271,48	



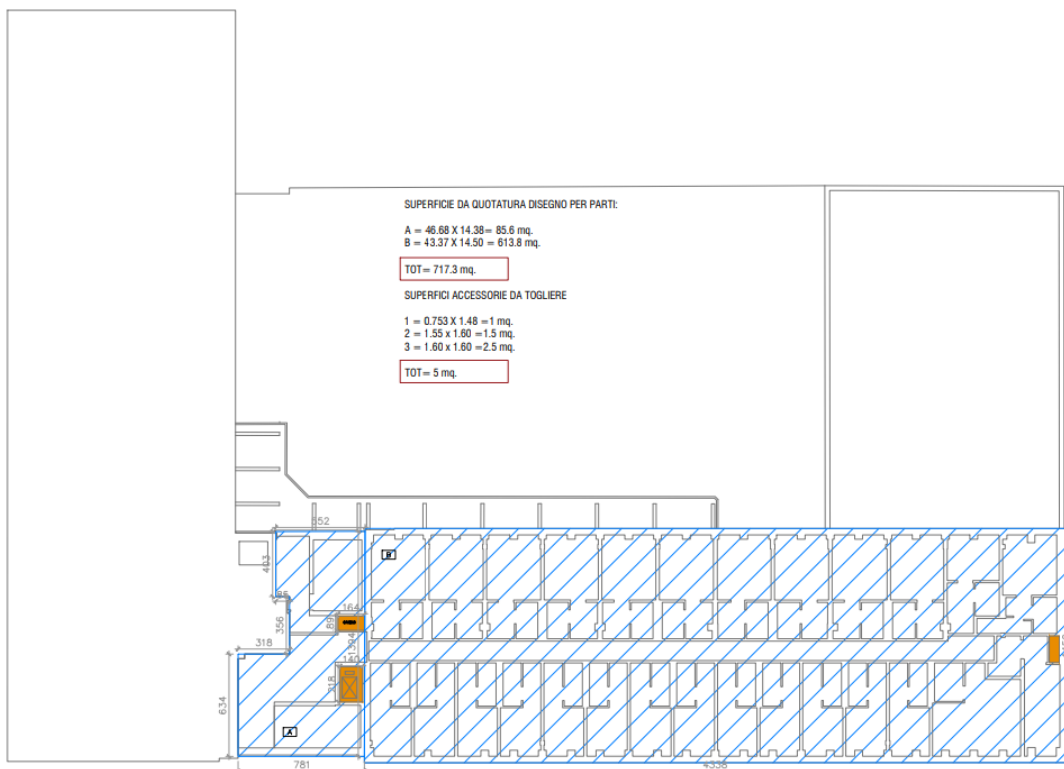
SLP ESISTENTE PIANO TERRA (Fig.01)



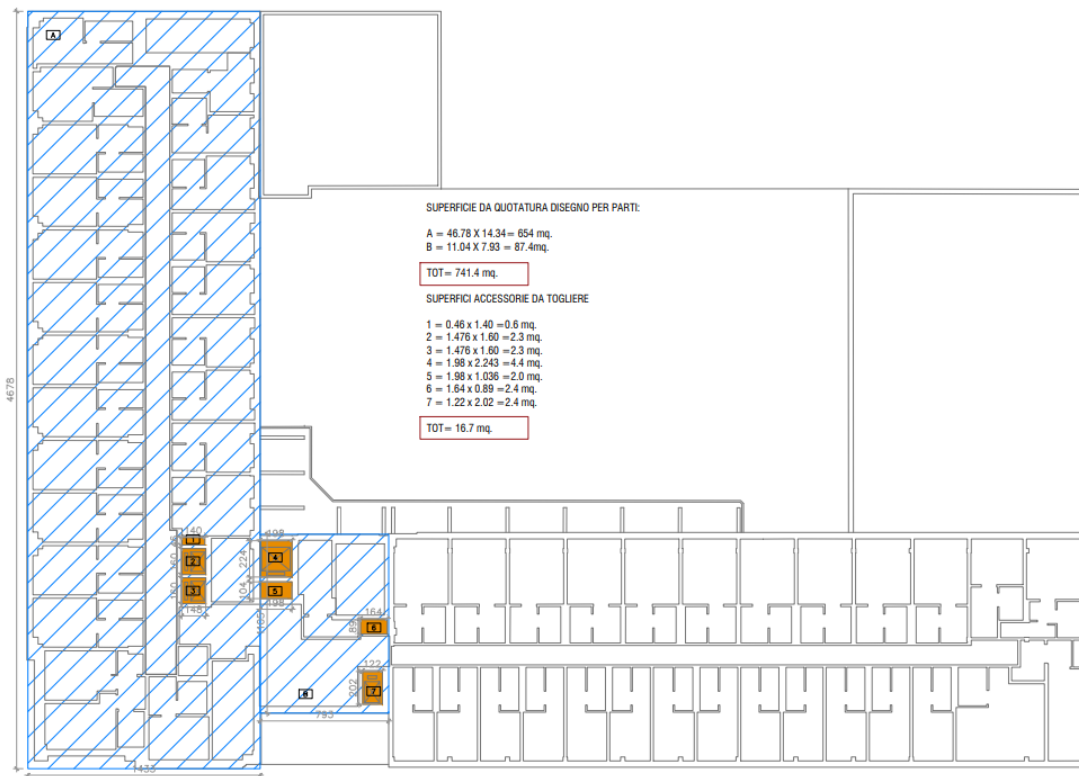
SLP ESISTENTE PIANO PRIMO (Fig.02)



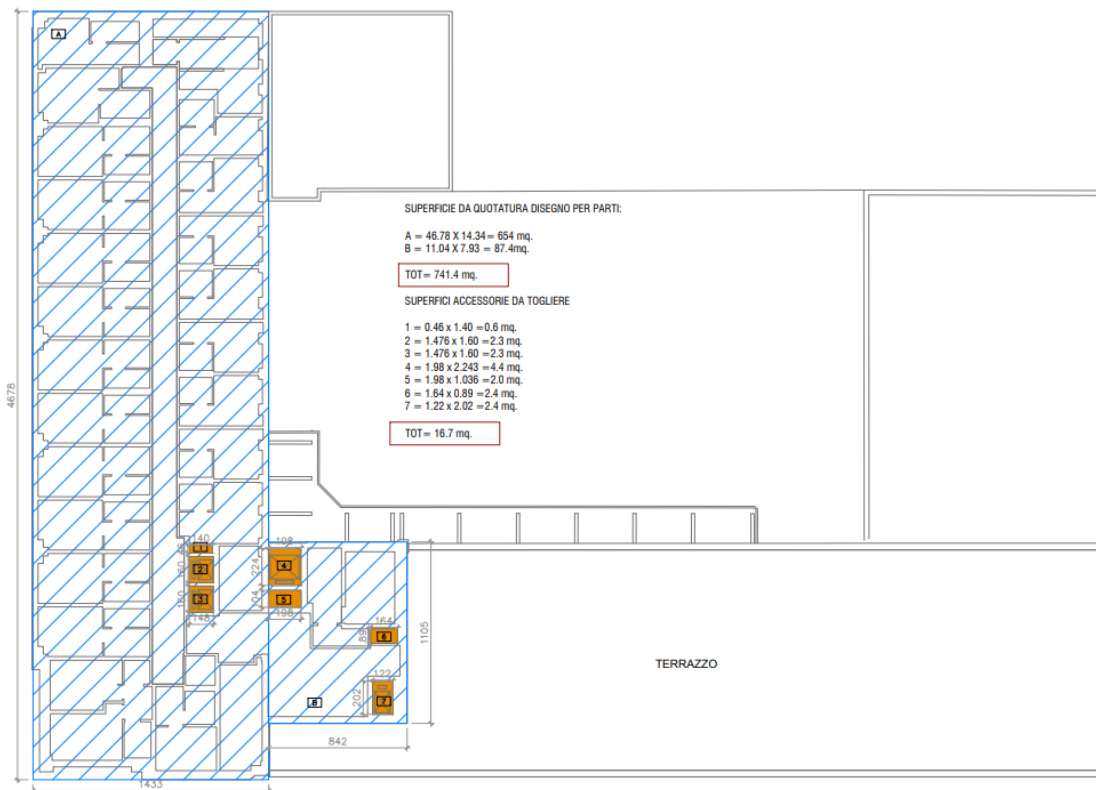
SLP ESISTENTE PIANO SECONDO (Fig.03)



SLP ESISTENTE PIANO TERZO (Fig.04)



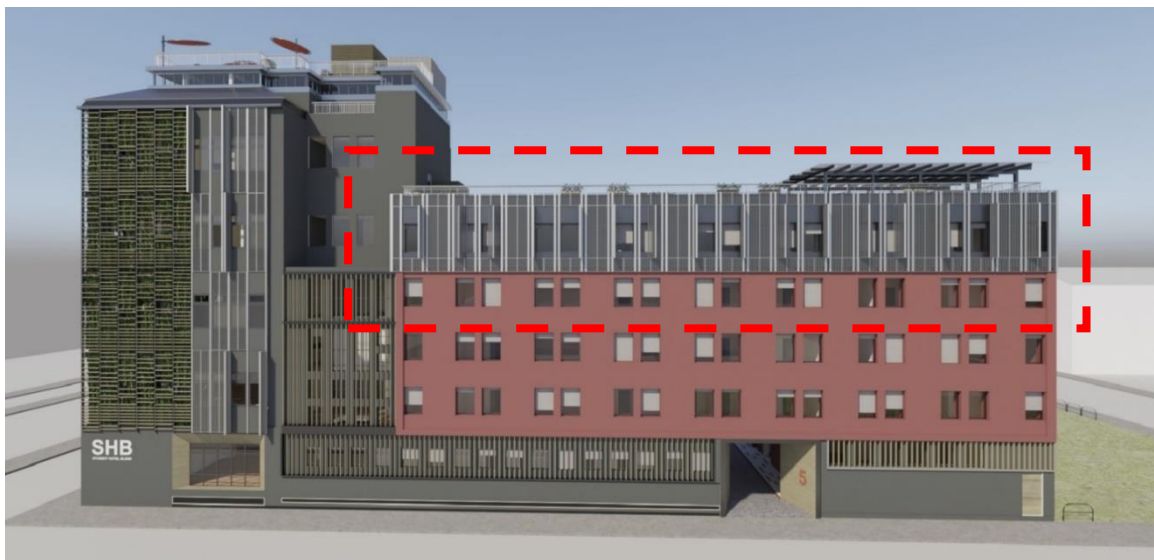
SLP ESISTENTE PIANO QUARTO (Fig.05)



SLP ESISTENTE PIANO QUARTO (Fig.06)

La superficie generata dal calcolo del 20% della SLP esistente dedotta della superficie accessoria risulta essere **1271.48** mq.;

Il progetto intende utilizzare tale possibilità di incremento con due tipologie di intervento; la prima intende sfruttare volumi esistenti quali l'autorimessa posta al piano terra (vedi fig.08) ed il volume sottotetto (fig. 09); la seconda intende utilizzare il possibile incremento, con la sopra-elevazione di un piano di circa 620 mq. in corrispondenza della manica posta su via Tollegno.



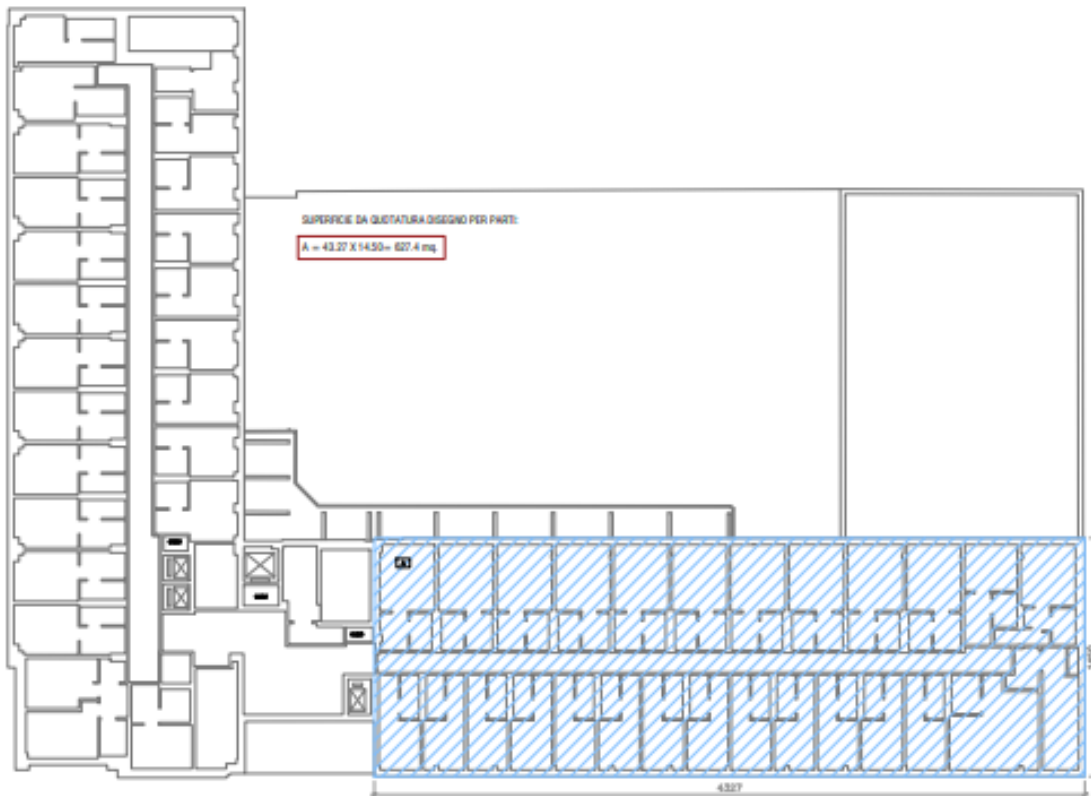
(Fig.07)

Nelle tavole allegate; N°01 e 02, denominate 'Unione Tavole Dimostrazione' vi sono riportate con retino azzurro (vedi fig. 08-09-10) le aree su cui si intende utilizzare la nuova SLP, in arancione, nella figura 08, vi è indicata una superficie accessoria individuata per la 'rifiuteria'.



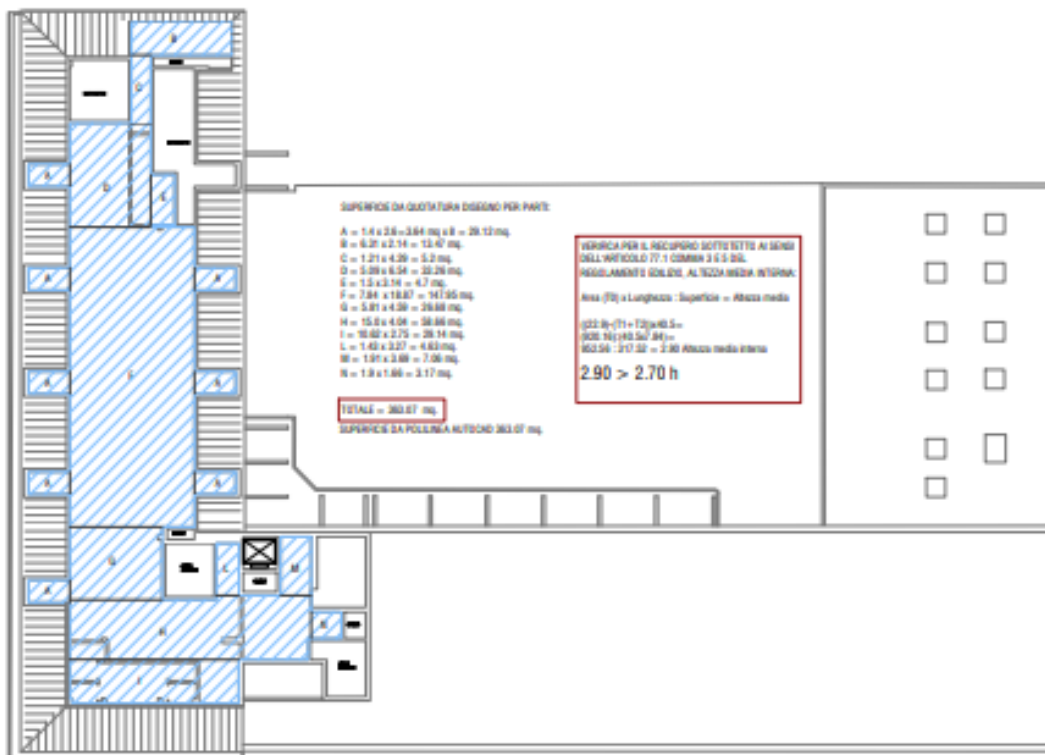
(Fig.08)

Piano Terra; in retino azzurro la SLP in ampliamento in arancione la SLP accessoria.



(Fig.09)

Piano Quarto; in retino azzurro la SLP in ampliamento con Sopraelevazione di un piano.



(Fig.10)

Piano Sottotetto; in retino azzurro la SLP in ampliamento.

AREA SOTTOTETTO

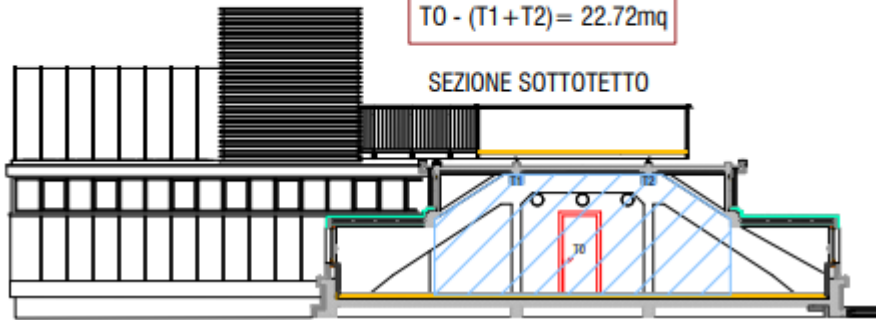
T0 = SUPERFICIE 22.9

T1 = SUPERFICIE 0.09

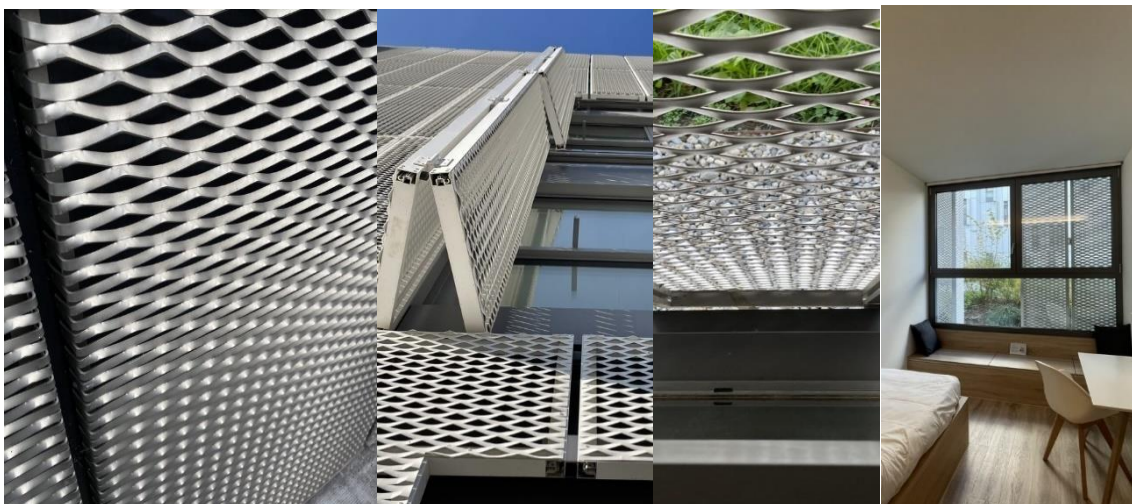
T2 = SUPERFICIE 0.09

$$T0 - (T1 + T2) = 22.72mq$$

SEZIONE SOTTOTETTO



Dal punto di vista 'compositivo' architettonico, la sopra-elevazione della manica di Via Tollegno è trattata diversamente dal resto dell'edificio in quanto se ne vuole riconoscere una 'identità' autonoma dal resto dell'edificio. La partitura delle aperture e del volume, riprende esattamente i piani sottostanti, come anche le funzioni all'interno, mentre la finitura esterna è caratterizzata da una nuova facciata ventilata con un sistema di isolamento a cappotto a cui è sovrapposta una parete ventilata realizzata in lamiera di alluminio stirata montata su telai fissi e mobili in profili di alluminio. La stessa finitura è prevista sulla facciata continua di Corso Novara su 5 piani.



Dettagli dell'effetto delle lamiere stirate con viste di dettaglio dall'esterno e dall'interno.

7. Opere edili previste a progetto

7.1 Strip-out e Demolizioni

Le opere interne che si prevedono sono funzionali alla trasformazione da uffici a residenza per studenti; le prime attività previste saranno lo strip-out delle attuali finiture interne costituite da pareti mobili, pareti attrezzate, pavimentazione in moquette e/o in quadrotte (pavimento galleggiante) ed i controsoffitti in doghe metalliche e/o in pannelli e le demolizioni.

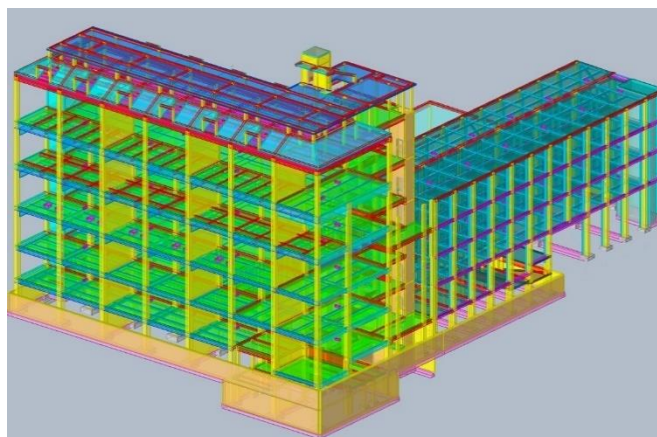
Concluse le prime, si avvieranno quindi le attività di demolizione delle tramezzature interne (sostanzialmente dei servizi igienici presenti) e di tutti i sottofondi ai diversi piani dell'immobile.

Verranno invece conservate tutte le murature presenti di compartimentazione delle scale esistenti, in parte utili per l'evacuazione dallo stabile ed in parte alla distribuzione verticale all'interno dello stesso. Anche tutte le 'connessioni' interne verticali, quali cavedi impianti e cavedi ascensori, verranno mantenuti inalterati.



7.2 Consolidamenti strutturali e antisismica

Una volta conclusa l'attività di strip-out e di demolizione, si avvierà una fase di consolidamento parziale di alcuni solai esistenti, che hanno presentato dalle verifiche strutturali e di vulnerabilità sismica, la necessità di un incremento della capacità di resistenza alle oscillazioni derivate dal sisma. Sempre ai fini antisismici, verranno introdotti dei nuovi setti con funzione di controvento. Tali setti, sostanzialmente costituiti da tiranti a croce in acciaio connessi alle strutture verticali esistenti con l'inserimento di nuovi pilastri in acciaio affiancati a quelli esistenti, saranno confinati nelle nuove murature in cartongesso (con funzione anche di resistenza al fuoco), che nella situazione proposta saranno localizzati agli estremi della manica di Via Tollegno ed agli estremi della manica di Corso Novara.



A tale riguardo si allega in tale fase amministrativa l'allegato SHB-D-ST-02-1-1-01 ED, modulo 8 'Dichiarazione di Fattibilità Strutturale' a firma dell'ing. Gianni Vercelli iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino N° 3866R

7.3 Opere impiantistiche

Concluse le attività relative ai consolidamenti strutturali, verranno avviate le opere impiantistiche preliminari funzionali alla formazione delle montanti impiantistiche (sia elettriche che termofluidiche) sia all'interno degli attuali cavedi, sia, relativamente alle dorsali di scarico dei reflui, in nuovi cavedi localizzati e distribuiti in corrispondenza di tutti i servizi igienici delle camere dello studentato. All'interno di tali nuovi cavedi, troveranno alloggio anche le estrazioni d'aria dei servizi igienici e le canne di ventilazione primaria.

Il sistema di climatizzazione per l'inverno e l'estate sarà prodotto con pompa di calore centralizzato posto in copertura con scambio aria/aria, i terminali localizzati in ogni vano da climatizzare saranno del tipo ventilconvettori a mobiletto, integrati negli arredi nel caso delle camere e delle aule studio, mentre nei locali di distribuzione e connettivi saranno del tipo carterizzato.

Tutti gli impianti sanitari saranno di nuova realizzazione in tubazione mepla composita, le vaschette di cacciata saranno del tipo a basso consumo idrico, i sanitari saranno del tipo filo parete per ragioni di carattere igienico.

Per un approfondimento della sezione impiantistica si rimanda alle relazioni specialistiche allegate:

7.4 Opere interne di finitura

Contestualmente alle attività impiantistiche, verranno avviate a scaletta temporale le attività di formazione delle partizioni interne, che saranno costituite da differenti tipologie in funzione della prestazione acustica necessaria, della posa dei componenti utili alla riduzione del disturbo acustico, dei sottofondi alleggeriti e dei differenti componenti edilizi di finitura di seguito descritti.

Pareti interne

Parete da **21.25 cm.** realizzata a secco con la seguente stratigrafia; doppia lastra in cartongesso (spessore 12.5 mm + 12.5 mm) struttura in lamierino zincato pressopiegato da 75 mm., lana di roccia ad alta densità (70 kg/mc), lastra interna divisoria in cartongesso da 12.5 mm, seconda struttura in lamierino pressopiegato da 75 mm., lana di roccia ad alta densità (70 kg/mc), doppia lastra in cartongesso (spessore 12.5 mm + 12.5 mm).

Prestazione abbattimento acustico pari a 70 db certificata.

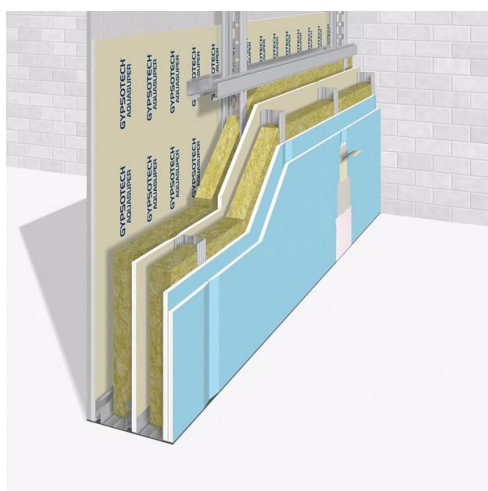


Figura parete a 5 lastre (Spessore 21.25 cm)

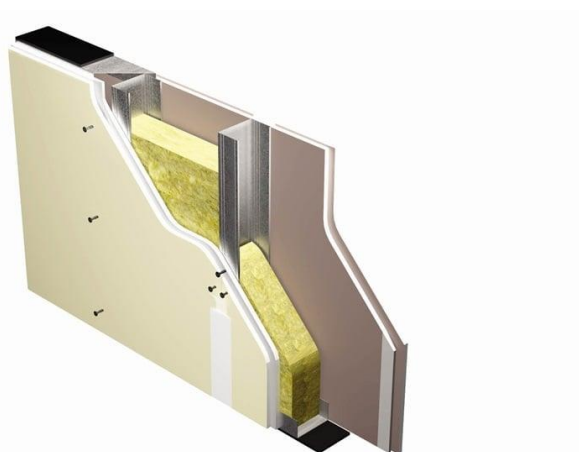


Figura parete a 4 lastre (Spessore 15 cm)

Parete da **15 cm.** realizzata a secco con la seguente stratigrafia; doppia lastra in cartongesso (spessore 12.5 mm + 12.5 mm) struttura in lamierino zincato pressopiegato da 100 mm., lana di roccia ad alta densità (70 kg/mc), doppia lastra in cartongesso (spessore 12.5 mm + 12.5 mm).

Prestazione abbattimento acustico pari a 60 db certificata.

Parete da **10** cm. realizzata a secco con la seguente stratigrafia; lastra in cartongesso spessore 12.5 mm, struttura in lamierino zincato pressopiegato da 75 mm., lana di roccia ad alta densità (70 kg/mc), lastra in cartongesso spessore 12.5 mm.

Partizioni interne alla camera senza prestazione acustica certificata.

Sottofondi e pavimentazioni

Concluse le attività di formazione delle partizioni interne (pareti in cartongesso e nuove murature in laterizio alveolare) si predisporranno i massetti che avranno la caratteristica di essere del tipo 'desolidarizzato' con l'introduzione di specifiche membrane di tipo poliuretano.

Le nuove superfici di calpestio saranno realizzate con la seguente stratigrafia:

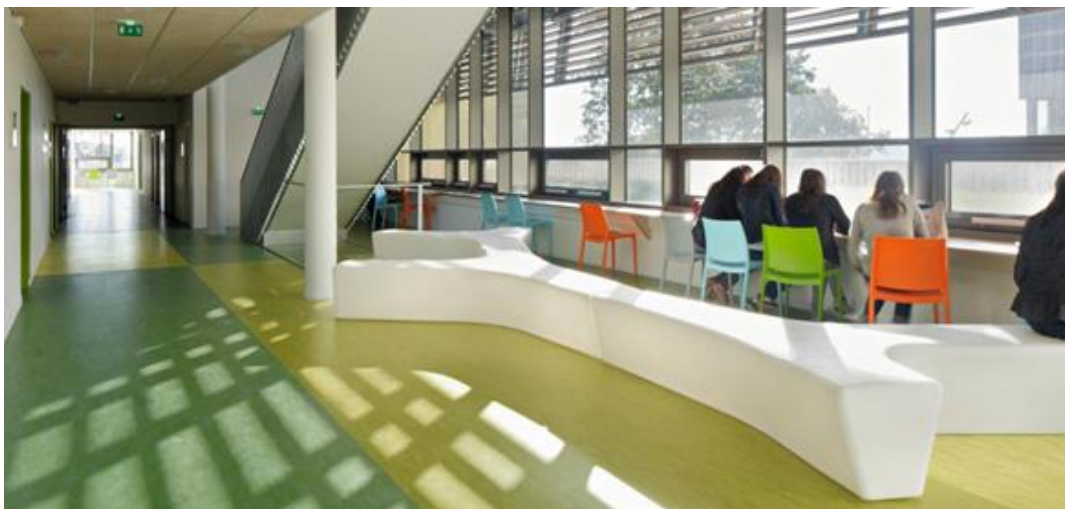
Massetto desolidarizzato costituito da membrana desolidarizzante in polietilene espanso a celle chiuse (compreso di accessori per pareti perimetrali e angoli finalizzate a evitare collegamenti rigidi tra la pavimentazione e le altre strutture dell'edificio), getto in cls alleggerito, finitura di pavimento ad alta resistenza di tipo vinilico.

Gli ambienti abitabili e i connettivi saranno costituiti da pavimentazione resiliente di tipo vinilico ("autoposanti" antistatici, eterogenei coestrusi, presso/calandrati, flessibili) con colorazioni e tipologia di finitura differente in funzione che si tratti di aule studio, di percorsi di distribuzione, di camere ospiti o di cucina comune.

I bagni pertinenziali delle singole unità abitative sono stati previsti con pavimenti in piastrelle di grès fine porcellanato dim. 20 x 20 cm, sp. 8 - 10 mm con riempitivo per le fughe 0-15 mm in malta cementizia preconfezionata.

Le scale esistenti manterranno l'attuale pavimentazione dei gradini e dei pianerottoli in pietra.

I terrazzi esterni saranno pavimentati con listoni graffettati su sottostruttura in alluminio in WPC per esterni. (wood polymer composite)



Pavimentazione vinilica ad alta resistenza per luoghi di passaggio e aula studio



Pavimentazione per le camere singole e doppie

Pavimentazione e Rivestimento in gress effetto cemento



Pavimentazione in wpc composito per esterni

Infissi interni

Gli Infissi interni saranno di nuova fornitura (specifiche per ambienti collettivi) con differenti caratteristiche in funzione delle prestazioni e delle funzioni da confinare:

- Porte a spinta antipanico: lamierate con oblo in vetro stratificato e maniglione antipanico; **(1)** (Anta in lamiera 6/10 con oblo vetrato REI Maniglione a spinta)
- Porte camere: Porta camera a battente **(2)** (Anta costituita da due pareti esterne in laminato plastico supportati da MDF ad alta densità sp. 3,2 mm)
- Porte bagni camere: Porta a battente e/o scorrevole **(3)** (Anta costituita da due pareti esterne in laminato plastico supportati da MDF ad alta densità sp. 3,2 mm)
- Porte spazi comuni: Montanti in alluminio e specchiatura vetrata **(4)** (Anta costituita da un profilato tubolare portante perimetrale ad angoli raggiati (dim. esterne mm. 40x157), senza fermavetri a vista, vetro trasparente antinfortunistico 4/4 (0,38);
- Porte cantina: Porta in acciaio **(5)** (Anta costituita da due pareti in lamiera d'acciaio 6/10 di mm zincata e gofrata, preverniciata)
- Porte Ambienti Diversamente abili: **(6)** (Anta costituita da due pareti esterne in laminato plastico supportati da MDF ad alta densità sp. 3,2 mm, maniglie ribassate e maniglione di presa)



(1) Antipanico



(2) Camere



(3) Scorrevole Camere-Bagni



(4) Aree Comuni



(5) Porta locali tecnici-cantina



(6) Porte sempre manovrabile per locali diversamente abili

Rivestimenti verticali interni

Tutte le pareti interne realizzate in cartongesso verranno stuccate e tinteggiate con idropittura.

Le pareti esistenti in laterizio funzionali alla compartimentazione delle scale di esodo, degli ascensori, dei corridoi ed in generale delle aptizioni interne non realizzate in cartongesso, saranno intonacate e rasate con finitura finale in tinteggiatura con idropittura.

Una colorazione differente per piano ed una grafica studiata per la riconoscibilità delle funzioni e dei percorsi diversificherà i piani.

Tutti i locali avranno una perimetrazione con zoccolino in materiale vinilico come la pavimentazione.

I locali bagno avranno un rivestimento a parete in grès fine porcellanato ad altezza min. di 200 cm.così come la pavimentazione.



Ultra Marine Blue



Charlotte's Locks



Emerald Green



Mouse's Back



Blazer

La paletta colori, per le opere di decorazione interna, sarà della Farrow&Ball (ancora in fase di definizione) le scelte cromatiche saranno coerenti con la grafica e con lo storytelling dell'offerta dei servizi dello studentato, in questo senso è allo studio una ipotesi di collaborazione tra il futuro gestore, la Scuola Holden e la Lavazza Spa.

7.5 Opere di finitura esterna

Murature e involucri esterni

L'edificio conserva per buona parte la partizione e la stratigrafia dell'edificio originale, che è differente in funzione dell'esposizione e del periodo di costruzione.

Per questo in fase di progetto sono stati approfonditi i numerosi aspetti legati alle dinamiche dell'involucro, poiché proprio la "pelle" esterna dell'edificio costituisce un elemento di controllo delle dispersioni termiche. L'ottimizzazione delle prestazioni dell'involucro architettonico richiede un'attenta scelta delle vetrate della facciata continua di Corso Novara: l'importanza assunta dagli elementi trasparenti, all'interno del sistema edificio, ha orientato le scelte progettuali verso una serie di materiali e tecnologie efficienti, cui spetta il ruolo di gestire il controllo delle interazioni che avvengono tra il clima esterno e le condizioni interne agli ambienti.

Per quanto riguarda invece le partizioni opache esistenti (murature in laterizio lato Via Tollegno e interno cortile), l'involucro è costituito da una stratigrafia composta da una muratura a cassa vuota in laterizio di spessore medio compreso tra i 35 ed i 40 cm, a cui verrà aggiunta dal lato esterno un rivestimento isolante a cappotto in polistirene espanso sinterizzato tipo Greypor G di spessore 12 cm, un successivo strato di intonaco di finitura della facciata realizzato mediante l'utilizzo di un sistema di protezione termica integrale costituito da strato di rasatura, armata con rete rinforzata, strato di intonaco e rivestimento di finitura con pigmenti colorati.

Tale scelta tipologica permette di soddisfare alcuni aspetti rilevanti, quali un elevato isolamento termico che abbinato alla cassa vuota esistente, ne garantisce massa superficiale riducendo la trasmittanza periodica e consistenza della muratura perimetrale, la possibilità di realizzare un isolamento termico sostanziale omogeneo e continuo, facilmente raccordabile alle linee di imposta dei telai delle chiusure vetrate per il totale controllo dei ponti termici sui vari fronti di facciata.

Questa scelta progettuale, che si traduce in pareti con trasmittanza termica inferiore a 0.20 W/m² K, conferisce all'edificio un comportamento energetico conservativo – ossia che

minimizza i disperdimenti, privilegia l'accumulo termico e in definitiva, comprime ai minimi termini il fabbisogno energetico, molto favorevole anche ai fini del comfort negli ambienti interni. Analogamente le strutture orizzontali disperdenti (copertura e terrazzi) sono realizzate con solai che garantiscono elevata massa superficiale e bassa trasmittanza periodica accoppiati ad un opportuno spessore di polistirene espanso sinterizzato tipo Greypor G di spessore variabile a seconda dei piani, garantendo elevate prestazioni termiche. L'isolamento acustico tra piani adiacenti è garantito mediante opportuni strati di materiale tipo isogomma che verrà posato rispettando gli accorgimenti da normativa.

Copertura Terrazzo praticabile

La copertura dell'edificio si sviluppa su due livelli differenti in quanto l'ultimo piano non si estende interamente rispetto all'impronta dell'edificio lasciando spazio ad una zona di terrazzo esterno di grande superficie sulla manica di Via Tollegno. Questo terrazzo in continuità con gli ambienti interni del quarto piano e comunque accessibile dal nucleo angolare centrale di distribuzione (scale ed ascensori) avrà un pavimento galleggiante in WPC (composito legno-resina) di ultima generazione e vi troveranno arredi fissi e mobili funzionali alla fruizione dello spazio esterno sia in aree in pieno sole che aree in ombra.

Anche la copertura dell'ultimo piano a circa 25 metri di altezza, lato Corso Novara, sarà destinata alla fruizione sociale dello studentato, con le medesime finiture del terrazzo di Via Tollegno, da questo piano inoltre sarà possibile godere di una panoramica a 360° sulla Città di Torino e sulla corona del territorio caratterizzato dalla vicina presenza della Collina Torinese (con in primo piano l'emergenza architettonica della Basilica di Superga) ed in secondo piano sull'orizzonte nel settore sud, ovest e nord, dell'intero arco Alpino Piemontese.

Una porzione dell'ultimo ospiterà le macchine di aspirazione dell'aria e le pompe di calore per la climatizzazione e l'aspirazione aria dei locali sottostanti.

Una porzione del terrazzo di Via Tollegno sarà occupata da pergolato fisso per ospitare una superficie di pannelli solari fotovoltaici funzionali al rispetto normativo.

Infissi e vetraggi

La tipologia prevalente degli infissi esistenti è quella della facciata continua di Corso Novara e parte di Via Tollegno, per le rimanenti porzioni di facciata gli infissi sono invece singoli su partizione muraria così come per le facciate interne.

Tutti gli infissi sono in alluminio di spessore variabile tra i 55 ed i 60 mm con guarnizioni di battuta in gomma-silicone; per tutti gli infissi di Corso Novara (facciata continua) si prevede

la sostituzione del vetro camera esistente, con nuovo vetro camera basso emissivo con elevato fattore solare, compatibile con le profondità dei profili esistenti.

In generale, nella scelta delle vetrate è stata posta particolare attenzione al fine di rispettare vincoli di ordine acustico e di sicurezza, non tralasciando naturalmente quello termico energetico, la scelta progettuale si è inoltre basata sulla verifica delle prestazioni relativamente alla permeabilità dell'aria, secondo la UNI EN 12207, la tenuta all'acqua secondo la UNI EN 12208, e la resistenza al vento, secondo UNI EN 12210. Le caratteristiche principali del vetrocamera utilizzato, lo stesso per tutto l'intervento, sono le seguenti: Abbattimento acustico per gli uffici 45 Db Classificazione secondo EN 12600 Vetrata di tipo B1 anticaduta nel vuoto Livello di sicurezza secondo EN 356 Primo livello di sicurezza, Classe P1a (Antieffrazione/Antinfortunio) Trasmittanza termica U 1,48 W/m² K. Per tutti gli altri infissi si prevede la sostituzione con nuovi infissi in alluminio ad elevata prestazione sia sul piano acustico che sul piano termico.

Facciate

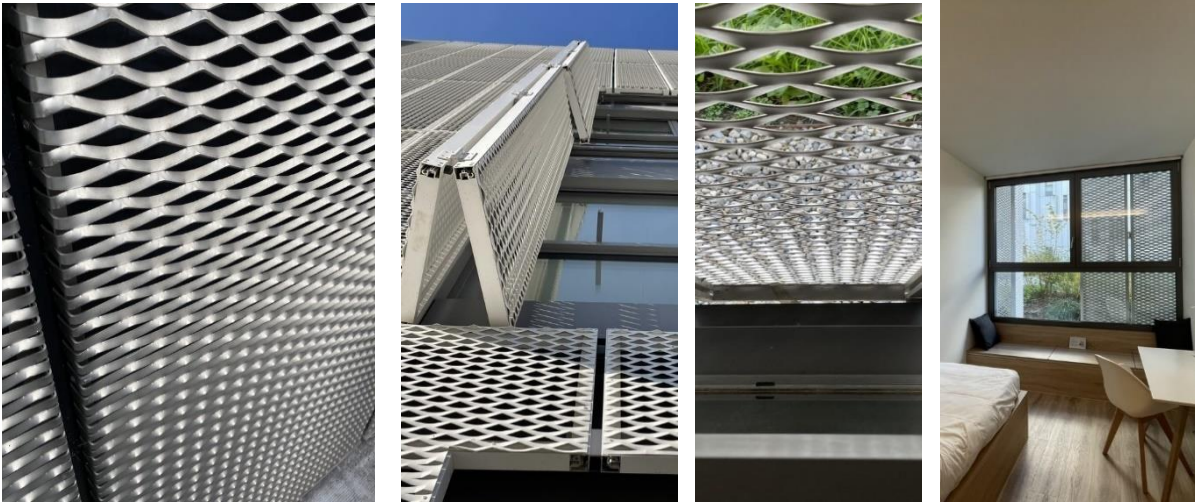
Le facciate avranno finiture e tipologie differenti in funzione dell'esposizione solare dell'immobile.

- Facciata Sud (fronte Corso Novara) e facciata Est (angolo Via Tollegno)

Tale porzione di facciata attualmente realizzata con una facciata di tipo continuo sarà rivestita con una facciata di tipo ventilata in pannelli di lamiera stirata in parte mobili in corrispondenza degli infissi delle camere, ed in parte fissi in corrispondenza delle porzioni opache.



Tale facciata permette un controllo dell'ombreggiamento solare avendo un'esposizione a sud. sud-est di tipo prevalente.



Dettagli dell'effetto delle lamiere stirate con viste di dettaglio dall'esterno e dall'interno.



- Facciata Est (Via Tollegno)

La facciata di Via Tollegno ha differenti tipi di trattazione; L'angolo è costituito da listelli orizzontali di legno (WPC) montati su telai in alluminio e collegati ai montanti esistenti della facciata continua parzialmente rimossa nella zona angolare.

Il quarto piano di Via Tollegno, corrispondente alla sopraelevazione, avrà per l'intero perimetro il medesimo trattamento della facciate a pannelli in lamiera stirata di Corso Novara sopra descritta.

I piani sottostanti alla sopraelevazione verranno trattati con rivestimento a cappotto con finitura ad intonaco pre-colorato di colore rosso.

Le porzioni delle scale ed il piano rialzato avrà trattamento con frangisole in elementi verticali in finitura WPC effetto legno.

- Facciate interne manica Via Tollegno e Corso Novara

Le facciate interne verranno trattate con rivestimento a cappotto con finitura ad intonaco pre-colorato di colore rosso.

La sola porzione di facciata che avrà trattamento simile alla facciata di corso Novara sarà quella corrispondente alla sopraelevazione della manica di via Tollegno.





Parapetti

Tutti i terrazzi sono provvisti di parapetto realizzati in acciaio zincato a norma di altezza pari a 110 cm che consentono una percezione unitaria dei prospetti.

Sistemazioni esterne di corte

Oggetto del presente progetto sono tutte quelle sistemazioni esterne indicate all'interno del perimetro del limite di intervento atte a definire un'area di pertinenza dell'edificio ed in particolare al fine di garantire le necessarie uscite di sicurezza ed i principali accessi e percorsi ad uso del complesso edilizio.

L'accesso alla corte interna è garantita per i mezzi di soccorso da ampio passo carraio posto sulla Via Tollegno, inoltre si può accedere per via pedonale dal nucleo di distribuzione angolare centrale per mezzo di una scalinata e/o di rampe con pendenza minore dell'8%, superando il dislivello esistente di 120 cm tra il piano di calpestio del primo orizzontamento rispetto al piano di campagna.

La sistemazione prevede il recupero parziale della attuale pavimentazione in cubetti di porfido, per il nuovo percorso di accesso all'autorimessa interrata.

Il progetto prevede due ampie aree in piena terra con la piantumazione di essenze arboree di acero campestre autoctono. Tali aree saranno rese permeabili in superficie e dotate di

sistema di impianto di irrigazione a pioggia funzionale alla prima fase di crescita (almeno tre anni) dell'essenza di nuovo impianto.

La corte interna sarà dotata di arredi fissi e mobili funzionali alla fruizione ed alla socialità degli studenti, la prossimità della grande cucina comune al piano terra potrà permettere anche la sosta per il pranzo e la cena nella bella stagione.

Infine la corte interna, come i terrazzi saranno dotati di un sistema di illuminazione scenografica a bassissimo consumo (Led) con controllo dell'intensità e direzione, funzionale alla riduzione delle emissioni luminose nocive, utile invece al livello minimo di luminosità dei percorsi di esodo (5 lux/m).

