

ACCORDO QUADRO

APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

CIG (Codice Identificativo Gara): 9496947895

CUP (Codice Unico di Progetto):

Intervento 1 - RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO DENOMINATO U19 PER LA REALIZZAZIONE DI LABORATORI DI RICERCA: **H44E21002750005**

Intervento 2 - RISTRUTTURAZIONE DI UNA PORZIONE DELL'EDIFICIO DENOMINATO U9 PER LA REALIZZAZIONE DI AULE DIDATTICHE, DI UN LABORATORIO INFORMATICO E DI UNA PIATTAFORMA DIDATTICA DI LABORATORI DI CHIMICA: **H47H21006490005**

ALLEGATO 1_ELENCO DEGLI EDIFICI

ACCORDO QUADRO DI ESECUZIONE LAVORI E FORNITURE

LAVORI E FORNITURE A CORPO

OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

INTERVENTI SOGGETTI A CERTIFICATO DI COLLAUDO

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Sommario

1. Premessa	3
2. Edificio U19 – Ergon – Descrizione sintetica dello stato di fatto	4
3. Edificio U9 – Koinè – Descrizione sintetica dello stato di fatto	11

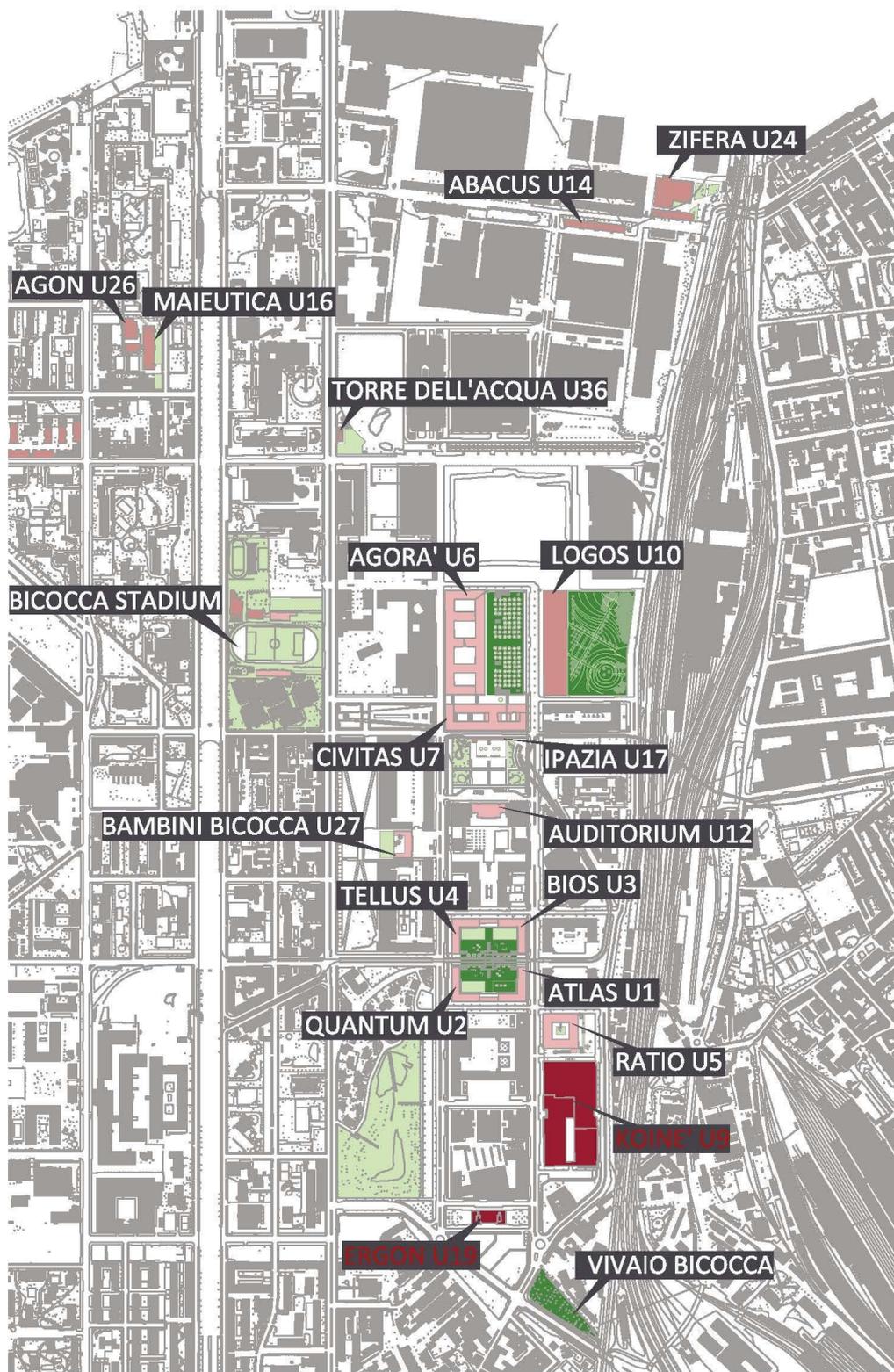
- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

1. Premessa

Il presente Accordo Quadro riguarda due edifici universitari del Campus dell'Università degli Studi di Milano Bicocca situati nel quartiere omonimo nella periferia nord-orientale della città di Milano evidenziati nella planimetria sottostante:

- Edificio U19 – Ergon – sito in via Luigi Figini/via Boschi di Stefano
- Edificio U9 - Koinè – sito in via dell'Innovazione 10.

**- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.**



Nell'ambito dell'Accordo Quadro, agli stessi patti, condizioni e termini di cui al Capitolato Speciale, nonché limitatamente alla sua durata/valore complessivo, possono rientrare ad insindacabile discrezione dell'Università, anche altri Luoghi riferiti ad immobili o porzioni di immobili o porzioni di strutture-manufatti ed impianti, non indicati in Tabella 1 in disponibilità All'Università. L'attuale dotazione immobiliare è espressa nelle allegate Tabella 2 e Planimetria generale 2.

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

TABELLA 1 – EDIFICI RICOMPRESI NELL'ACCORDO QUADRO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA - ASSET IMMOBILIARE										
Edificio	Indirizzo	Comune	sup. calpest. interna (mq)	Destinazione d'uso	sup. locali tecnici (mq)	sup. scale interne ascensori (mq)	sup. park coperti (mq)	sup.park scoperti (mq)	sup.verde (mq)	sup. pedonale esterna (mq)
U19 ERGON	via Luigi Figini/via Boschi di Stefano	Milano	2 151	laboratori - uffici	106	31	0	0	0	762
U9 (IV lotto) KOINE'	P.zza della Scienza, 3	Milano	1 052	aule - laboratori - uffici	28	103	0	0	0	0

TABELLA 2 - ASSET IMMOBILIARE - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA - ASSET IMMOBILIARE											
Edificio	Indirizzo	Comune	sup. calpest. interna (mq)	Destinazione d'uso	sup. locali tecnici (mq)	sup. scale interne ascensori (mq)	sup. park coperti (mq)	sup.park scoperti (mq)	sup.verde (mq)	sup. pedonale esterna (mq)	MC
U1 ATLAS	P.zza della Scienza, 1	Milano	14 365	aule - laboratori - uffici	1 908	544	298		20	1 012	55 052
U2 QUANTUM	P.zza della Scienza, 3	Milano	16 972	aule - laboratori - uffici	1 600	683	4 176		476	450	103 210
U3 BIOS	P.zza della Scienza, 2	Milano	15 548	aule - laboratori - uffici	1 921	694	2 812	181	475	450	73 091
U4 TELLUM	P.zza della Scienza, 4	Milano	17 429	aule - laboratori - uffici	1 637	664	4 421	179	478	450	79 429
U5 RATIO	Via Cozzi, 55	Milano	13 531	aule - laboratori - uffici	932	438	2 141	2 450	515	1 118	239 520
U6 AGORA'	P.zza Ateneo Nuovo, 1	Milano	54 297	aule - uffici - biblioteca	9 639	3 451	vedi park U06		410	3 896	47 503
U7 CIVITAS	Via Bicocca degli Arcimboldi, 8	Milano	27 765	aule - laboratori - uffici	3 259	1 757	346		1 056	620	137 317
U8 MONZA	Via Cadore, 48	Monza	13 410	aule - laboratori - uffici	1 328	773	440	3 961	1 194	1 228	59 217
U9 unimib	V.le Innovazione, 10	Milano	16 260	aule - laboratori - uffici	3 459	660				1 303	
U9 cnr	V.le Innovazione	Milano	5 788	laboratori - uffici						1 697	
U14 ABACUS	Viale Sarca, 336	Milano	4 729	aule - uffici	510	243		510		695	
U16 MAIEUTICA	Via Thomas Mann, 8	Milano	5 935	aule - laboratori - uffici - asilo	339	330		1 709	1 060	795	
U17	Piazzetta Difesa per le Donne	Milano	417	uffici	44						485

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

U18	Via Raoul Follerau, 2	Vedano al Lambro	2 466	aule	347	92		1 585	907	357	14 185
U19 ERGON	Via Boschi di Stefano, 2	Milano	1 320	laboratori di ricerca - uffici	827	32				349	
U24C ZIFERA	Viale Sarca, 336	Milano	450	aule	10	11		399		106	2 831
U26 AGON	Via Giolli, 9	Milano	957	palestra	54	10				52	
U27 Bambini Bicocca	Piazza dei Daini, 6	Milano	772	aule - uffici - asilo	42				1 253	762	2 098
U28	Via Raoul Follerau, 3	Vedano al Lambro	11 282	aule - laboratori - uffici	4 063	641	1 203	3 034	2 232	1 581	49 939
U36 - Torre dell'Acqua	V.le Sarca, 232	Milano	397	aule	39	103			1 188	276	556
U38 - Villa Serena	Via Pergolesi, 33	Monza	3 156	aule - uffici	45	288					3 179
U46 - Villa Forno	Via Martinelli, 23	Cinisello Balsamo	2 283	aule - uffici	157	129			4 131,80	574	
U48 Ciclotrone+ex infett	Via Pergolesi, 33	Monza	1 904	laboratori - uffici	428	37		74	7,65	379	6 487
U96 Marhe center	Isola di Magoodhoo - Atollo Faafu	Maldiva (EE)	808	studentato - laboratori						2243	
Park U6/U7 p.zza Ateneo		Milano			165	492	25 310	608		11 666	35 319
Park U8 esterno		Monza						10 841	2 384		
p.zza Scienza pt		Milano								7 355	
p.zza Scienza crociera		Milano	1 430	spazi studio		118					
Bicocca Stadium	viale Sarca, 205	Milano									
Vivaio Bicocca	via Cozzi	Milano									
U10 LOGOS	V.le Innovazione	Milano		(in costruzione)							
U12 AUDITORIUM	via Vizzola, 5	Milano		auditorium PT							
U12 res.FONTANE	via Vizzola, 5	Milano	14 680	residenze universitarie							38 000
U32 res.DEMOSTENE	via Demostene, 10	Milano		residenze universitarie							5 151
U42 res.COMASINA	via Forni	Milano	11 340	residenze universitarie							
U52 res.I SIRENEI	via B. Da Novate	Milano		residenze universitarie							3 282
U62 res.DI BREME-FORNO	via Martinelli, 44	Cinisello Balsamo (MI)	2 226	residenze universitarie							
U72 res.PONALE	Via Ponale, 66	Milano	935	residenze universitarie							454
U92 res.GIO' PONTI	via Modena, 36	Milano	3 382	residenze universitarie							11 938
U112 res.SONDRIO	via Scamozzi, 4/10	Sondrio	4689	residenze universitarie							

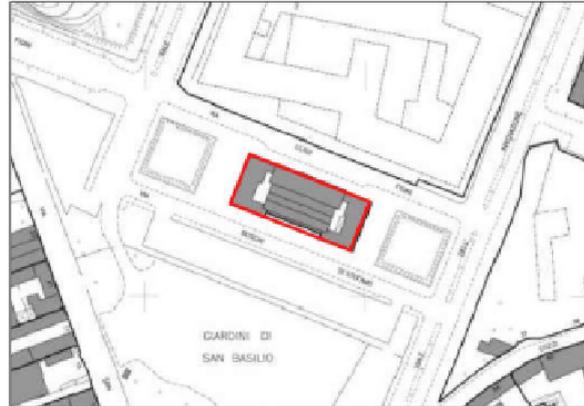
2. Edificio U19 – Ergon – Descrizione sintetica dello stato di fatto

Si tratta di un fabbricato di proprietà dell'Università degli Studi Milano Bicocca destinato originariamente a centrale di produzione energia a idrogeno, costruita da AEM S.p.a. e passata nel 2008 ad A2A S.p.a. dopo la fusione tra le due società.

La costruzione dell'edificio, a firma dell'architetto Vittorio Gregotti e inserito all'interno del quartiere universitario Bicocca, è del 1991-1992.



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE - scala 1:2000
Comune: Milano; foglio 105, mappale 261



MAPPA PERTINENZE - scala 1:2000



ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO

Il fabbricato è costituito da due corpi laterali a un piano, in cui trovano spazio cortili e depositi, e un corpo centrale a due altezze.

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.



Fig.1 Vista da via Figini



Fig.2 Vista da via Boschi di Stefano

I corpi laterali (est e ovest) hanno pareti perimetrali con un'altezza di circa 6 metri (4,5 metri di parete cieca e 1,5 metri in sommità di coronamento costituito da lamelle metalliche). I locali in questi corpi sono destinati prevalentemente a depositi, e costituiscono corpi indipendenti comunicanti tra loro mediante cortili interni a cielo aperto.

Il fabbricato è costituito da pareti portanti in c.a. gettato in opera con un disegno a campi rettangolari di circa 3 x 1,5 metri, delineato da scanalature realizzate nel getto. Al piede dell'edificio una zoccolatura di 1,50 metri di altezza, sporgente di 20 cm dalla facciata, è caratterizzata da scanalature verticali a passo di circa 75 cm.

Una struttura metallica a lamelle orizzontali di colore grigio antracite chiude il coronamento dei corpi di fabbrica. Gli stessi profili sono stati utilizzati per le porte di accesso pedonali e carrabili al piano terra.

Il fabbricato ha una superficie in pianta di 1436,00 mq. La porzione centrale del fabbricato è suddivisa in due volumi.

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Il volume a sud, lungo via Boschi di Stefano, ha un'altezza di circa 21 metri ed è destinato a carroponete. La struttura del carroponete è ancora presente, ma non in funzione.



Fig.3 Vista del carroponete

Il volume a nord, lungo via Figini, ha un'altezza di circa 12 metri e si sviluppa su tre piani fuori terra:

- al piano terra trovano spazio gli accessi, la distribuzione verticale e la cabina elettrica dell'edificio (in disuso);
- il piano primo è destinato a uffici e servizi igienici;
- il piano primo accoglie un locale tecnico aperto, riparato da pareti e copertura a lamelle metalliche, destinato agli impianti;
- esiste infine una porzione interrata, nell'angolo nordovest dell'edificio, destinata a cabina elettrica di A2A.

**- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.**

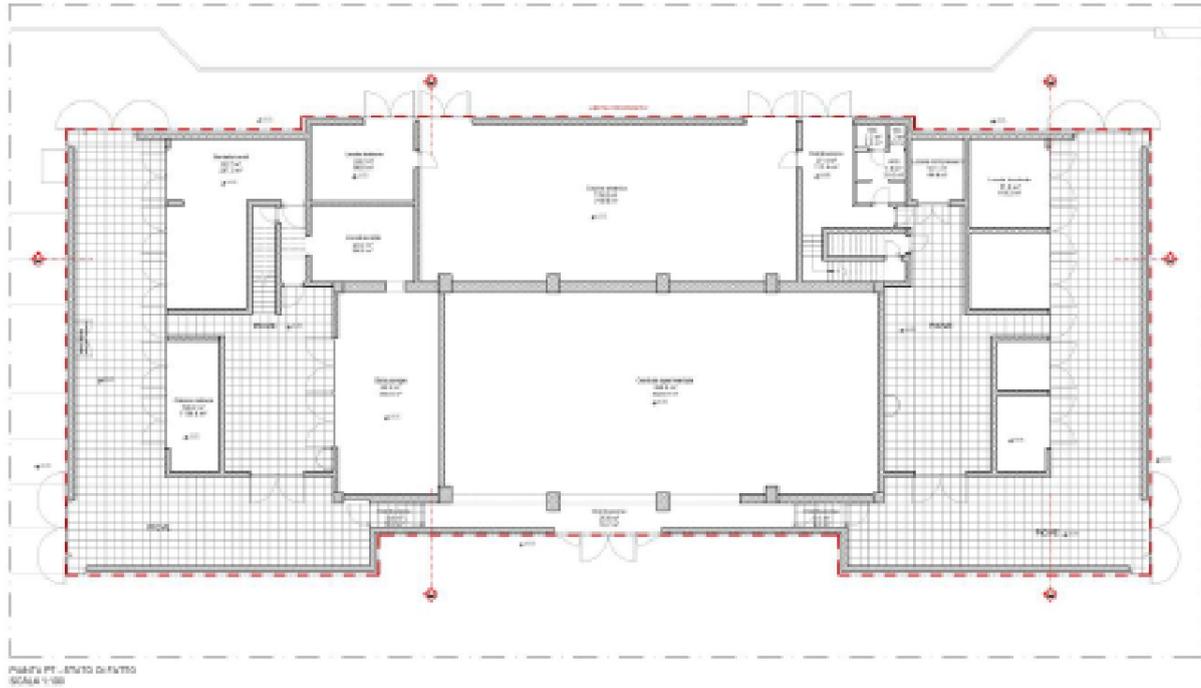


Fig.4 Planimetria dello stato di fatto piano terra

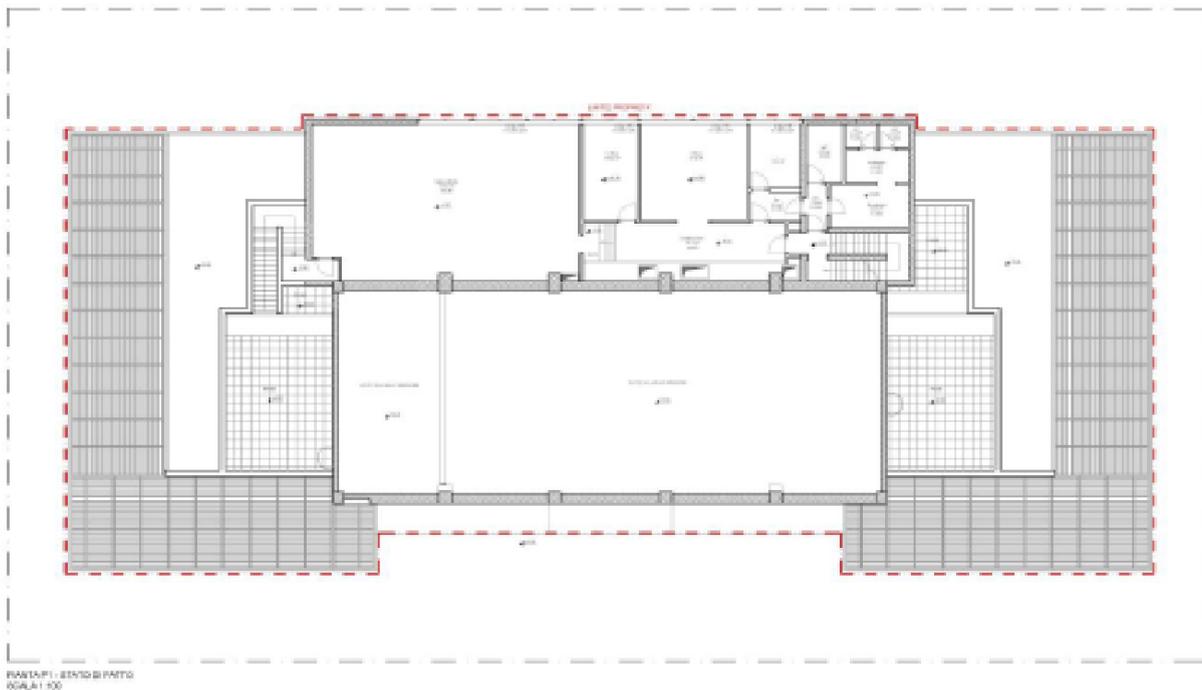


Fig.5 Planimetria dello stato di fatto piano primo

**- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.**

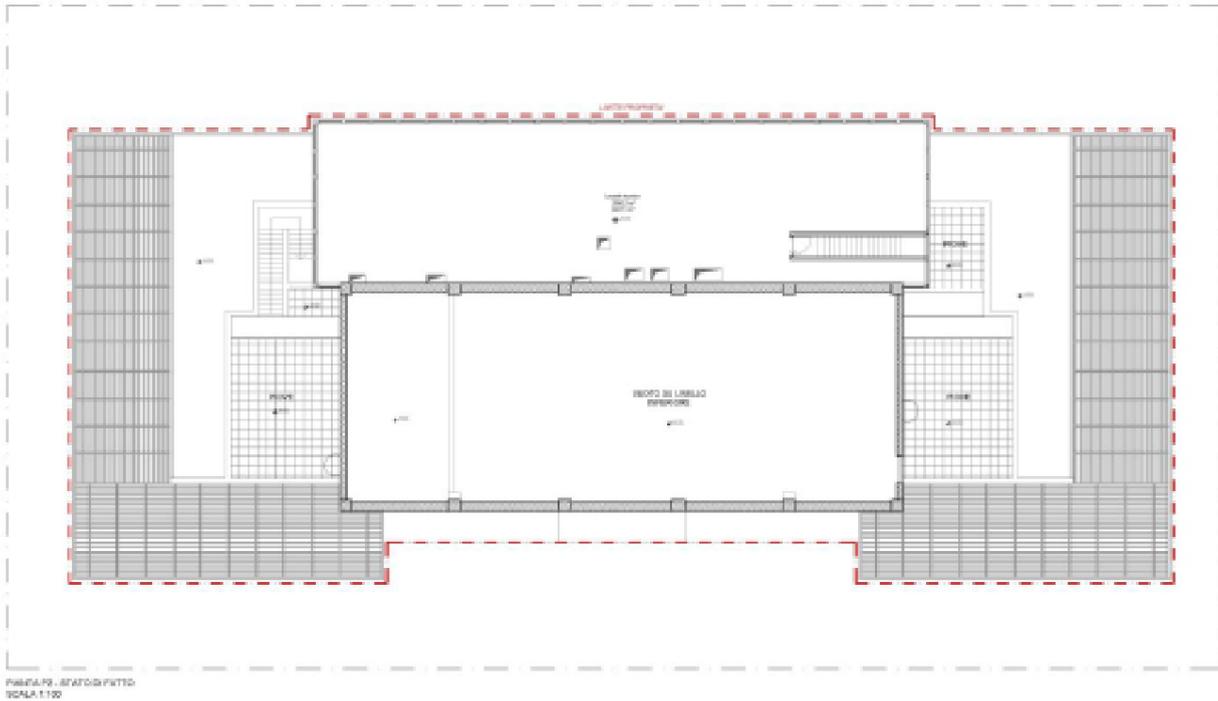


Fig.6 Planimetria dello stato di fatto piano copertura vani tecnici

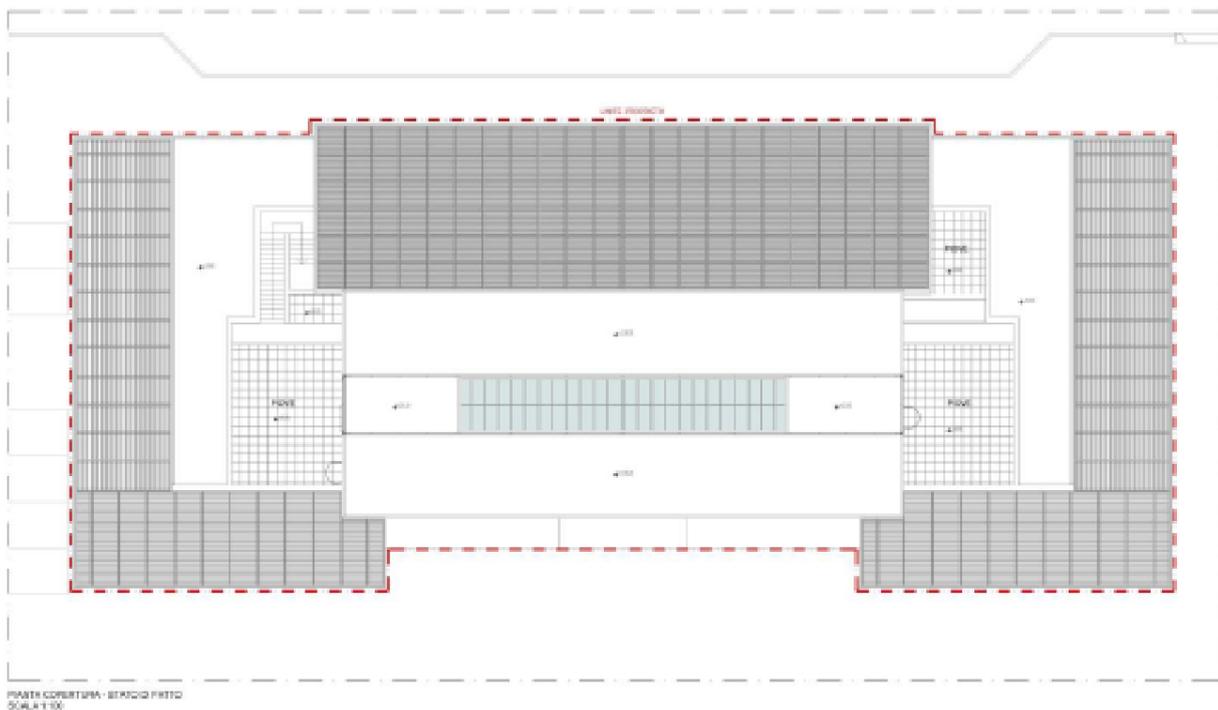


Fig.7 Planimetria dello stato di fatto piano copertura

**- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.**

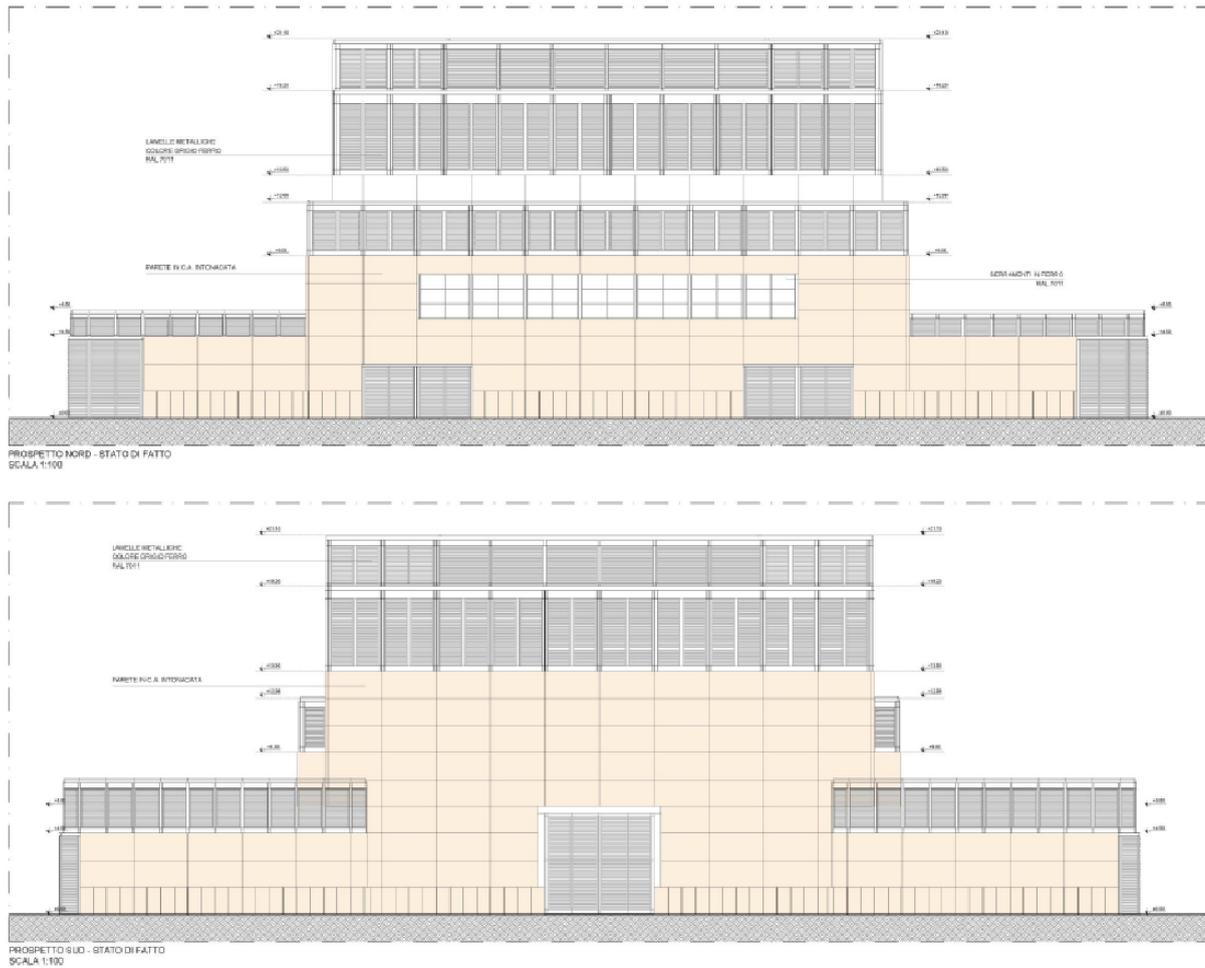
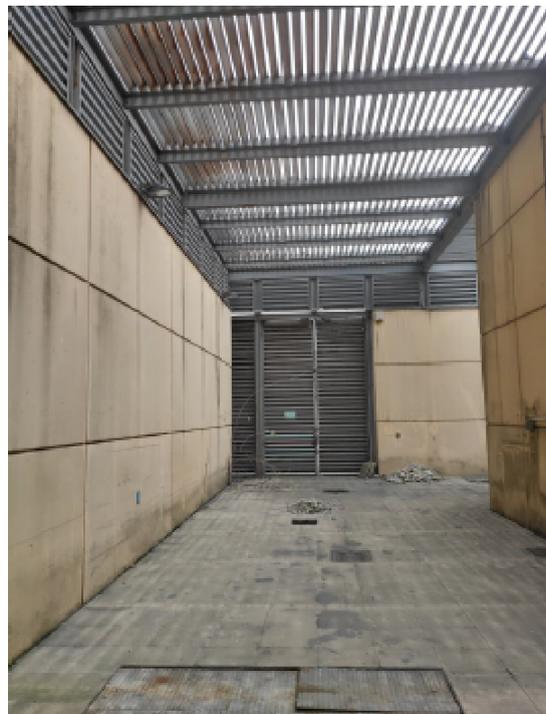


Fig.8 Vista dei prospetti principali



- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Fig.9 Vista degli uffici al piano primo

Fig.10 Vista dei cortili



Fig.11 Vista del piano primo

Il fabbricato confina su tutti e quattro i lati con suolo pubblico: i prospetti nord e sud confinano con marciapiedi pedonali di larghezza pari a circa 2,5 metri e 6,5 metri, mentre i prospetti est e ovest confinano con aree comunali destinate a parcheggio a raso.

Il fabbricato risulta già allacciato alla Pubblica Fognatura e alle reti di fornitura di acqua potabile, energia elettrica e gas metano. La condotta di Pubblica Fognatura è collocata lungo via Figini. Nell'angolo nordovest dell'edificio, una botola su spazio pubblico dà accesso a una cabina elettrica Unareti esistente, posizionata all'interno del confine di proprietà, sotto parte dell'attuale cortile.

Strutture

I corpi laterali hanno pareti perimetrali in calcestruzzo armato di 4,5 m di altezza e spessore 50 cm. In sommità dei muri sono presenti dei coronamenti costituiti da pannelli con lamelle metalliche.

La porzione centrale del fabbricato è suddivisa in due volumi, la cui ripartizione è costituita da muri perimetrali in calcestruzzo armato.

La porzione del corpo centrale a sud è costituita da setti in c.a. di sp. 50cm. Inglobati all'interno dei setti del corpo centrale, sono presenti pilastri di dimensioni 70x100 a passo 600cm. Questi pilastri sostengono la travatura principale del carroponete.

Il corpo centrale a sud non presenta solette in c.a. bensì solo una copertura in carpenteria metallica. La porzione del corpo centrale a nord è costituita da setti in c.a. di sp. 30cm.

Questa porzione di fabbricato, invece, presenta due solette in c.a. pieno di sp. 25 cm una al piano primo a quota +4.40 q.p.r. e una di copertura a quota +9.00 q.p.r.

Tutta la struttura esistente si innesta in un sistema di travi di fondazione poste a -2.50m da quota zero.

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Attualmente il fabbricato risulta privo di impianti, in quanto è stata effettuata un'operazione di smantellamento generale degli impianti preesistenti.

Sono localizzabili all'interno dell'edificio e nelle immediate adiacenze i contatori di acqua e gas metano, nonché il gruppo Ispezione Sifone Braga con l'innesto in pubblica fognatura della rete interna, che risulta essere mista (bianche e nere).

Il contatore dell'acqua è posizionato in un pozzetto all'esterno del perimetro dell'ala est dell'edificio.

Il contatore del gas metano è posizionato in un armadio all'interno del cortile ovest dell'edificio.

In fase di sopralluogo è stata rilevata la presenza di una rete di impianto di terra, posizionato lungo il perimetro dei muri esterni.

Infine, il carroponete è dotato dell'impianto che risulta però non funzionante, e che dovrà essere rimesso in funzione durante la fase dei lavori.

3. Edificio U9 – Koinè – Descrizione sintetica dello stato di fatto

L'edificio denominato U9 è proprietà dell'Università degli Studi di Milano Bicocca. L'edificio confina a nord con il parcheggio di un altro edificio di proprietà dell'Università, a sud con un parcheggio pubblico e ad est con via Cozzi, ad ovest con viale Dell'Innovazione.



Fig.12 Ortofoto da Google con individuazione nell'edificio U9

L'edificio in questione, censito al Catasto Urbano foglio 104 mappale 59 di proprietà dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, è sito in via dell'Innovazione 10 a Milano e confina a nord con il parcheggio di un altro edificio di proprietà dell'Università, a sud con un parcheggio pubblico e ad est con via Cozzi.

Progettato e realizzato tra il 1992/1999 dallo studio Gregotti Associati Int., l'edificio U9 nasce come sede del Consiglio delle ricerche alla Bicocca. L'organismo nel suo complesso si compone di un recinto perimetrale che contiene un capannone preesistente recuperato (di cui l'area di intervento costituisce il "quadrante sud-est"). La parte centrale del capannone nella ristrutturazione del 1992 è stata demolita per realizzare la strada veicolare interna, su cui affaccia la porzione di edificio oggetto del presente intervento.

Un anello perimetrale, progettato ex novo dallo Studio Gregotti Associati Int. nel 1992, costituisce il fronte urbano dell'edificio. Realizzato per ospitare uffici e piccoli laboratori, è costituito da un corpo di fabbrica sviluppato su tre piano fuori terra, rivestito da pietra ricomposta e caratterizzato dalla presenza di serramenti in alluminio bianchi.

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

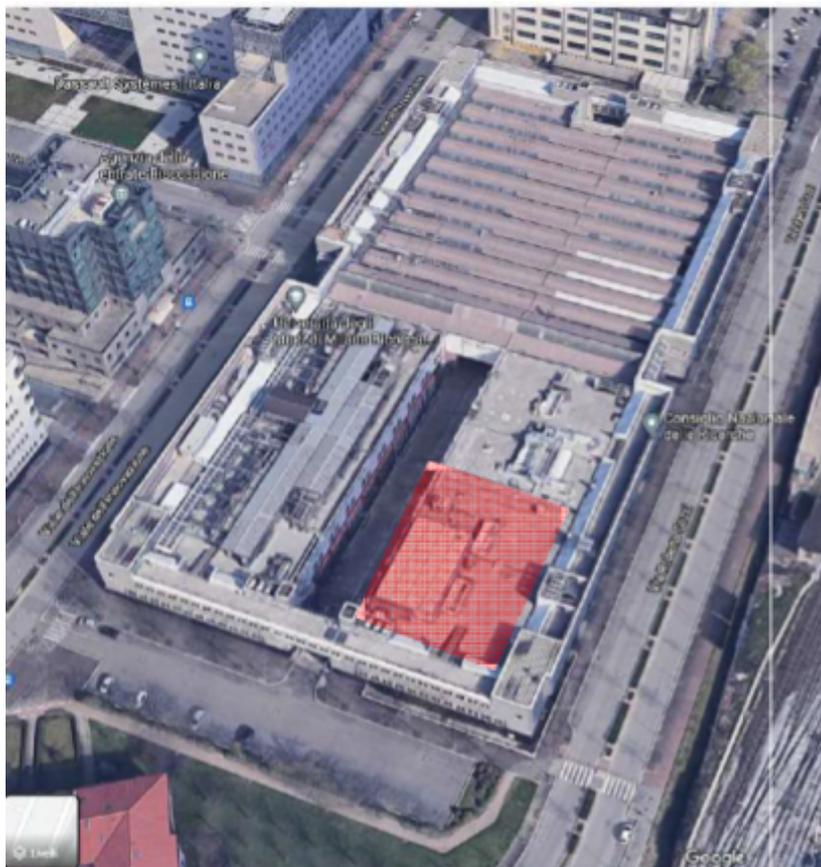


Fig.13 Vista aerea con individuazione dell'area di intervento

L'area di intervento oggetto del presente progetto costituisce una porzione del detto edificio: il perimetro è definito su tre lati dalla zona uffici dell'edificio, mentre per il solo fronte ovest si affaccia sul cortile interno.

L'area ha pianta rettangolare, di dimensione circa 40x30m ed è costituita da un solo piano, seminterrato, di altezza circa 9.50m.



- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Fig.14 Vista fronte verso il parcheggio Sud – Rampa di accesso al cortile ribassato

La quota 0.00 corrisponde alla quota +130.37 slm .

Il piano seminterrato si trova alla quota -1.93m ovvero alla stessa quota del cortile interno (-1.95) a meno di 2cm corrispondenti alla soglia d'ingresso.

All'interno sono presenti tre aule didattiche, a tutta altezza e che dispongono rispettivamente di 94, 250 e 156 posti, ed un blocco servizi di altezza pari a circa 3.5m che si trova all'interno di una struttura prefabbricata alta circa 9m.

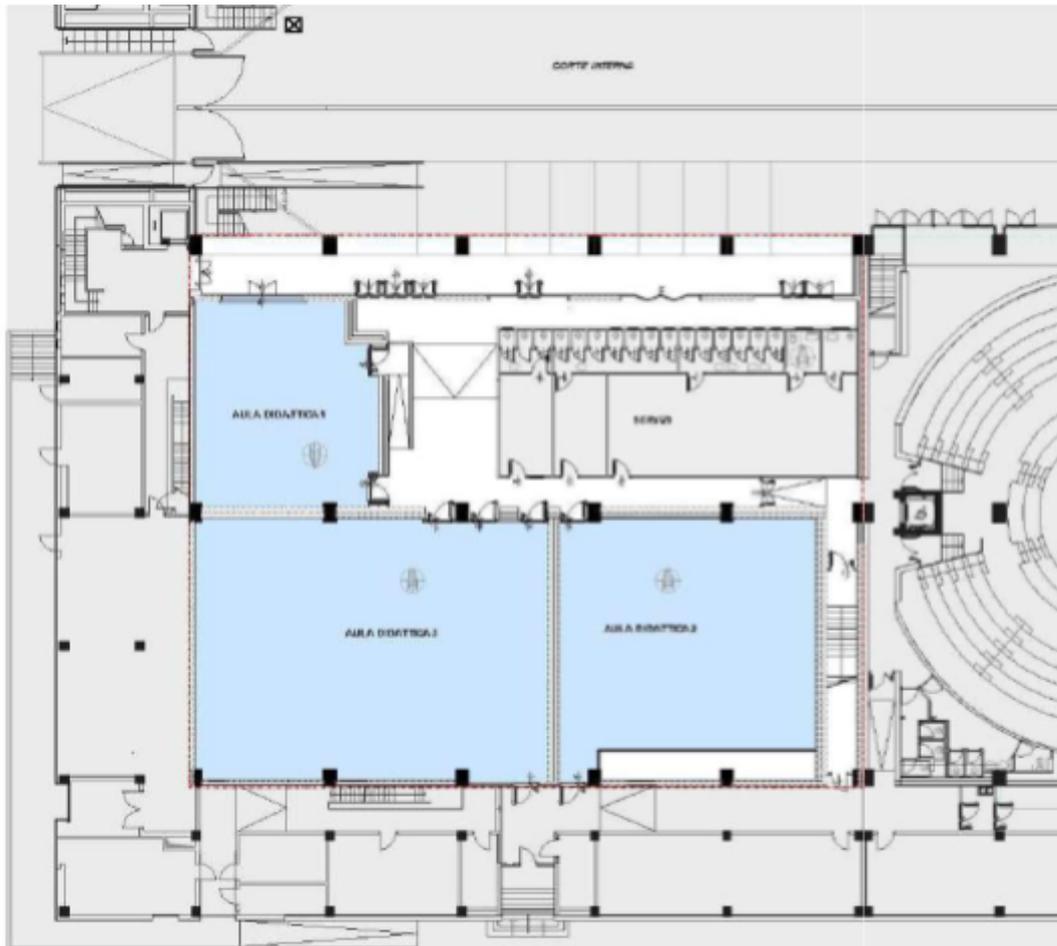


Fig.15 Stato di fatto Piano seminterrato

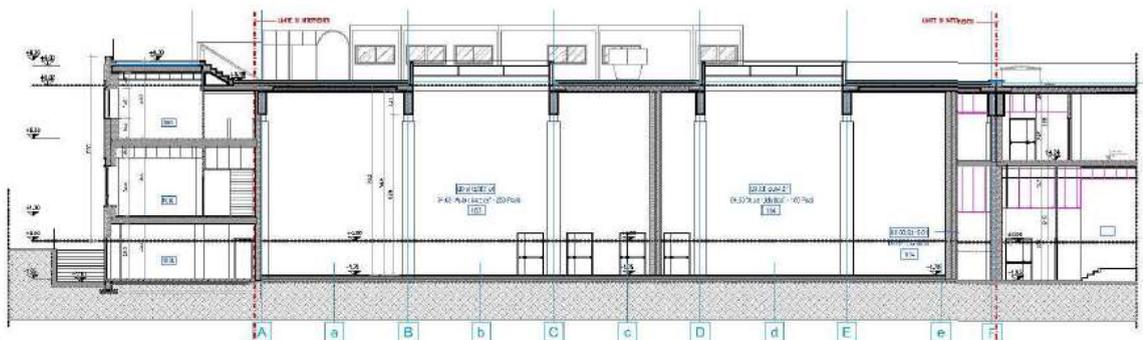


Fig.16 Stato di fatto Sezione

- ACCORDO QUADRO -
APPALTO MISTO DI LAVORI E FORNITURE
PER LA RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL' EDIFICIO U9 KOINE' (IV LOTTO) E DELL'EDIFICIO U19 ERGON.

Il piano copertura è praticabile e dispone di lucernari (2.50 m x 7.00 m), per l'illuminazione dei locali interni, e di un blocco prefabbricato di dimensioni 20x12x3.5 m, destinato ad uffici. All'area di intervento si accede dal cortile interno tramite un portico. Dall'aula didattica 2 e 3 si accede inoltre (percorso di fuga) al connettivo perimetrale e alle uscite sulla via Cozzi. Dal connettivo si accede inoltre (lato Nord) alla sala Conferenze.

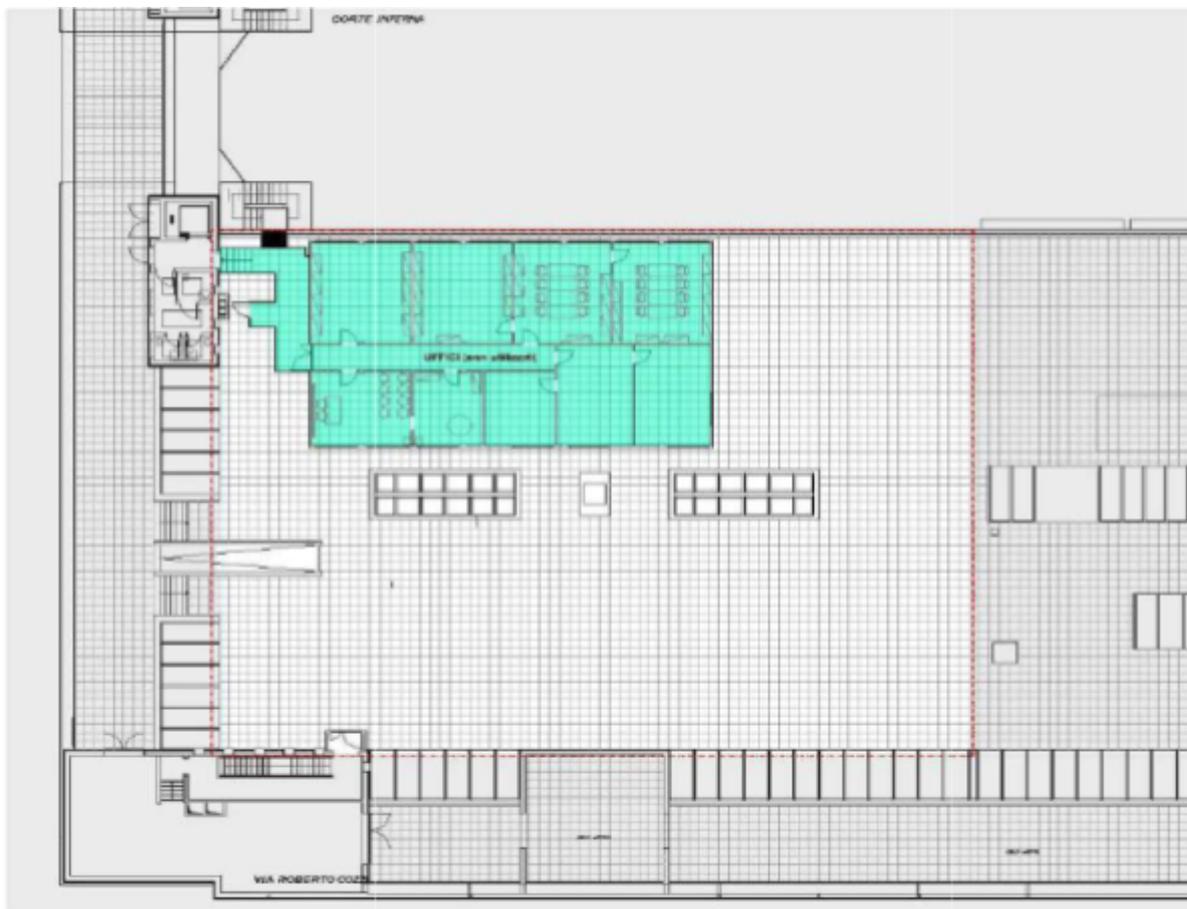


Fig.16 Stato di fatto – Pianta coperture con evidenziazione uffici in struttura prefabbricata (da demolire)