

Scuola di Architettura Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura Anno Accademico 2018-2019

#NFP: New Fire Palace

Il recupero e il riuso dell'architettura moderna a Milano. Il Palazzo del Fuoco di Giulio Minoletti, Piazzale Loreto.

Autori:

Marco Lucchinetti 819845 Fabrizio Mancione 818829 Marco Procopio 818417

Relatore:

Ing. Gino Garbellini



ANALISI

- 1 Inquadramento generale2 Analisi storica
- 3 Uso del suolo
- 4 Verde urbano
- 5 Mobilità generale
- 6 Pieni e vuoti
- 7 Analisi planivolumetrica Piazzale Loreto 1962-2018
- 8 Vincoli
- 9 Analisi presenza pubblicità zona Loreto
- 10 Analisi presenza pubblicità Piazzale Loreto
- 11 Sintesi finale di analisi
- 12 Analisi architettonica Palazzo del Fuoco
- 13 Analisi importanza pubblicità Palazzo del Fuoco
- 14 Analisi importanza arte Palazzo del Fuoco
- 15 Analisi curtain wall caso di studio
- 16 Analisi distribuzione interna per uffici
- 17 Inquadramento fotografico estero
- 18 Inquadramento fotografico intero

STATO DI FATTO

- 19 Pianta piano -2
- 20 Pianta piano -1
- 21 Pianta piano terra
- 22 Pianta piano mezzanino
- 23 Pianta piano 1
- 24 Pianta piano 2
- **25** Pianta piano 3
- 26 Pianta piano 4
- 27 Pianta piano 5

28 Pianta piano 6

- 29 Pianta piano 7
- 30 Pianta piano 8
- 31 Pianta piano di copertura
- **32** Prospetto geometrico Nord-Est
- **33** Prospetto geometrico Nord-Ovest
- **34** Prospetto geometrico Sud-Est
- 35 Prospetto materico Nord-Est
- **36** Prospetto materico Nord-Ovest
- **37** Prospetto materico Sud-Est
- 38 Sezione geometrica A-A
- **39** Sezione geometrica B-B
- 40 Sezione materica A-A
- 41 Sezione materica B-B
- **42** A E C.O. 1
- **43** A E C.O. 2
- **44** A_E_C.O._3
- **45** A_E_C.O._4
- **46** A_E_C.V._1
- **47** A_E_C.V._2
- 48 A E C.V. 3
- **49** A_E_P.O._1
- **50** A_E_P.O._2
- **51** A_E_P.O._3
- **52** A_E_P.O._4 **53** A E P.V. 1
- 54 A E P.V. 2
- 55 Blowup tecnologico

STATO DI PROGETTO

- 56 FDOM esterna
- 57 FDOM interna
- **58** Organigramma funzionale
- 59 Disposizione funzionale e flussi 1
- 60 Disposizione funzionale e flussi 2
- 61 Disposizione funzionale e flussi 3
- **62** Disposizione funzionale e flussi 4
- 63 Disposizione funzionale e flussi 5
- 64 Disposizione funzionale e flussi 6
- 65 Demolito-costruito volumetrico
- 66 Demolito-costruito 1
- 67 Demolito-costruito 2
- 68 Demolito-costruito 3
- 69 Superficie lorda di pavimento 1
- **70** Superficie lorda di pavimento 2
- 71 Superficie lorda di pavimento 3
- **72** Superficie lorda di pavimento 4
- 73 Concept 1
- 74 Concept 2
- **75** Masterplan
- 76 Pianta piano -2 quotata
- 77 Pianta piano -1 quotata
- 78 Pianta piano terra quotata
- 79 Pianta piano mezzanino quotata
- **80** Pianta piano 1 quotata
- **81** Pianta piano 2 quotata
- 82 Pianta piano 3 quotata
- 83 Pianta piano 4 quotata
- 84 Pianta piano 5 quotata

85 86	Pianta piano 6 quotata Pianta piano 7 quotata	114 115	Pianta strutturale impalcato 13 Pianta strutturale copertura	143 144	Vista renderizzata 1 Vista renderizzata 2
87	Pianta piano 8 quotata	116	Prospetto Nord-Est	145	Vista renderizzata 3
88	Pianta piano 9 quotata	117	Prospetto Nord-Ovest	146	Vista renderizzata 4
89	Pianta piano 10 quotata	118	Prospetto Sud-Est	147	Vista renderizzata 5
90	Pianta piano di copertura quotata	119	Sezione A-A	۸DE	PROFONDIMENTO STORICO
91	Pianta piano -2 arredata	120	Sezione B-B	AI I	HOI DINDIMENTO STORICO
92	Pianta piano -1 arredata	121	Sezione CC	148	Pianta piano -2
93	Pianta piano terra arredata	122	A_P_C.01	149	Pianta piano -1
94	Pianta piano mezzanino arredata	123	A_P_C.02	150	Pianta piano terra
95	Pianta piano 1 arredata	124	A_P_C.O3	151	Pianta piano mezzanino
96	Pianta piano 2 arredata	125	A_P_C.O4	152	Pianta piano 1
97	Pianta piano 3 arredata	126	A_P_C.V1	153	Pianta piano 2
98	Pianta piano 4 arredata	127	A_P_C.V2	154	Pianta piano 3
99	Pianta piano 5 arredata	128	A_P_C.V3	155	Pianta piano 4
100	Pianta piano 6 arredata	129	A_P_C.V4	156	Pianta piano 5
101	Pianta piano 7 arredata	130	A_P_P.O1	157	Pianta piano 6
102	Pianta piano 8 arredata	131	A_P_P.O2	158	Pianta piano 7
103	Pianta piano 9 arredata	132	A_P_P.03	159	Pianta piano 8
104	Pianta piano 10 arredata	133	A_P_P.O4	160	Pianta piano di copertura
105	Pianta piano di copertura arredata	134	A_P_P.V1	161	Prospetto Nord-Est
106	Pianta strutturale fondazioni	135	A_P_P.V2	162	Prospetto Nord-Ovest
107	Pianta strutturale impalcato 1	136	Blowup tecnologico	163	Prospetto Sud-Est
108	Pianta strutturale impalcato 2	137	Accessibilità 1	164	Prospetto Nord-Est notturno
109	Pianta strutturale impalcato 3	138	Accessibilità 2	165	Prospetto Nord-Ovest notturno
110	Pianta strutturale impalcato 4	139	Accessibilità 3	166	Prospetto Sud-Est notturno
111	Pianta strutturale impalcato 5-6-7	140	Piante antincendio 1	167	Sezione A-A
112	Pianta strutturale impalcato 8-9-10	141	Piante antincendio 2	168	Sezione B-B
113	Pianta strutturale impalcato 11-12	142	Piante antincendio 3	169	Sezione dettagli 1



170	Sezione dettagli 2	194	Dettagli tecnologici 2
171	Blowup tecnologico 1	195	Dettagli tecnologici 3
172	Blowup tecnologico 2	196	Dettagli tecnologici 4
173	Demolito-costruito piante 1: Minoletti-sdf	197	Studio illuminotecnico 1
174	Demolito-costruito piante 2: Minoletti-sdf	198	Studio illuminotecnico 2
175	Demolito-costruito piante 3: Minoletti-sdf	199	Studio illuminotecnico 3
176	Demolito-costruito prosp. N-E: Minoletti-sdf		
177	Demolito-costruito prosp. N-O: Minoletti-sdf		
178	Demolito-costruito prosp. S-E: Minoletti-sdf		

APPROFONDIMENTO URBANISITCO

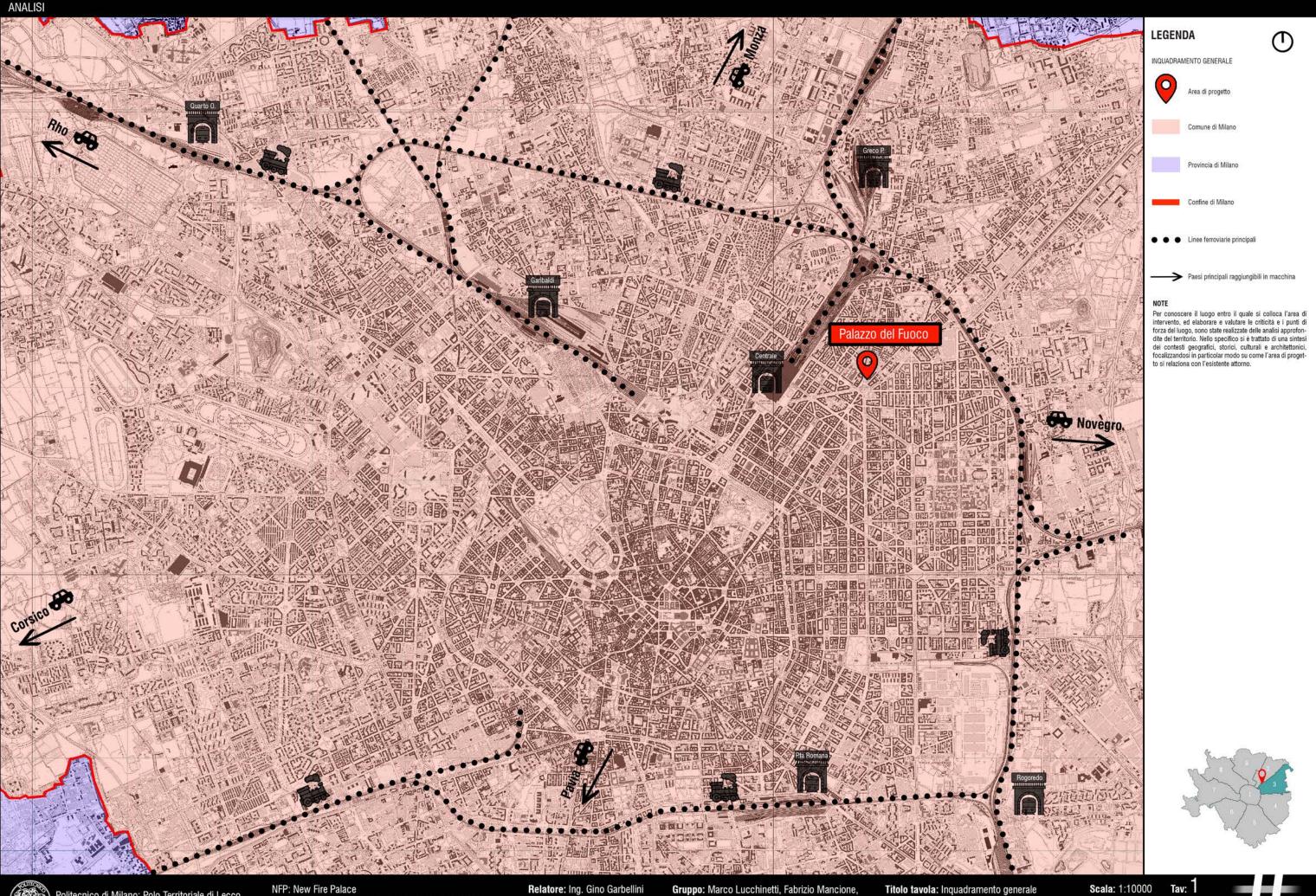
- **FDOM** 179
- 180 Obiettivi-strategie-azioni
- Carta del Nolli 181
- 182 Rilievo delle attività commerciali di interesse
- 183 Conceptmap
- 184 Conceptplan
- 185 Masterplan
- Masterplan, dettagli dei materiali

APPROFONDIMENTO TECNOLOGICO

- 187 Blowup tecnologico
- 188 Nodo verticale NV 01
- 189 Nodo verticale NV_02
- 190 Nodo verticale NV 03
- Nodo verticale NV 04
- Nodo orizzontale NO 01
- Dettagli tecnologici 1

Marco Procopio









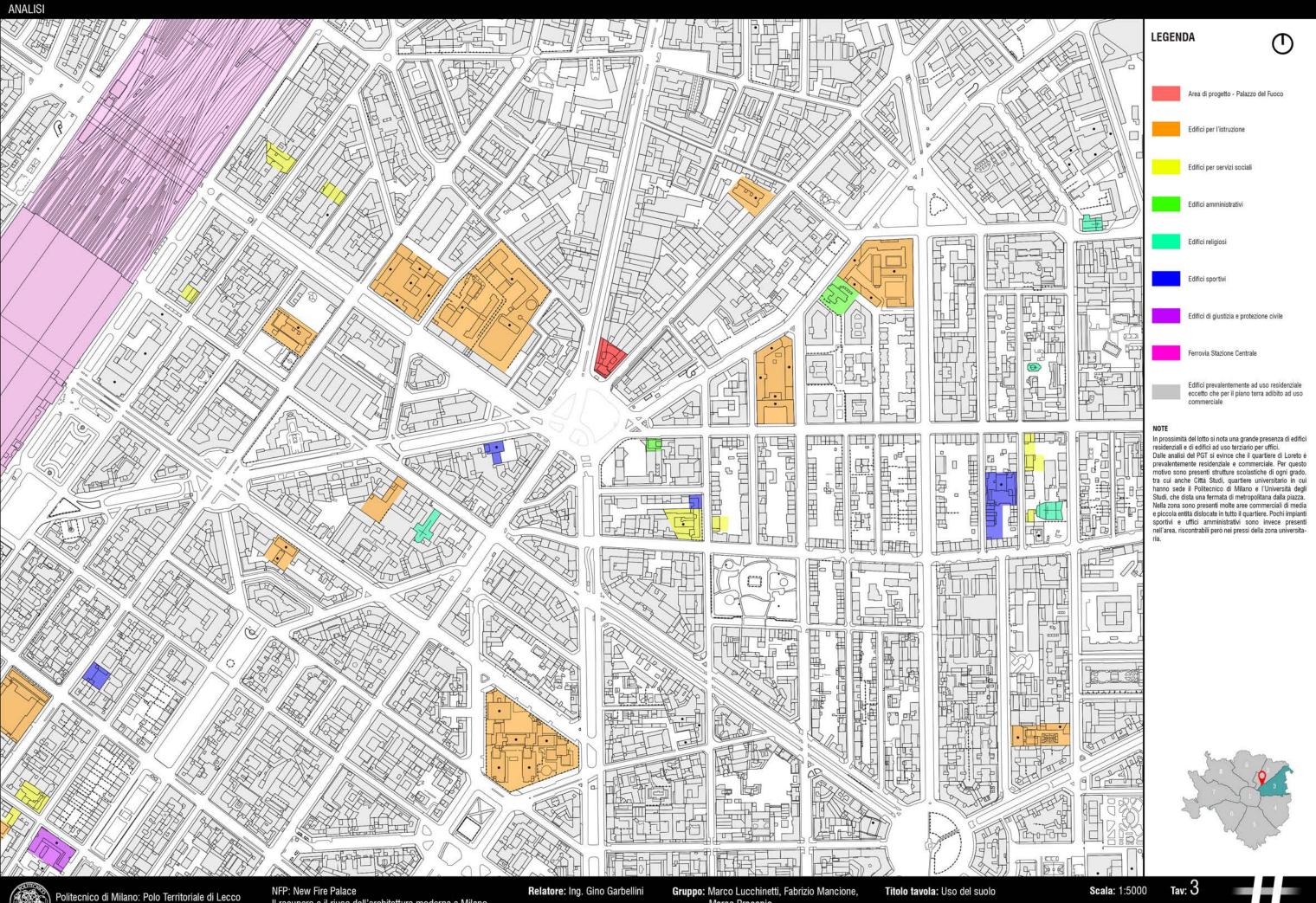
CTC 2006

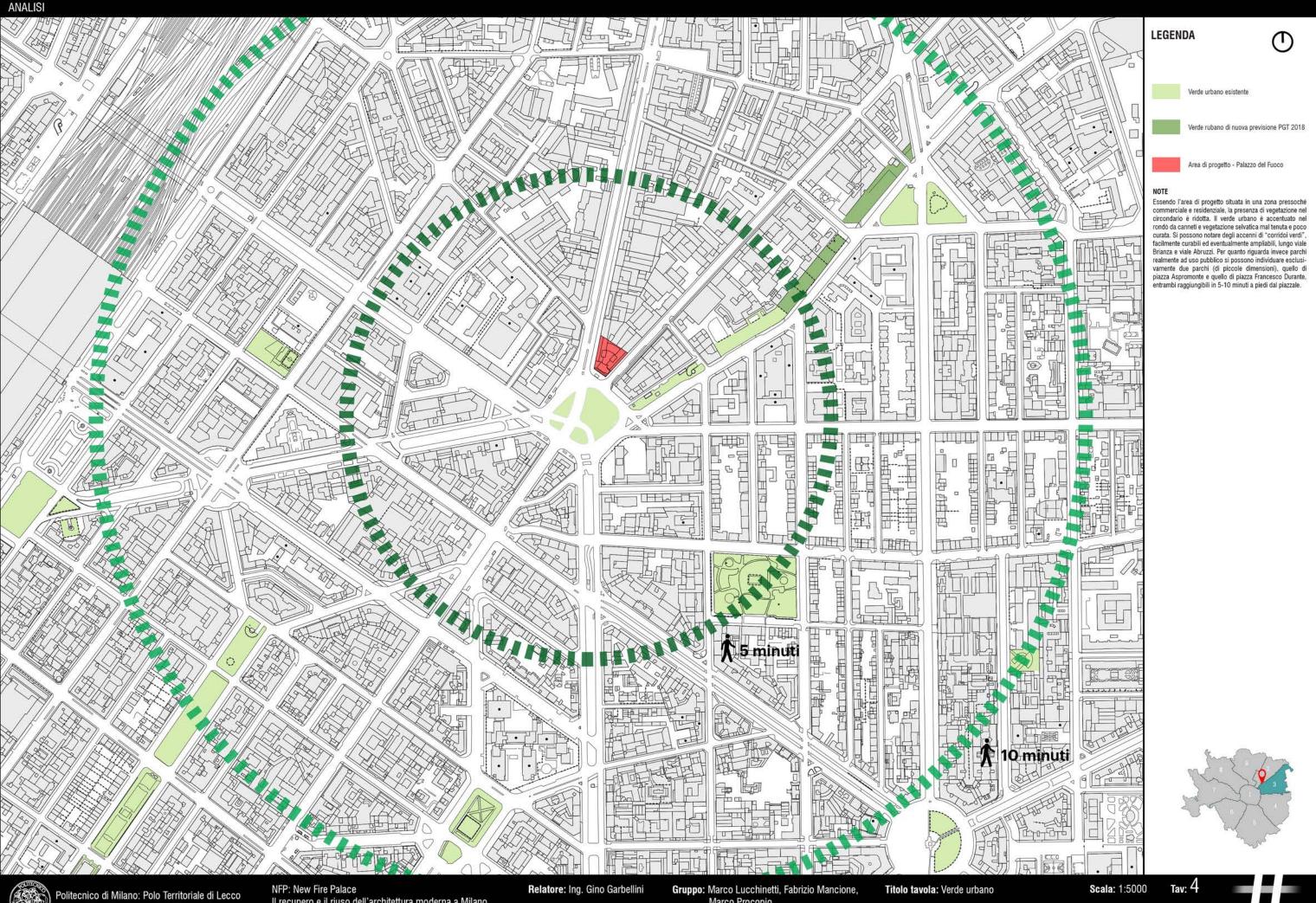
CTC 2012

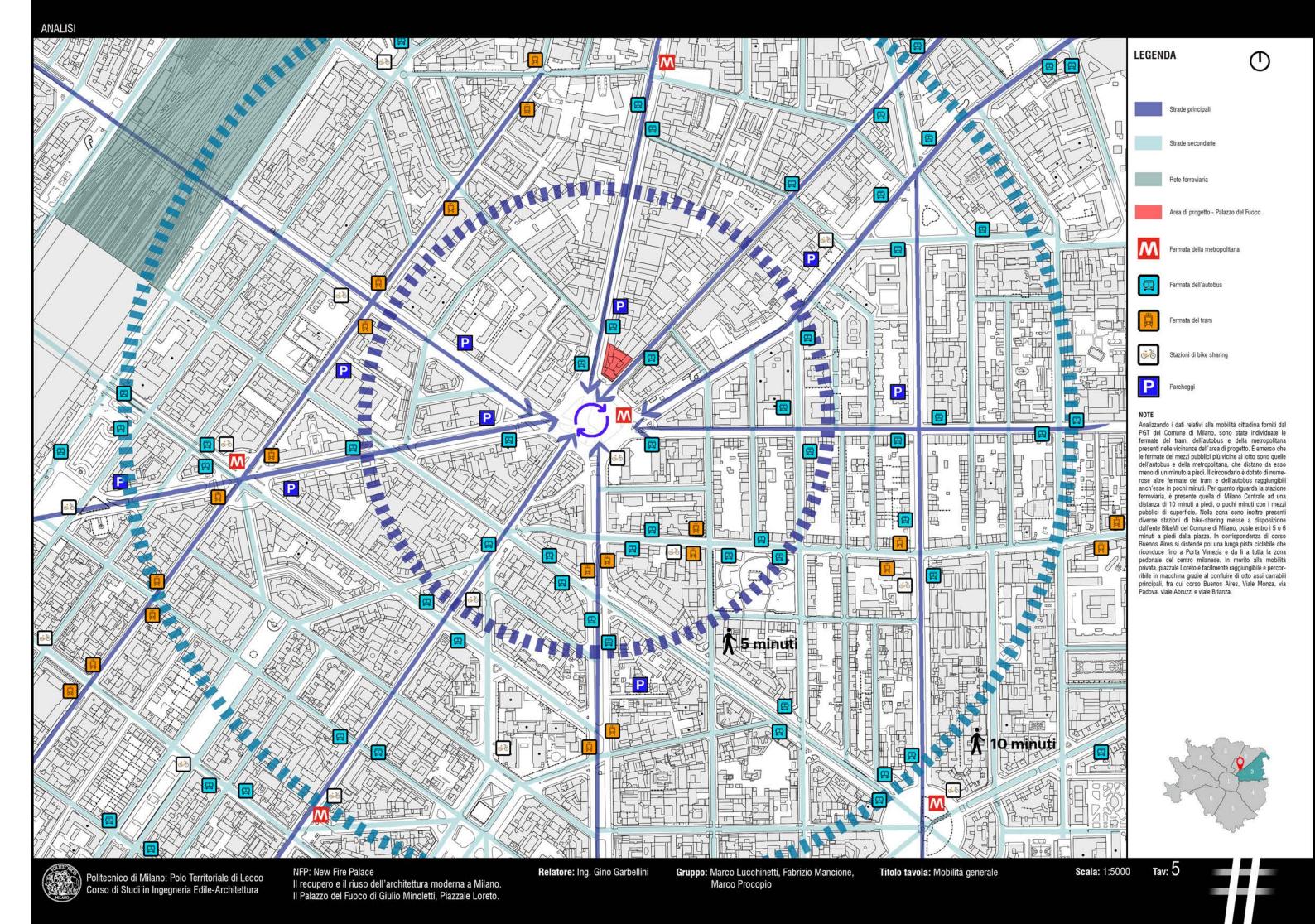
Consultando le mappe storiche del Comune di Milano si può notare il modificarsi del territorio con il susseguirsi può notare il modificarsi del territorio con il susseguirsi degli anni. Piazzale Loreto ha avuto la sua fase di avanzamento principalmente fra il 1884 e il 1910: in questo periodo è possibile osservare un eccessivo accrescimento del costruito su tutta la zona in questione. Negli ultimi anni dell'Ottocento, il quartiere si presentava solo con l'attuale corso Buenos Aires e una parte della piazza che oggi conosciamo. Con l'inizio del 1900 la struttura urbana è cambiata netavolmente a ha iniziate a conformacia illa cambiata notevolmente e ha iniziato a conformarsi alla situazione attuale con la presenza degli otto assi stradali e della grande piazza circolare. Andando avanti negli anni, fino ad arrivare ad oggi, il territorio ha subito poche modifi-che a livello di edificato e pressoché nulle a livello stradale.

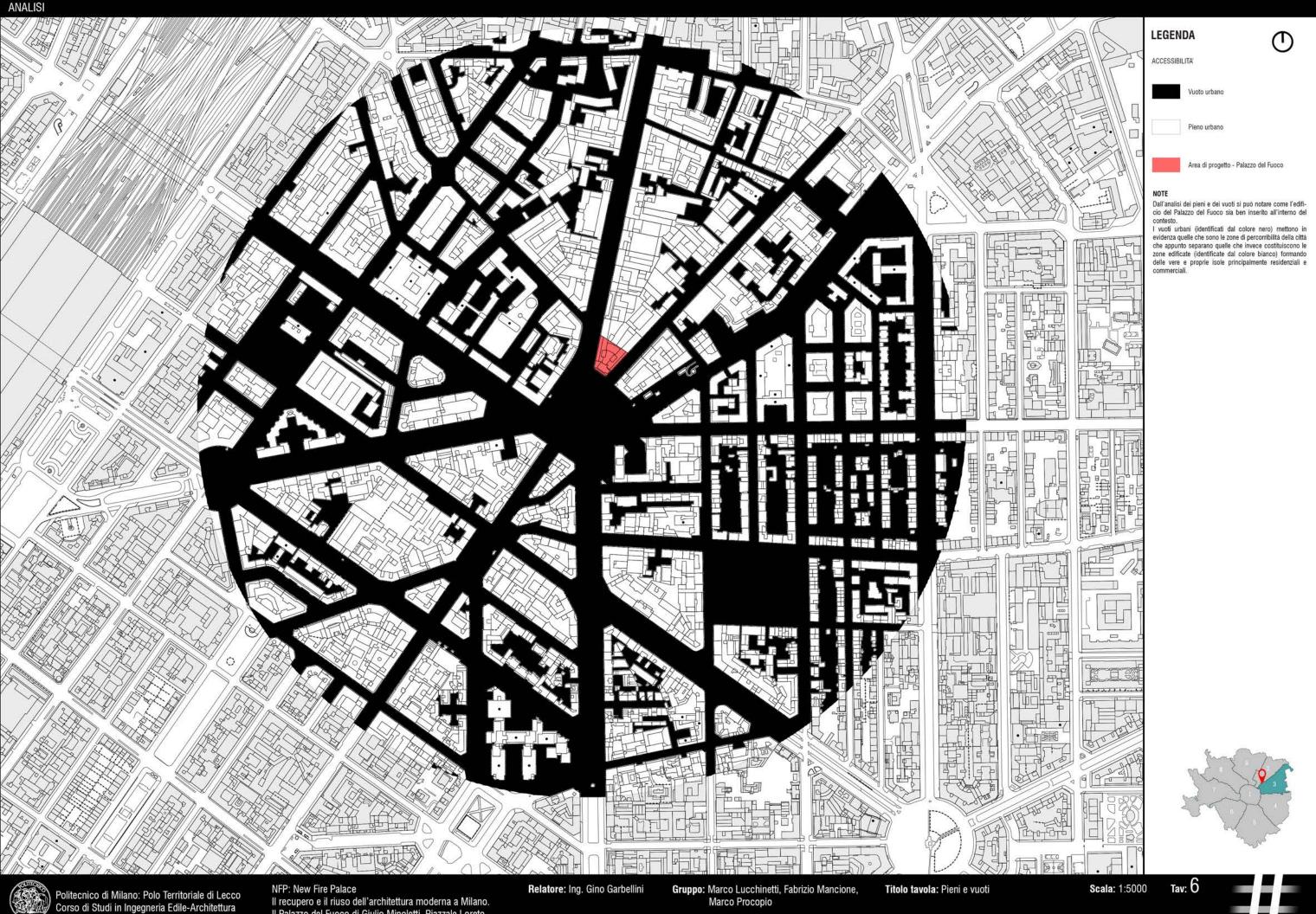






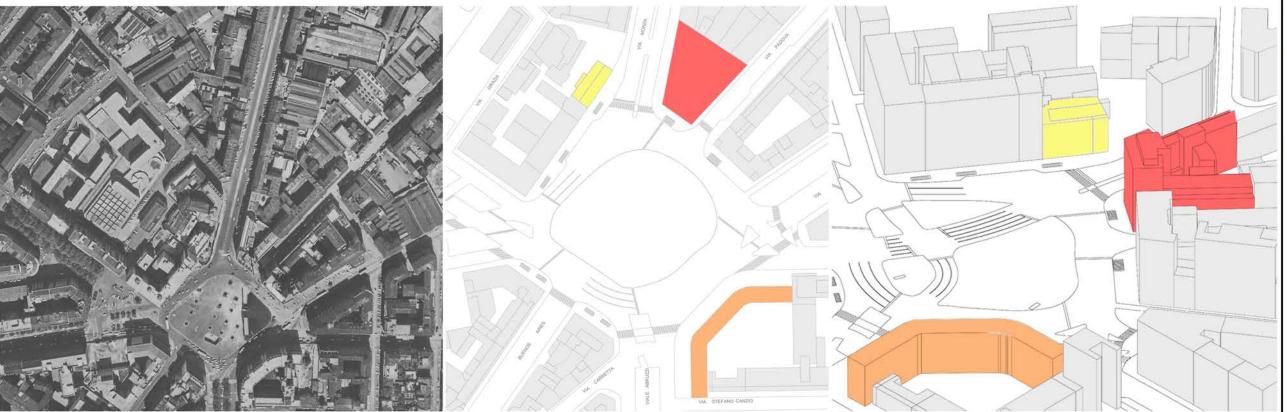




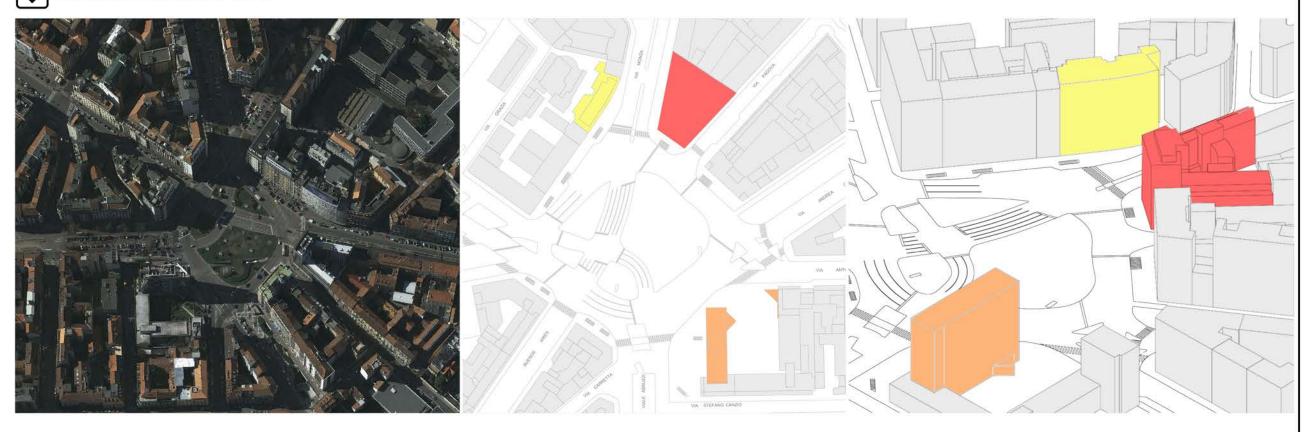




Planivolumetria Piazzale Loreto 1962



Planivolumetria piazzale Loreto 2018







Edificio cambiato planivolumetricamente rispetto al 1962

Edificio cambiato planivolumetricamente rispetto al 1962

Edifici rimasti planivolumetricamente uguali nel corso del tempo

Area di progetto - Palazzo del Fuoco

Anche lo studio di quella che è stata la trasformazione del territorio con il passare degli anni ci ha aiutato molto nella redazione del progetto finale. L'architetto Minoletti aveva studiato ad hoc la conformazione del costruito, e aveva dunque deciso di differenziare le altezze delle due ali del palazzo per rispondere alle esigenze di percorrenza e di altezza dei fronti limitrofi che sorgevano nei due viali che limitano l'edificio (Monza e Padova). Le altezze delle ali sono state adeguate in base alle altezze

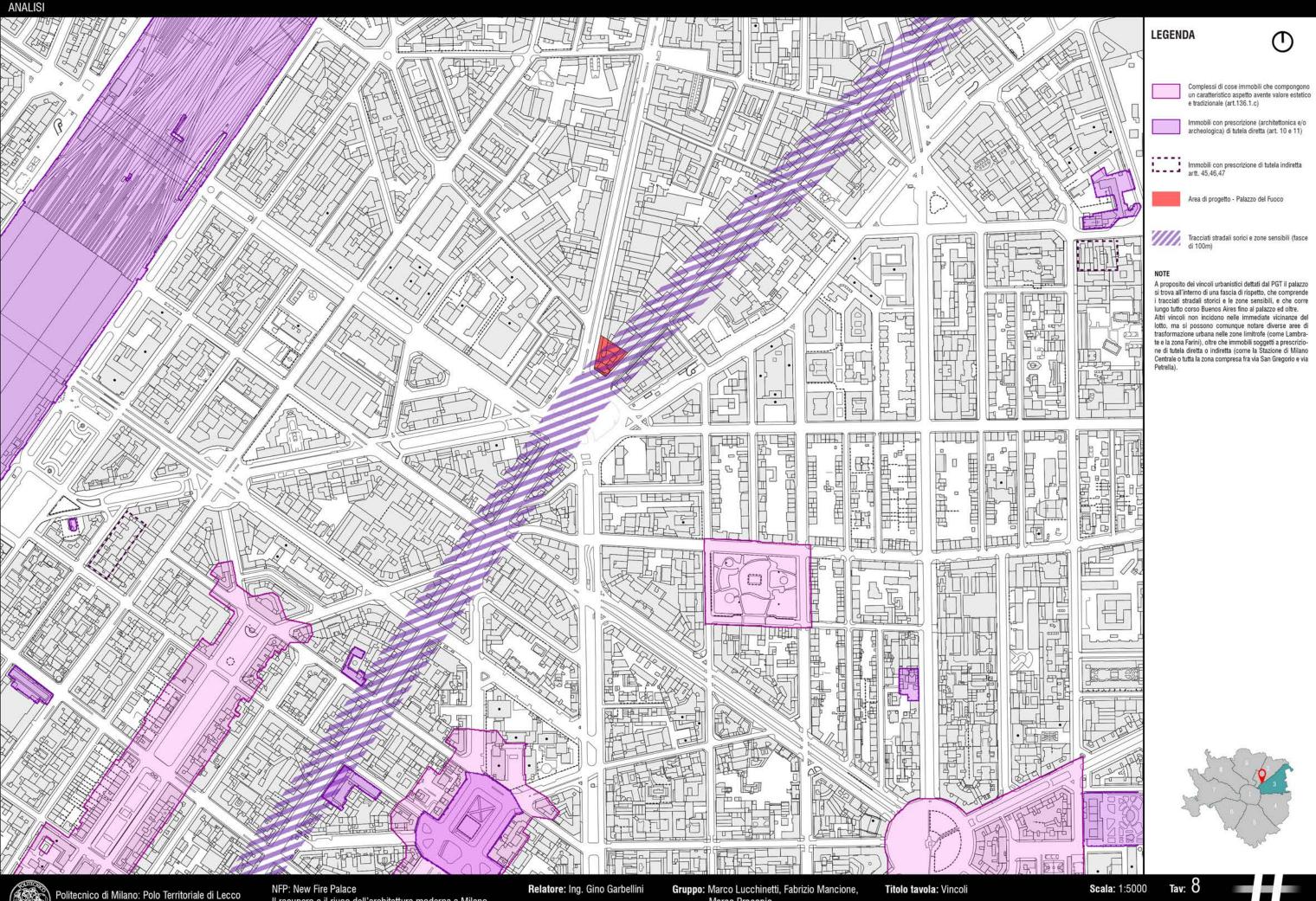
degli edifici antistanti ad ognuna di esse, facilitando visiva-mente la percorribilità ed evitando l'effetto canyon che si

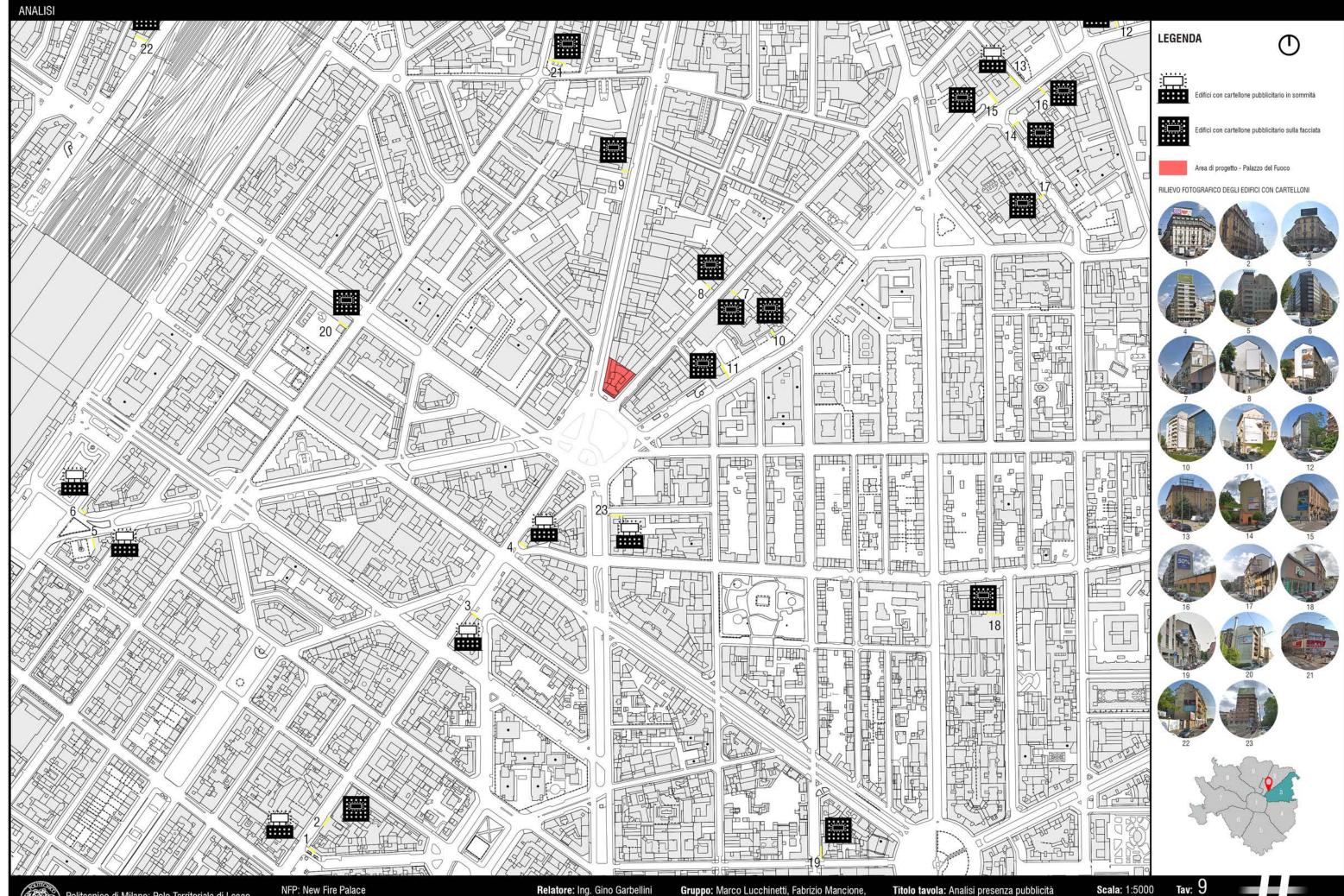
sarebbe creato percorrendo i due viali. Lo studio dei volumi nella piazza ha fatto quindi sorgere quello che è stato l'avanzamento e la trasformazione del

Quello che si può notare dopo queste considerazioni è il cambiamento dell'edificio che dà su viale Monza e che oggi ospita un complesso residenziale oltre che un'attività commerciale ai piani inferiori. Questo edificio si è alzato nel corso degli anni modificando la cortina edilizia esistente. Altro edificio che si è modificato negli anni, ma che non ha

influenza sul palazzo e sulle decisioni progettuali dell'architetto, è l'edificio che affaccia sul piazzale.



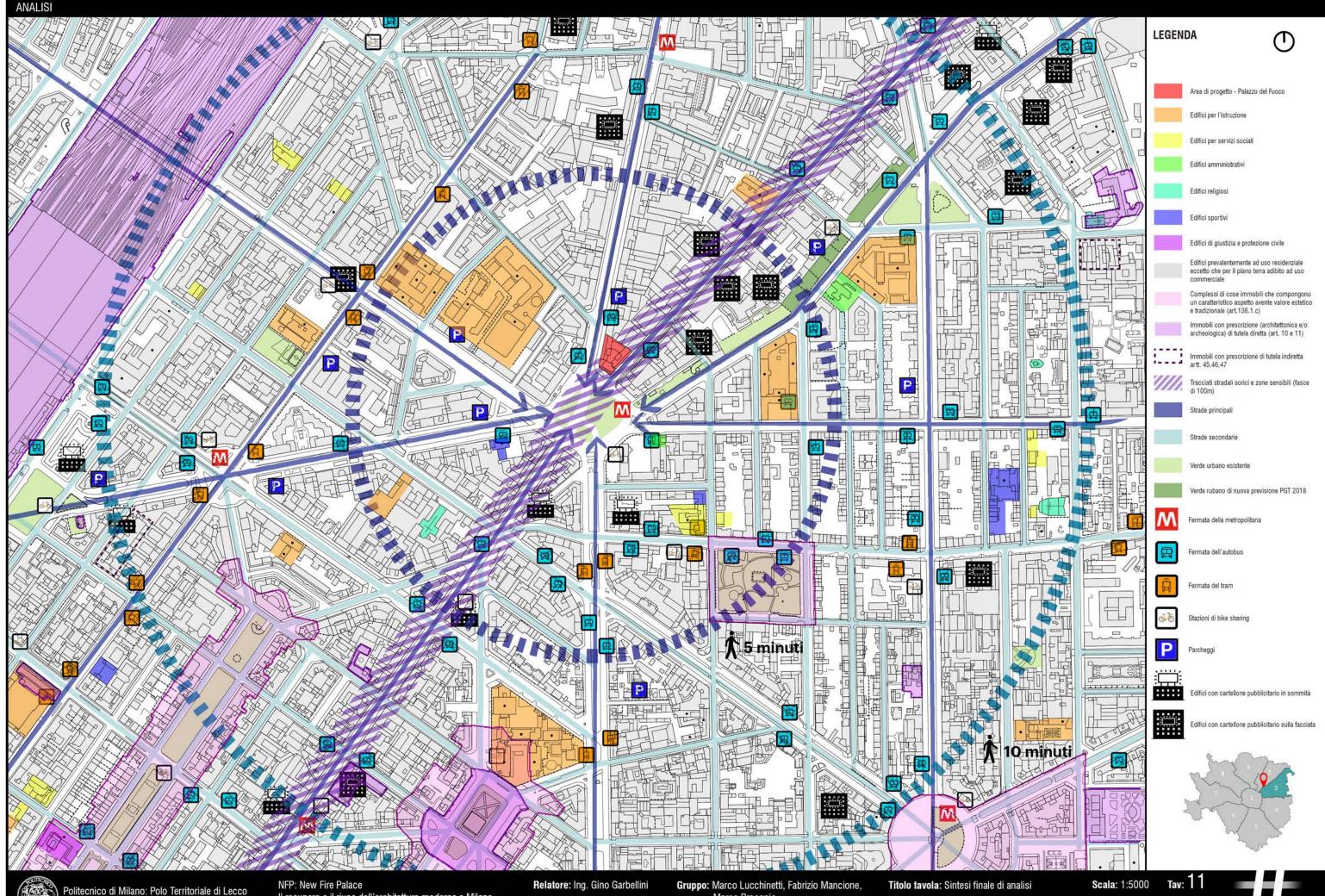








Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura





Temi ed elementi caratterizzanti il progetto di Minoletti



- · Architettura razionalista/modernista
- · Posizione strategica dell'edificio per il marketing urbano
- Trattamento uniforme dei 3 prospetti
- ·L'edificio si compone di 3 volumi distinti, con diverse altezze, che possono essere resi funzionalmente indipendenti, organizzando la distribuzione per settori verticali
- · La distribuzione dei volumi tiene conto delle relazioni con il contesto (verso piazzale Loreto e via Padova si percepisce la verticalita' del corpo centrale, mentre il prospetto verso viale Monza ha un andamento orizzontale)
- · La struttura portante determina il layout delle funzioni e viene richiamata in alcune scelte di
- · Diverso aspetto giorno-notte
- · Superfice omogenea e riflettente/ luce- colore; verticale/ orizzontale
- · Facciata "tecnologica": illuminazione notturna, stazione metereologica, giornale luminoso
- · Gli elementi verticali in copertura, alti oltre 60 metri da terra ed oggi rimossi, connotavano visivamente la costruzione come «punto focale» della piazza
- ·La geometria rigorosa dei prospetti, rafforzata dalla presenza del montante verticale in angolo, viene ripetuta identica sui 3 lati
- ·La presenza di elementi orizzontali di demarcazione segnalava i livelli (fascia con illuminazione in corrispondenza delle insegne; fascia sommitale di chiusura del curtain wall; giornale luminoso) e bilanciava gli elementi verticali in copertura (sfera-barometro/ orologio)

Riferimenti progettuali usati Minoletti per il Palazzo del Fuoco

Lever House

Manhattan 1952



Lake Shore Drive Buildings Apartments Chicago 1948-1951



Milano 1950-1953

Seagram Building Manhattan 1958



LEGENDA

Il Palazzo del Fuoco nasce fra il 1958 e il 1961 dal progetto di Giulio Minoletti e Giuseppe Chiodi, su commissione di

Michelangelo Virgillito. Ubicato in piazzale Loreto, il palazzo presenta tre forti elementi identificativi delle opere

milanesi e di Minoletti: un basamento, un corpo centrale e un elemento verticale che corona l'edificio.

L'edificio si estendeva su tutti e tre i lati con una facciata continua strutturale, composta da moduli vetrati, eccezion

fatta per il piano terra e il mezzanino, i quali erano completamente trasparenti e distaccati dai piani soprastanti grazie

alla presenza di una grande fascia opaca orizzontale. Montanti e traversi, di materiale metallico, ricoprivano sia

in orizzontale che in verticale tutta la faccia del corpo

centrale. Le facciate erano inoltre dotate di bande luminose

al neon che si accendevano in una moltitudine di colori durante le ore serali, illuminando il palazzo e il piazzale.

9 metri, era posto alla sinistra del coronamento ed al di sopra della banda orizzontale. Illuminato di notte da neon luminosi, segnava l'ora precisa ed era visibile anche da grande distanza. Infine Minoletti decise di completare l'edificio con un ultimo elemento particolare e caratteristico, che ha ispirato - insieme ai neon in facciata - svariati nomi per l'edificio: la stazione meteorologica. Rappresen-tata da un palo metallico alto circa 35 metri, anch'esso illuminato artificialmente di notte, era posizionata a destra dell'orologio e svettava alta sul palazzo e sull'intero

L'edificio di oggi, non più illuminato e privo dei tre elementi che lo rendevano il Palazzo del Fuoco, si trova in un buono stato di conservazione. Sarà nostro compito riportare alla

luce le caratteristiche progettuali citate, tramutandole da

aggiunte ad architettura.

Le trasformazioni del Palazzo del Fuoco dal 1950 ad oggi



 Piazzale Loreto durante la costruzione della linea metropolitana e vista del palazzo del Fuoco nella concezione di



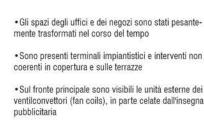
· Dopo la rimozione dell'illuminazione notturna, della sfera-barometro, del giornale luminoso e dell'orologio, il fronte dell'edificio è stato occupato da un cartellone pubblicitario di grandi dimensioni, che altera le proporzioni del prospetto



2000

- · Sul prospetto verso piazzale Loreto è stata apposta, in corrispondenza dei livelli 2 e 3 una pellicola coprente, a fini
- negato: non ci sono aperture, non è quasi possibile una visione ravvicinata, se non nel transito automobilistico

- ventilconvettori (fan coils), in parte celate dall'insegna
- · Sono introdotti elementi opachi e aggetti al livello dei negozi
- · In corrispondenza del terrazzo su viale Monza sono state realizzate delle coperture eterogenee
- Il cavedio interno è quasi completamente occupato dalle scale di sicurezza
- · Nella galleria, la cancellata mobile a scomparsa dal livello inferiore che originariamente chiudeva la galleria è stata sostituita da un infisso in vetro e alluminio. con proporzioni del tutto estranee a quelle del prospet-
- · Nella galleria, lo spazio interno è stato ostruito da una fioriera con seduta
- Nella galleria, lo spazio un tempo occupato dalla fontana è stato ceduto al ristorante
- da lun soffitto opaco con lucernai







· Piazzale Loreto prima della costruzione del Palazzo del







• Il rapporto con il contesto urbano è in un certo senso

· Nella galleria, il soffitto luminoso e' stato sostituito



Posizione strategica del Palazzo del Fuoco per il marketing urbano











LEGENDA

tarono notevolmente

magazzini.

E' molto importante analizzare per esteso l'aspetto pubbli-citario. Prima di avviare la costruzione del Palazzo del Fuoco, Minoletti fece degli studi approfonditi sulla storia del piazzale e, con l'avanzamento del boom economico e del marketing urbano (fra il 1950 e il 1960), decise di aggiungere al suo edificio alcuni elementi che erano una sorta di rivisitazione e innovazione del concetto di pubblicizzazione. Si può notare dallo studio svolto che sin dagli anni Venti, in piazzale Loreto erano presenti di cartelloni pubblicitari che sponsorizzavano i prodotti dell'epoca. Con il passare dei decenni, in tutto il rondò, i manifesti e le pubblicità aumen-

Attualmente d'oggi la costruzione strategica a livello di marketing, è ampiamente sviluppata: basti pensare a Times Square, dove alcuni edifici, ai quali sono applicati schermi pubblicitari, sono utilizzati come locali tecnici o

Viale Padova

Edifici con un'importante presenza della pubblicità nel mondo

Viale Abruzzi







Importanza enonomica della pubblicità sui ponteggi durante i cantieri edili



Piccadilly Circus, Londra

Le trasformazioni della pubblicità a Piazzale Loreto dal 1920 ad oggi



Presenza di un cartellone pubblicitario in più ispetto a dieci anni prima



cartelloni pubblicitari restano invaria ti in numero, a causa della seconda guerra mondiale



Con la costruzione strategica, a livello i marketing urbano, del Palazzo del uoco si ha una grande spinta per aumento dei cartelloni pubbblicitari

Viale Brianza



Alcuni cartelloni diventano digitali e roducono orologi e termometri



· Piazzale Loreto negli anni '20, presenza di due cartelloni pubblicitari



•I cartelloni pubblicitari continuano ad auentare in numero e dimensione



 Con il boom economico aumentano dimensione i cartelloni pubblicitari

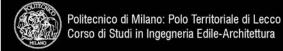


· Tra gli anni Settanta e Ottanta i cartelloni pubblicitari restano più o meno invariati in numero e dimensione

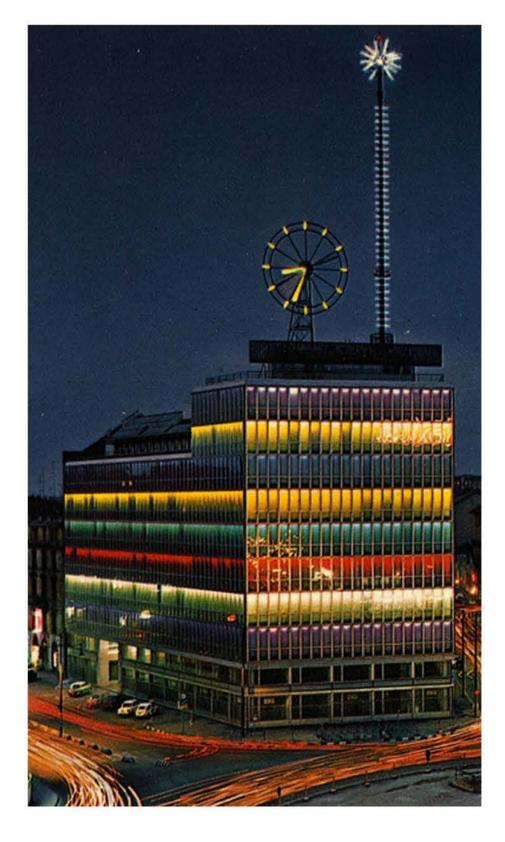


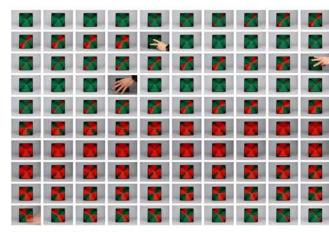
· Negli anni duemila si torna ai cartelloni pubblicitari cartacei abbandonando il digitale, essi aumentano sempre più in umero e dimensione





Un po' di arte nel progetto di Minoletti





Tetracono, Bruno Munari, 1965



Scena filmica dell'apertura delle acque del Mar Rosso



Tavolo Gio Ponti, 1954-1955



Nati: zero, cortometraggio basato sull'alternanza delle maniere di comunicazione, 1952



Fotografia di un'antenna, Aleksandr Michajlovič Rodčenko, 1935



Corona religiosa,fatta realizzare da Michelangelo Virgillito nel 1957

LEGENDA

NOTE

Un altro aspetto fondamentale che ispirò, e al quale si approcciò direttamente Minoletti, è quello relativo all'arte, in particolare all'arte cinetica i taliana. L'arte cinetica, è l'arte che introduce nel quadro e nella scultura il movimento, che può essere tanto reale, quanto virtuale, ottenuto ciò dallo spostamento del punto di vista dell'osservatore. A tal proposito l'architetto decise di giocare con il posizionamento dei tre elementi di coronamento, in modo tale da poter essere visibili da qualsiasi punto l'osservatore si collocasse, e con la facciata cercando di renderla un elemento dinamico e che mutasse al movimento dell'osservatore (ispirandosi a Bruno Munari e al suo Tetracono).



Analisi problematiche facciate continue anni Cinquanta / Sessanta



La situazione di queste tipologie di facciate, a cinquanta-sessanta anni dalla posa, è critica sotto vari aspetti, l'aspetto fondamentale è che non sono adeguate dal punto di vista dell'efficienza energetica.

Il curtain wall dopo anni di utilizzo presenta:

1) Degrado diffuso, dovuto alla perdita di tenuta all'acqua della facciata, conseguente all'invecchiamento dei materiali di tenuta utilizzati al tempo.

La perdita di tenuta all'acqua interessa tutta la superficie della facciata e precisamente:

- il perimetro dei vetri delle ante apribili (dove i mastici che nel tempo si sono seccati-screpolati non sono più in grado di seguire i movimenti relativi tra vetri e profili);
- il perimetro tra telaifissi-telai mobili e il perimetro dei vetri fissi per la perdita di elasticità (indurimento) della guarnizione in gomma che non garantisce più ilcontatto con le battute previste dal progetto;
- · i perimetri dei pannelli opachi per lo scadente sistema di compressione delle guarnizioni e dei materiali plastici impiegati.
- 2) I profili in alluminio, che all'interno si presentano generalmente in buone condizioni, all'esterno invece sono molto sporchi, anche se apparentemente non corrosi in modo profondo e privi di sfarinamenti.
- 3) Solitamente sono, invece, il lato interno dei pannelli in lamiera in acciaio che presentano in modo più evidente i segni della corrosione contrariamente alla lamiera in alluminio posta all'esterno che necessita solo profonda pulizia e la rianodizzazione.
- 4) Generalmente, gli attacchi ai piani si presentano in buone condizioni ad eccezione della lamiera pressopiegata in acciaio zincato che in superficie è ricoperta dalla ruggine.



LEGENDA

Partendo da una distribuzione della facciata paritaria, pensata da Minoletti, si è deciso di dare prevalenza ai montanti, rispetto che ai traversi, in modo tale da aumenta-

re il più possibile la verticalità dell'edificio. Questo è stato realizzato lavorando sulla geometria differente dei due elementi e sulla prevalenza in profondità tra elemento orizzontale ed elemento verticale.

- In questo modo si adotta la facciata continua "all'americana", sostituendola a quella "italiana", che prevede una
- soluzione non apribile ma totalmente continua.
- Il riferimento più importante preso in esame è stato il Seagram Building di Mies Van Der Rohe.

Facciata continua americana vs facciata continua italiana



Questa analisi è stata svolta poiché il tema della facciata è una caratteristica che durante gli anni Sessanta, con l'avvento dei primi "grattacieli", era considerata un elemento tecnologico innovativo e che noi oggi vediamo di routine. Lo studio della facciata da parte dell'architetto è stato ispirato a quello che era considerato il "curtain wall all'italiana", una tipologia di facciata continua che prevedeva la composizione di due moduli all'interno del modulo principale. Uno apribile, per la ventilazione degli spazi interni, ed uno fisso, che fungeva da elemento di sicurezza per questo tipo di tecnologia destinata ad edifici di altezze importanti. Questo pacchetto prevede l'applicazione davanti alla soletta di interpiano, nascondendola all'occhio esterno.

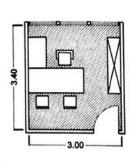
Oggigiorno viene adottato quello che è chiamato "curtai wall all'americana", che gli architetti americani usavano sin dall'introduzione di questa tecnologia. Una facciata continua dotata di un unico vetro, sorretto da montanti verticali ed orizzontali, che passa davanti (e che non nasconde) la soletta, lasciandola "in vista" o coprendola con un carter che si inglobi nell'insieme esterno della

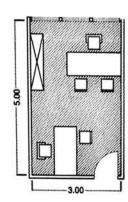


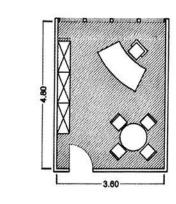


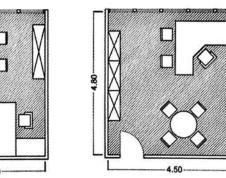


Analisi uffici cellulari - tipologia usata da Minoletti nel palazzo del Fuoco









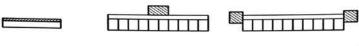


- · somma di piccole unità spaziali aggregate
- · collegamento ai nuclei tramite corridoio
- · collegamenti verticali riuniti in nuclei che non iterrompono la continuità dei percorsi orizzontali
- · elementi fissi:
- profondità del corpo di fabbrica
- larghezza dei percorsi (schema distributivo corridoio/stanze)
- · elementi variabili:
- larghezza delle unità cellulari - posizione degli elementi di arredo

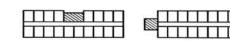
- · adattabilità a ogni configurazione e dimensione planimetrica
- · beneficio di immagine per i dirigenti
- · illuminazione e ventilazione naturale

- · difficoltà di variazione del layout nel tempo
- · costo elevato dello spazio a fronte della scarsa utilizzazione dell'ufficio da parte dei dirigenti
- inadeguatezza rispetto a una politica aziendale che incentiva la comunicazione interna

UFFICIO CELLULARE

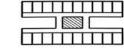


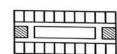






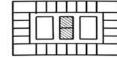


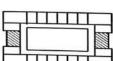


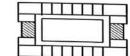




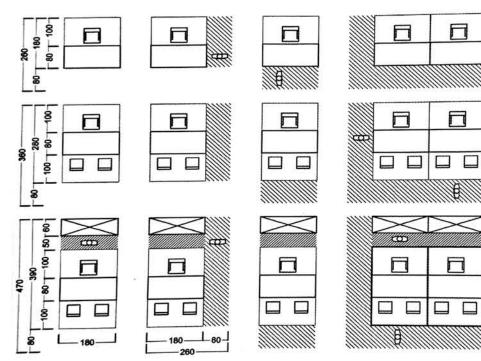








Analisi uffici open space



Struttura distributiva:

- · ambiente di grandi dimensioni con numerosi posti di lavoro
- · conformazione planimetrica regolare che consente grandi superfici libere
- · sistema strutturale che utilizza una ridotta quantità di pilastri

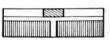
Vantaggi:

- · consente di definire il layout delle postazioni di lavoro in funzione delle modalità di svolgimento dei principali cicli lavorativi
- · facilita il flusso delle informazioni e migliora la comunicazione
- · migliora la qualità dell'ambiente di lavoro
- · riduce i percorsi tra i posti di lavoro
- · rafforza lo spirito di collaborazione
- · consente la riduzione degli standard di superficie per persona
- · favorisce la diminuzione dei costi di realizzazione, allestimento e manutenzione
- · aumento della flessibilità e possibilità di riorganizzazione dello spazio
- · autonomia del sistema di arredo rispetto al sistema della struttura

- difficoltà a prevedere il fabbisogno di spazio a fronte di modelli di lavoro in continua evoluzione
- · funzioni differenti richiedono requisiti ambientali differenziati
- · problemi di controllo del livello acustico

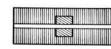
UFFICIO A SPAZIO APERTO

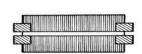




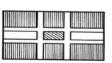












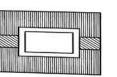




Spazio profondo Distribuzione cer











LEGENDA

dedicata all'ufficio.

Essendo il palazzo destinato alla tipologia per uffici, si è svolta un'analisi per la distribuzione interna relativa a

La struttura distributiva utilizzata da Minoletti è composta dalla somma di piccole unità spaziali aggregate, ed un collegamento tra esse tramite corridoi di distribuzione e collegamenti verticali che facilitino la mobilità interna dei

fruitori. Le unità contenenti gli uffici avevano alcuni elementi fissi e altri variabili: tenendo in considerazione la

profondità dell'unità e la larghezza dei percorsi, oltre che la

variabilità del posizionamento degli arredi in base all'unità

Per quanto riguarda invece la nostra soluzione dedicata ad open space abbiamo analizzato quelle che sono le caratte-

ristiche peculiari di questa tipologia. La riduzione di

partizioni verticali per favorire l'utilizzo di un unico grande

spazio dedicato interamente ad aree di lavoro, è la partico-

larità di questa tipologia. Anche in questo caso il collega-mento, sia orizzontale che verticale, deve essere ben

organizzato per la sicurezza e la vivibilità sul posto di



Posizione strategica del Palazzo del Fuoco per il marketing urbano





2 - Viale Abruzzi



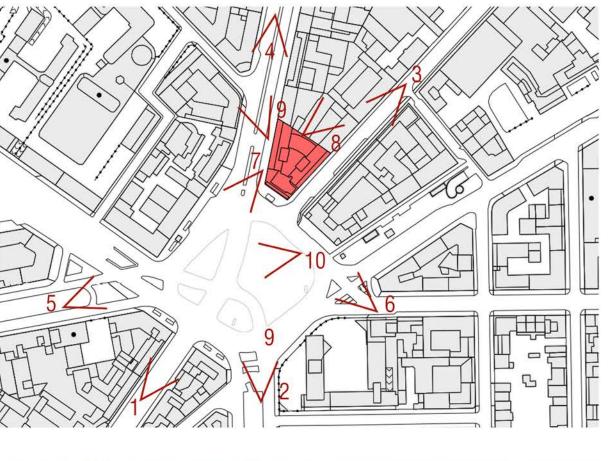














9 - Viale Monza dall'alto



10 - Piazzale Loreto e Via Doria

LEGENDA

La fotografia riveste una notevole importanza nella documentazione architettonica, infatti è stata usata come strumento per le operazioni di rilievo del contesto circostante.

Abbiamo quindi realizzato un inquadramento fotografico Abbiamo quindi realizzato un inquadramento fotografico che faccia capire all'interno di quale ambito si collochi il palazzo, Il panorama cittadino racchiude tutta la zona di Loreto, con notevole presenza di strade, marciapiedi e costruito attorno a tutto il palazzo. La grande rotonda che rappresenta piazzale Loreto e che accoglie tutti i principali assi di smistamento, si trova ora in un ampio stato di degrado (sarà più avanti nostro compito riqualificare anche questo aspetto)





Palazzo del Fuoco inquadramento fotografico interno



1 - Corte interna

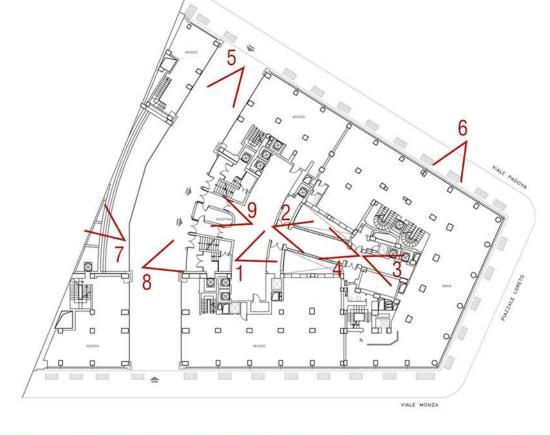


2 - Corte interna



3 - Facciata intena





4 - Corte interna



5 - Galleria



6 - Facciata esterna



7 - Vista estena



8 - Scale esterne di distribuzione



9 - Scale d'emergenza



10 - Corridoio interno di distribuzione

LEGENDA

NOTE

La fotografia riveste una notevole importanza nella documentazione architettonica, infatti è stata usata come strumento per le operazioni di rilievo del contesto circostante.

Abbiamo quindi realizzato un inquadramento fotografico Abbiamo quindi realizzato un inquadramento fotografico che faccia capire all'interno di quale ambito si collochi il palazzo. Il panorama cittadino racchiude tutta la zona di Loreto, con notevole presenza di strade, marciapiedi e costruito attorno a tutto il palazzo. La grande rotonda che rappresenta piazzale Loreto e che accoglie tutti i principali assi di smistamento, si trova ora in un ampio stato di degrado (sarà più avanti nostro compito riqualificare anche questo appetto).











Sala relax 09 Sala sindacati 10 Terrazza 11





Destinazione d'uso

Superficie utile Altezza utile

Sala relax 09 Sala sindacati 10 Terrazza 11

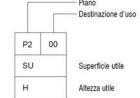
Marco Procopio







DETTAGLIO LOCALI



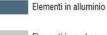
Destinazione d'uso:

Servizi sanitari	01	Negozio	05	Sala relax	09
Uffici	02	Magazzino	06	Sala sindacati	10
Locale tecnico	03	Atrio	07	Terrazza	11
Panes	0.4	December	0.0		

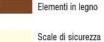
TIPOLOGIA MURARIA







Elementi in cartongesso



Impianti



Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di accorpare i rilievi geometrici e materici in un'unica tavola, in modo da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola è corredata di una legenda per leggere in maniera più rapida e semplificata il rilievo.

La scala di rappresentazione scelta è stata 1:200, poichè è quella che si è ritenuta più consona e appropriata al livello di dettaglio che si voleva raggiungere, e alle dimensioni

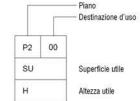
Per ogni locale sono state indicate la classificazione d'uso e le rispettive dimensioni. I muri sono stati campiti in maniera differente in base alle tipologie murarie dedotte dai rilievi e dalle analisi. Le tipologie più comunemente riscontrate sono state: muratura in laterizio, struttura in calcestruzzo armato, blocchi in cls, elementi in alluminio, elementi in cartongesso, elementi in legno, oltre a degli elementi identificati come non rilevabili o impiantistici.







DETTAGLIO LOCALI



Destinazione d'uso:

Servizi sanitari	01	Negozio	05	Sala relax	09
Uffici	02	Magazzino	06	Sala sindacati	10
Locale tecnico	03	Atrio	07	Terrazza	11
Ranca	0.4	December	0.0		

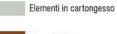
TIPOLOGIA MURARIA



Non rilevabile



Elementi in alluminio





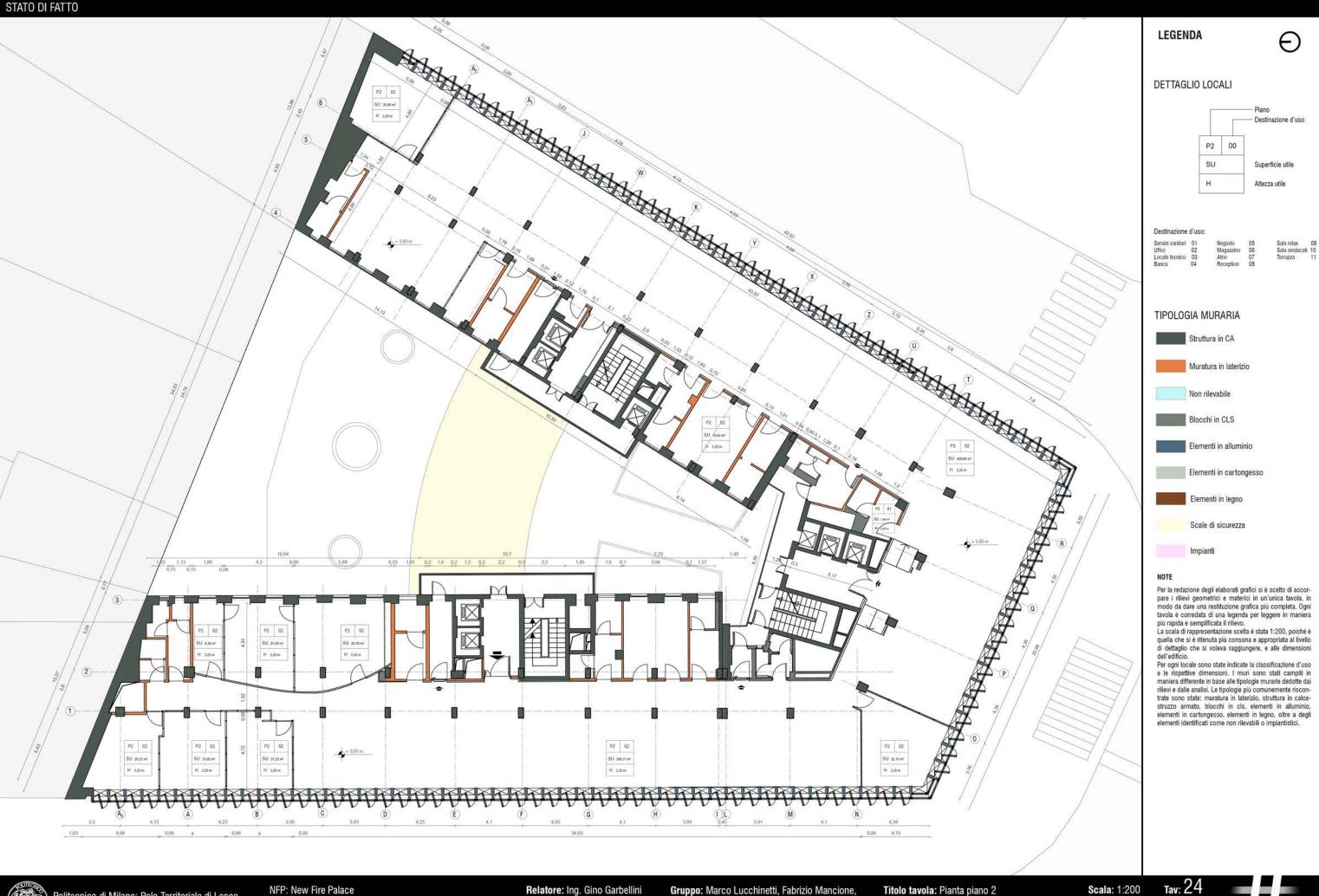
Impianti

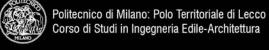
Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di accorpare i rilievi geometrici e materici in un'unica tavola, in modo da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola è corredata di una legenda per leggere in maniera più rapida e semplificata il rilievo.

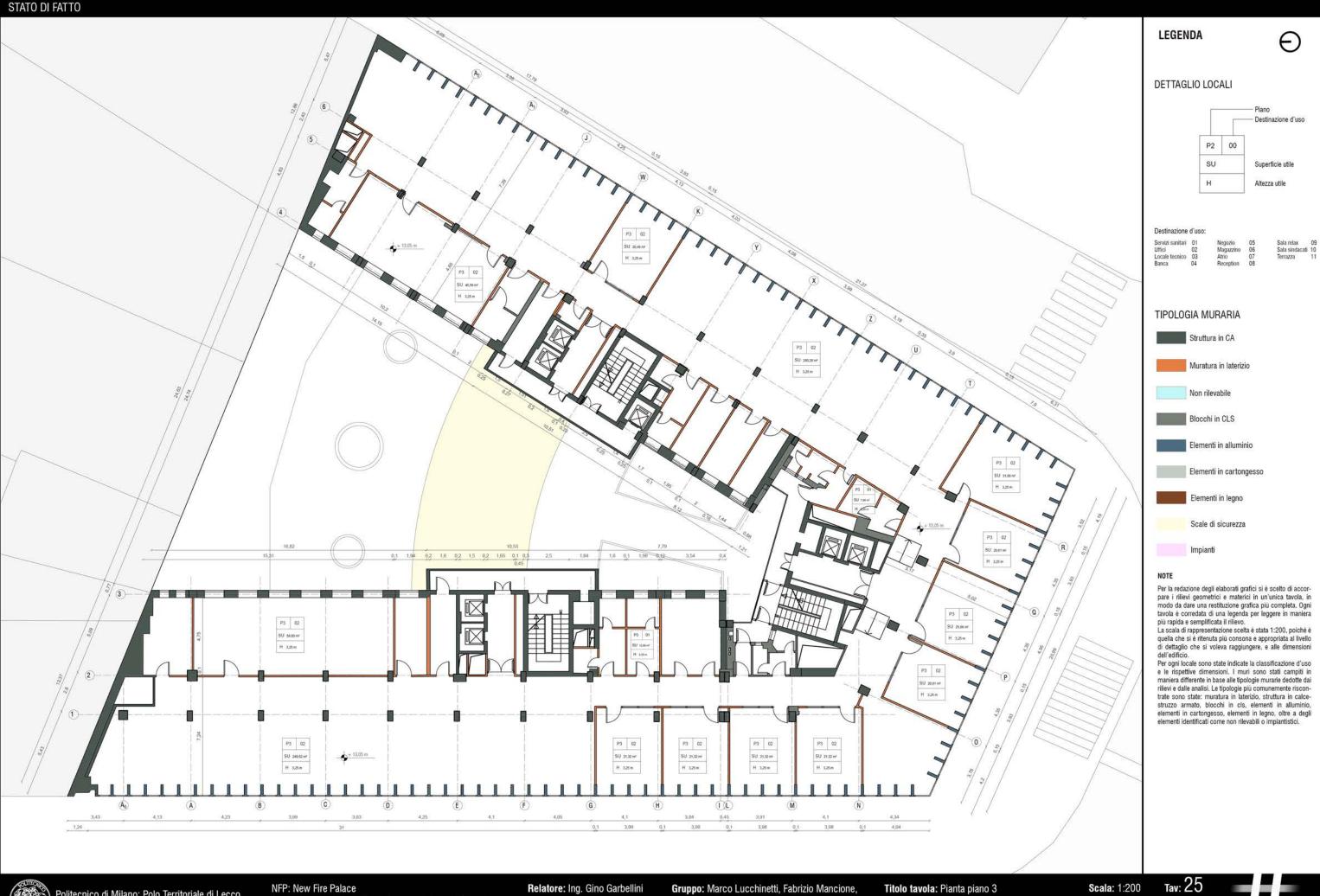
La scala di rappresentazione scelta è stata 1:200, poichè è quella che si è ritenuta più consona e appropriata al livello di dettaglio che si voleva raggiungere, e alle dimensioni

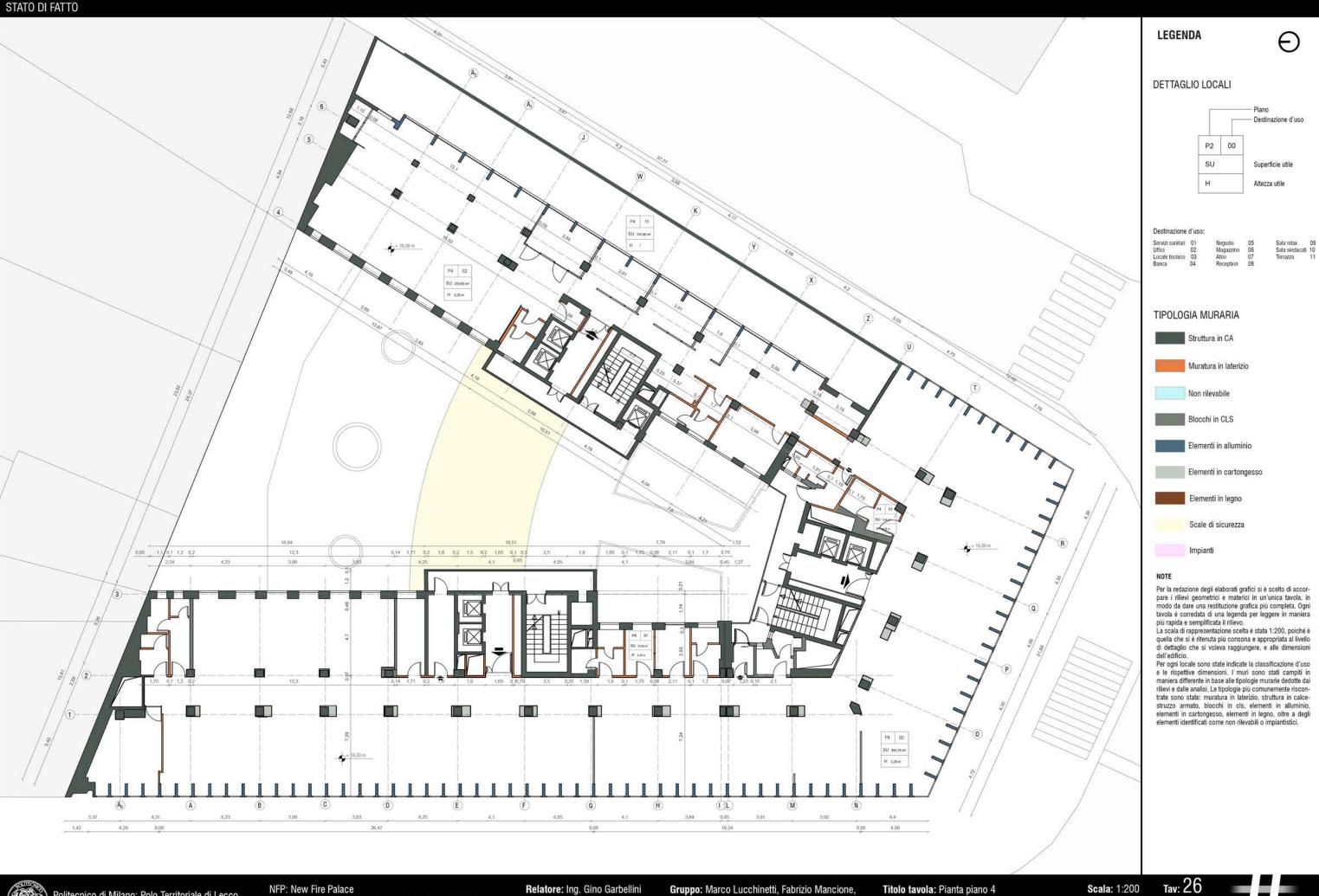
Per ogni locale sono state indicate la classificazione d'uso e le rispettive dimensioni. I muri sono stati campiti in maniera differente in base alle tipologie murarie dedotte dai rilievi e dalle analisi. Le tipologie più comunemente riscontrate sono state: muratura in laterizio, struttura in calcestruzzo armato, blocchi in cls, elementi in alluminio, elementi in cartongesso, elementi in legno, oltre a degli elementi identificati come non rilevabili o impiantistici.

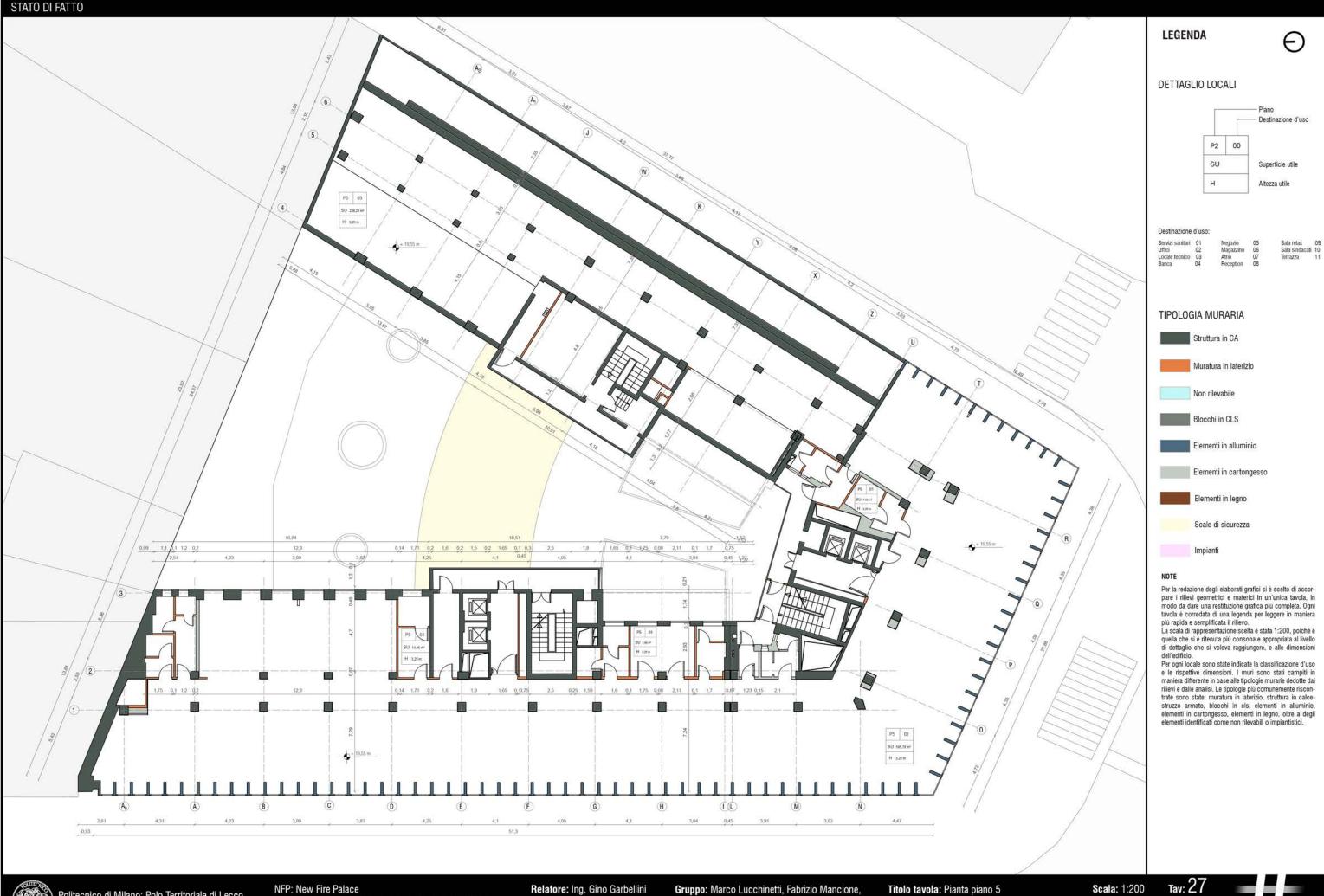




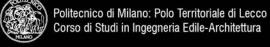


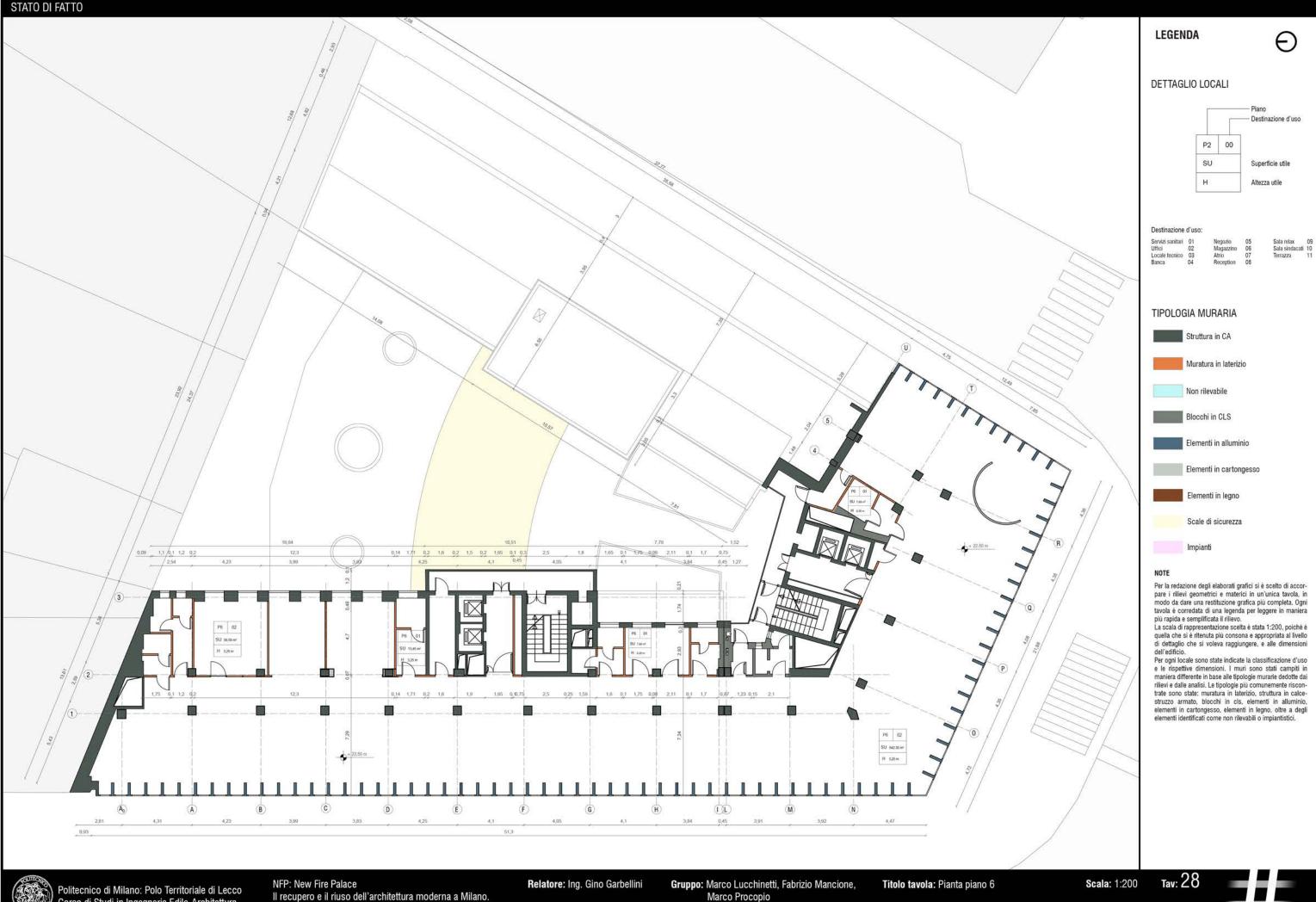


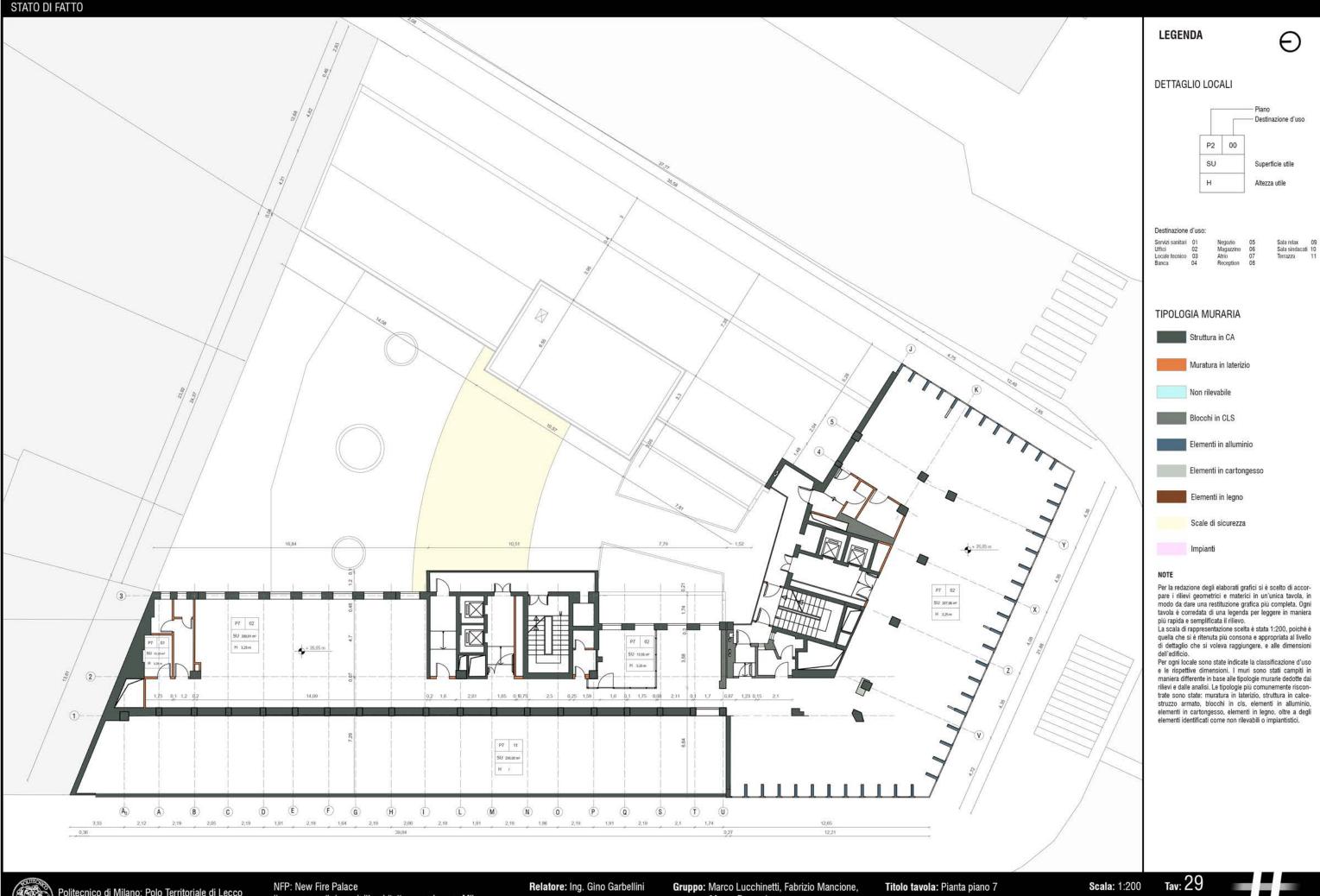


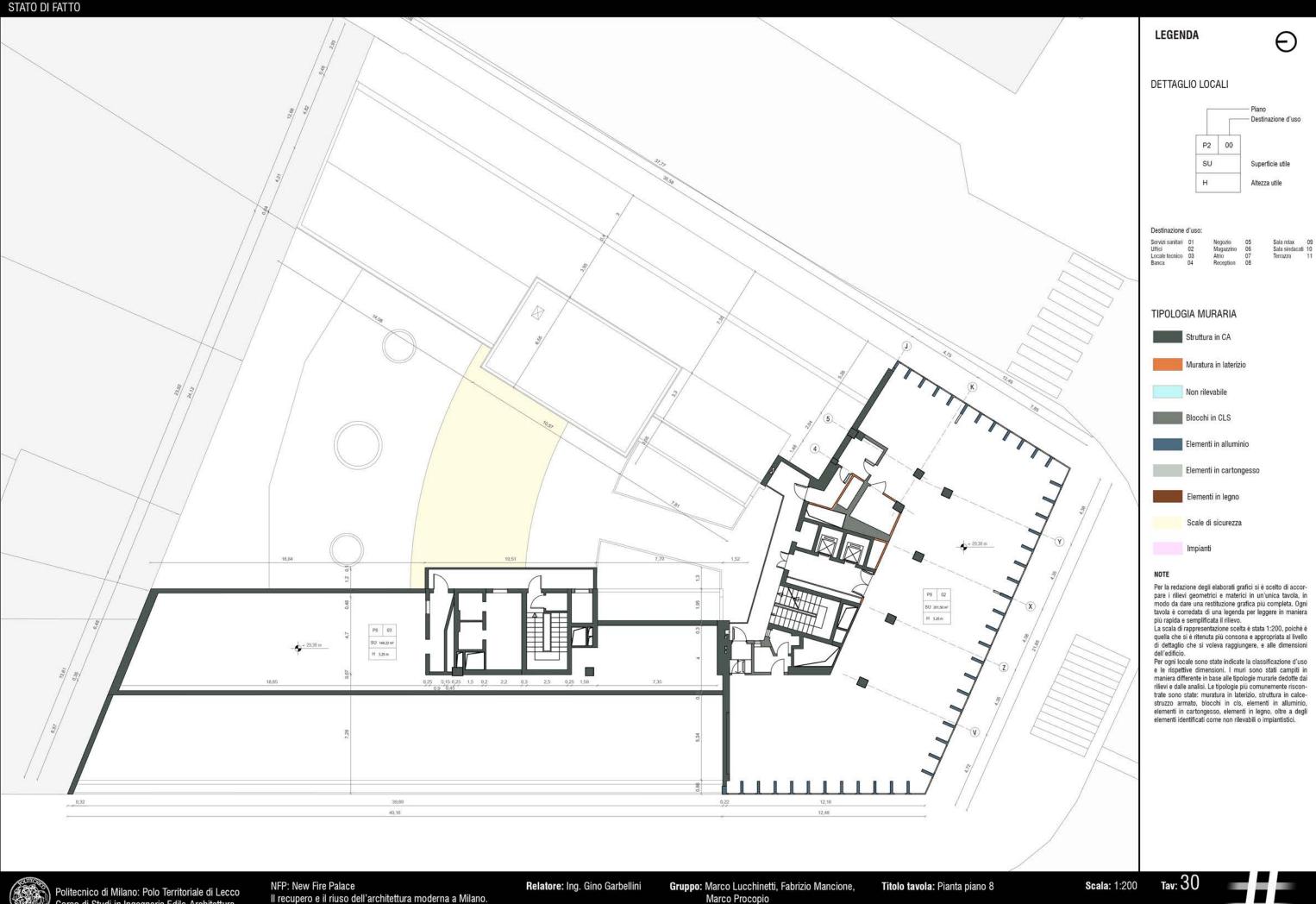


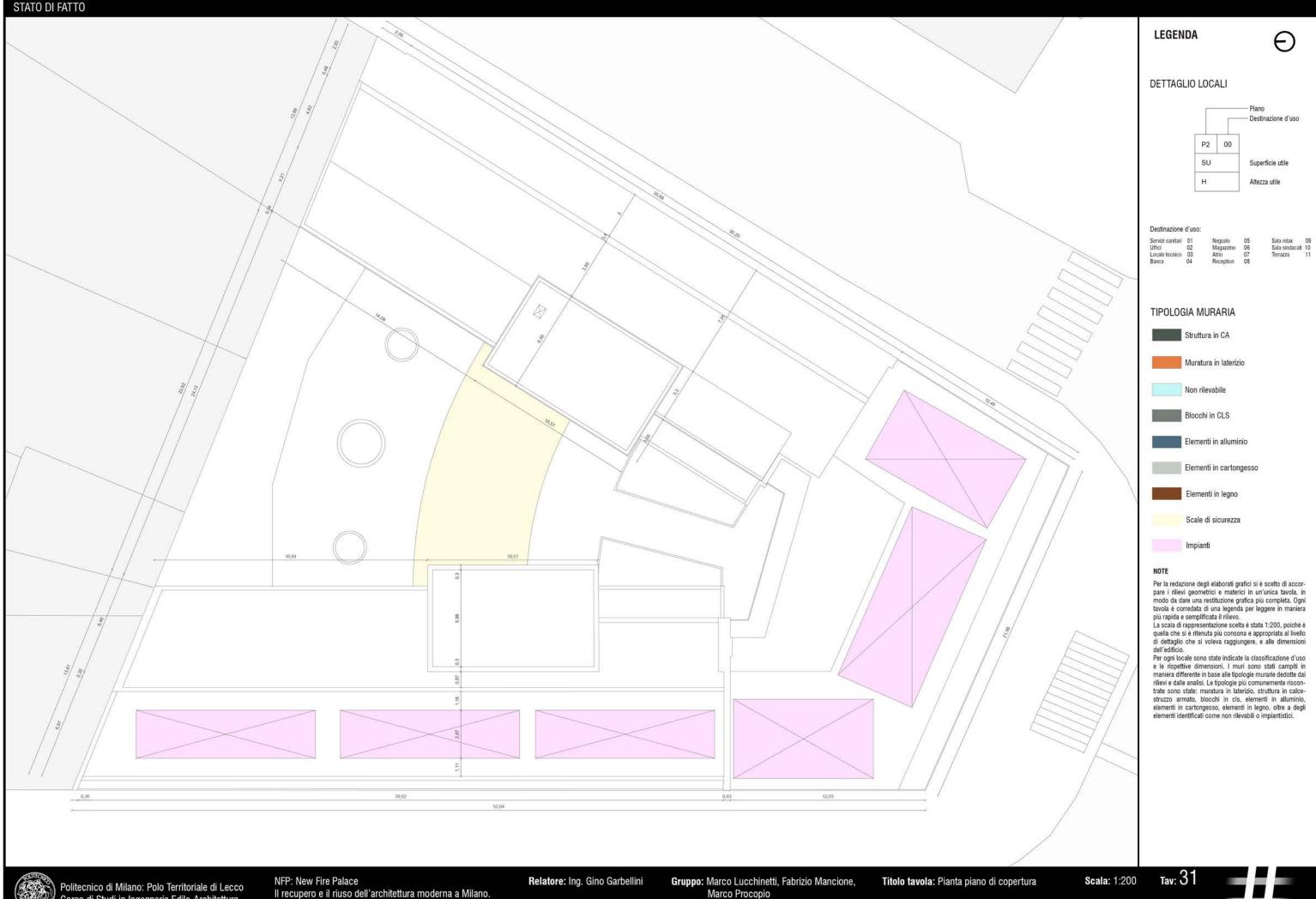
Marco Procopio





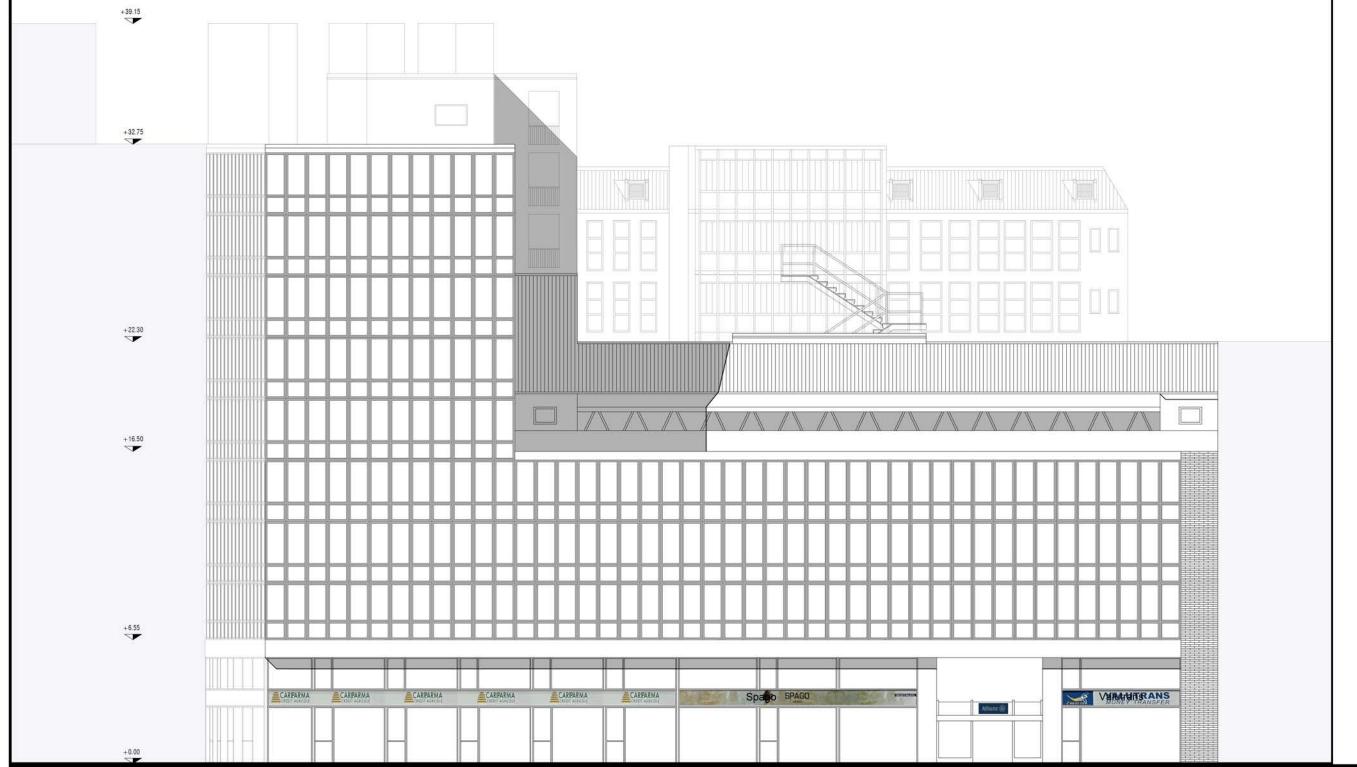


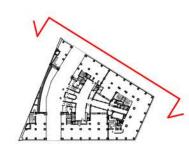




Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di separare i rilievi geometrici e materici in tavole distinte, in modo
da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola
è corredata da una legenda per leggere in maniera più
rapida e semplificata il rilievo.
I prospetti geometrici sono stati volutamente rappresentati
in bianco e nero, solamente con quote altimetriche, in
modo tale da rendere più efficace e comprensibile la lettura
grafica.

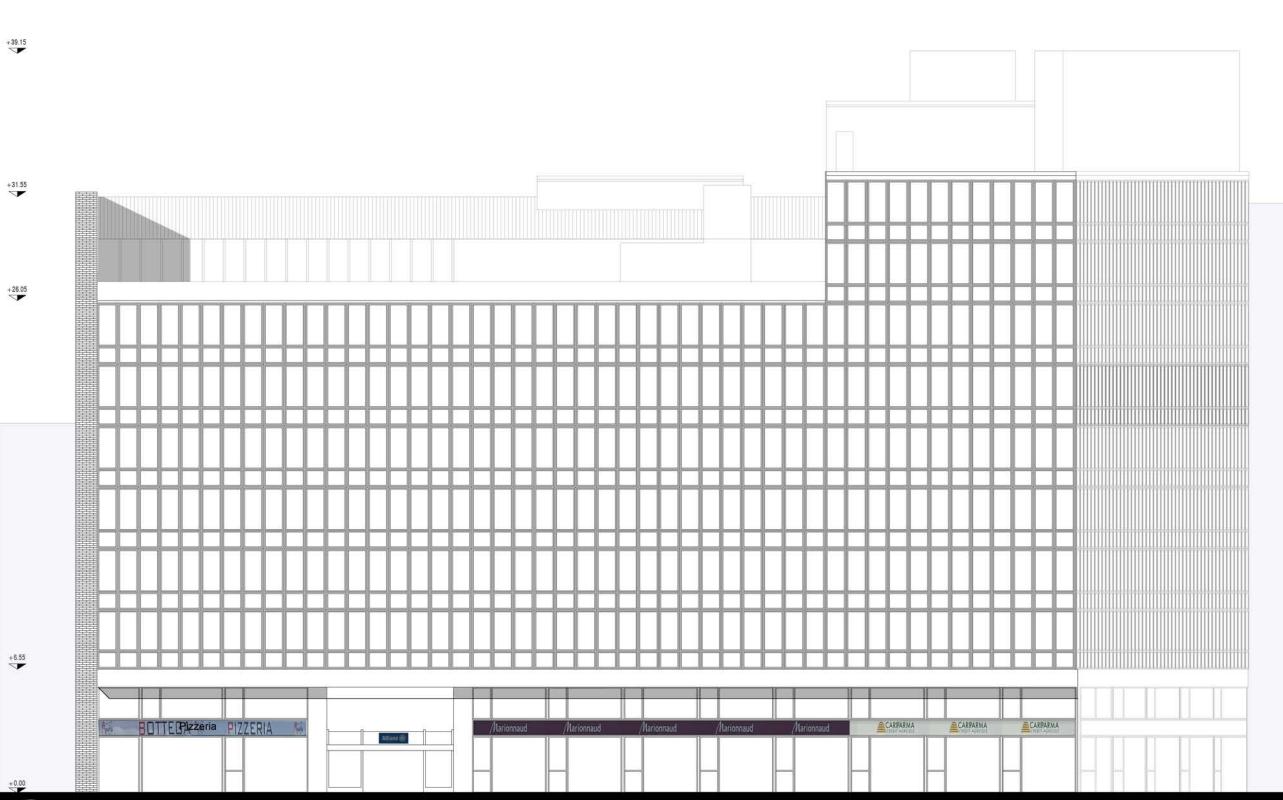
grafica. Anche in questo caso, si è ritenuto utile scegliere una scala di rappresentazione di 1:200.

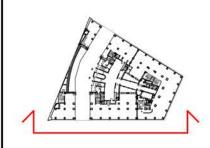




Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di separare i rilievi geometrici e materici in tavole distinte, in modo
da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola
è corredata da una legenda per leggere in maniera più
rapida e semplificata il rilievo.
I prospetti geometrici sono stati volutamente rappresentati
in bianco e nero, solamente con quote altimetriche, in
modo tale da rendere più efficace e comprensibile la lettura
grafica.

grafica. Anche in questo caso, si è ritenuto utile scegliere una scala di rappresentazione di 1:200.



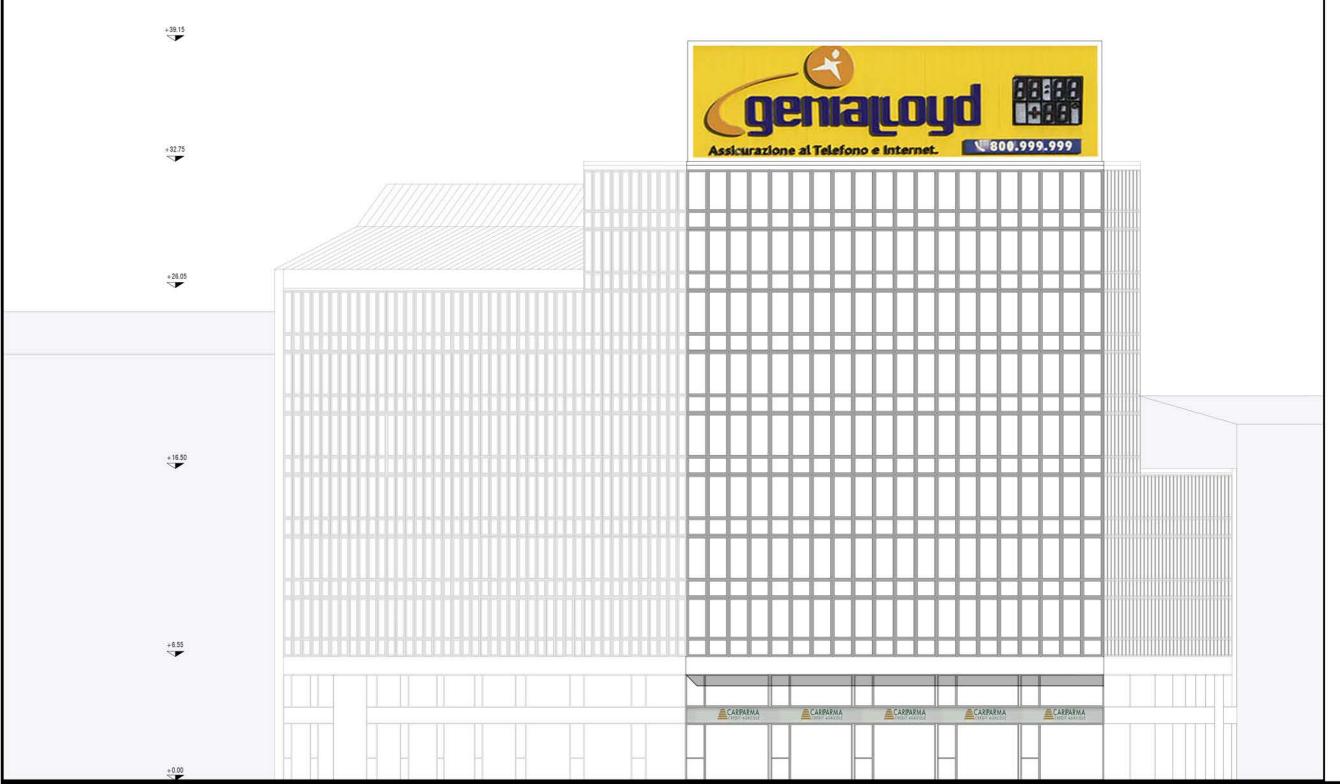


NOTE

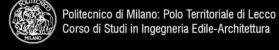
Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di separare i rilievi geometrici e materici in tavole distinte, in modo da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola è corredata da una legenda per leggere in maniera più rapida e semplificata il rilievo.

l prospetti geometrici sono stati volutamente rappresentati in bianco e nero, solamente con quote altimetriche, in modo tale da rendere più efficace e comprensibile la lettura grafica

grafica. Anche in questo caso, si è ritenuto utile scegliere una scala di rappresentazione di 1:200.







Elemento tecnico

Materiale

ELEMENTI TECNICI

- CV Chiusura Verticale
- CO Chiusura Orizzontale
- ES Elemento Strutturale
- Se Serramento
- Ss Scossalina

MATERIALI

Vetro trasparente

T1 Klinker

T2 Ceramica opaca

Rame

Alluminio anodizzato

I1 Intonaco civile esterno

MATERIALI LAPIEI

G Granito

Per la redazione degli elaborati grafici si è scelto di separare i rilievi geometrici e materici in tavole distinte, in modo da dare una restituzione grafica più completa. Ogni tavola è corredata da una legenda per leggere in maniera più rapida e semplificata il rilievo.

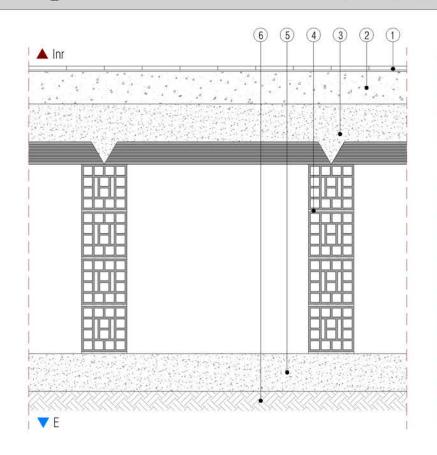
I prospetti materici, invece, sono stati rappresentati con i colori corrispondenti ai materiali rilevati e dedotti dagli studi preliminari. I materiali sono riportati e spiegati in legenda, anche grazie all'aiuto di targhette esplicative. Nei prospetti materici in vista si è scelto di rappresentarli

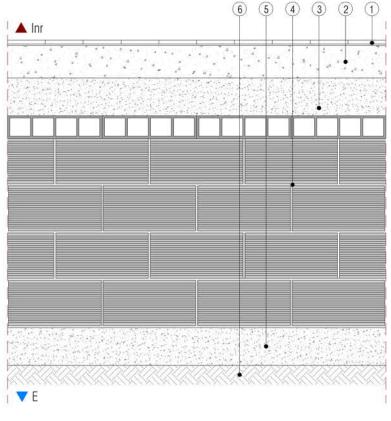
dando loro la stessa importanza grafica data a quelli princi-





C.O.O1_CHIUSURA ORIZZONTALE CONTROTERRA - 1,293 W/(m²K)





- 1) Strato di finitura in piastrelle, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di livellamento e posa impianti in masseto di calcestruzzo, sp. 8,5 cm;
- Strato portante in latero cemento, tavelloni e getto in calcestruzzo armato, dim. tavelloni 60x25x6 cm, getto sp. 10 cm;
- Strato di ventilazione con sostegno in muricci di mattoni forati legati con malta cementizia, sp. 50 cm
- (5) Strato di livellazione in calcestruzzo non armato , sp. 10 cm;
- 6 Terreno vergine,

DATI GENERICI:

U: 1,293 W/m2K

U periodica: 0,19 W/m²K

Sfasamento: 10,57 ore

Presenza di condensa superficiale: Si

Presenza di condensa interstiziale: No

LEGENDA

NO

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

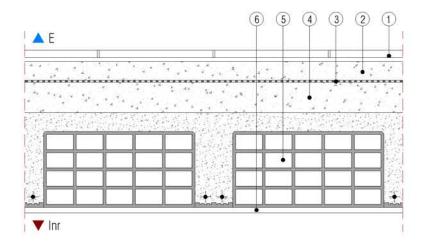
CO.01: Chiusura orizzontale controterra

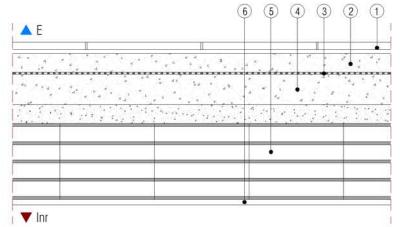
La chiusura orizzontale controterra dei piani interrati presenta una vespaio areato in muricci e tavelloni. La finitura superficiale del solaio è in piastrelle di ceramica. La tecnologia descritta è stata ipotizzata attraverso la lettura dei disegni delle sezioni architettoniche trovate presso la Cittadella degli archivi di Milano e osservando le foto realizzate nel piano interrato.

CO.02: Chiusura orizzontale solaio corte interna

La chiusura orizzontale del solaio della corte interna è realizzato da una struttura portante in laterocemento, costituita da blocchi di alleggerimento in laterizio di spessore 20 cm e getto di completamento gettato in opera di calcestruzzo di spessore 5 cm per uno spessore complessivo del solaio portante di 25 cm, questa informazione riguardante la tecnologia adoperata per la realizzazione dei solai l'abbiamo reperita dai certificati di collaudo della struttura trovati negli archivi. Da alcune foto realizzate in fase di cantiere abbiamo potuto osservare come sono composti gli strati superiori, in particolare abbiamo potuto notare uno strato di pendenza in cemento, uno strato di impermeabilizzazione in guina bituminosa, uno strato di pietra, molto probabilmente granito.

C.O.O2_CHIUSURA ORIZZONTALE SOLAIO CORTE INTERNA - 1,554 W/(m²K)





- Strato di finitura e protezione pedonabile in lastre di pietra, granito, sp. 2,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 1 cm;
- 2) Strato di protezione in masseto di cemento, sp. 5,0 cm;
- 3) Strato di impermeabilizzazione in guina bituminosa, sp. 0,5 cm;
- 4) Strato di pendenza in massetto di cemento, sp. min 6cm;
- (5) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- 6) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

DATI GENERICI:

U: 1,554 W/m²K

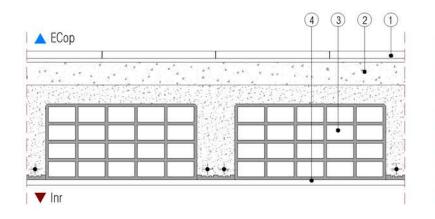
U periodica: 0,23 W/m²K

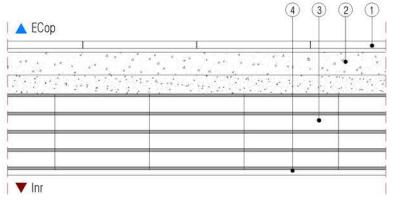
Sfasamento: 13.45 ore

Presenza di condensa superficiale: No

Presenza di condensa interstiziale: Si

C.O.O3_CHIUSURA ORIZZONTALE PAVIMENTO GALLERIA - 1,773 W/(m²K)





- 1) Strato di finitura pedonabile in lastre di pietra, granito, sp. 2,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 1 cm;
- 2) Strato di separazione e posa impianti in masseto di cemento, sp. 6,0 cm;
- 3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- 4) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 1,5 cm;

DATI GENERICI:

U: 1,773 W/m2K

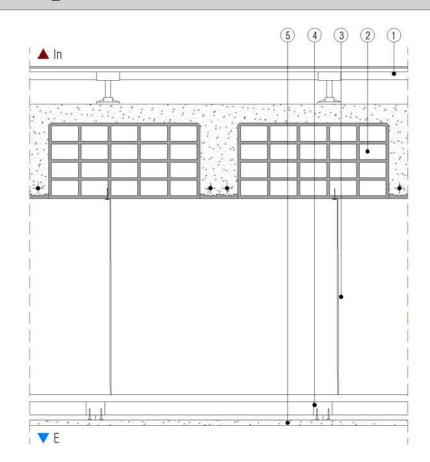
U periodica: 0,39 W/m2K

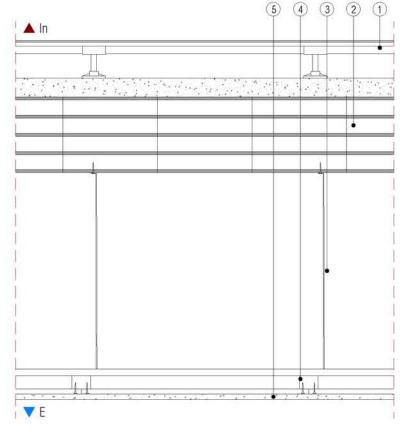
Sfasamento: 11,47 ore

Presenza di condensa superficiale: No

Presenza di condensa interstiziale: Si

C.O.O4 CHIUSURA ORIZZONTALE SOFFITTO GALLERIA - 0,451 W/(m²K)





- 1) Strato di calpestio e vano impiantistico con pavimento flottante poggiante su piedini di supporto, h. 8,5 cm, con rivestimento in moquette, sp. complessivo
- (2) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Intercapedine impiantistica;
- (4) Controsoffitto su orditura metallica a scatto con elementi in alluminio con profilo C 50x27x0,6 mm, interasse pendini 60 cm;
- 5 Pannello di rivestimento in cartongesso, sp. 1,25cm;

DATI GENERICI:

U: 0.451 W/m2K

U periodica: 0,02 W/m2K

Sfasamento: 11,75 ore

Presenza di condensa superficiale: No

Presenza di condensa interstiziale: No



Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.



C.O.05_CHIUSURA ORIZZONTALE PAVIMENTO CORRIDOIO DI INGRESSO - 2,300 W/(m²K)

(4) (3) (2) 1 V E

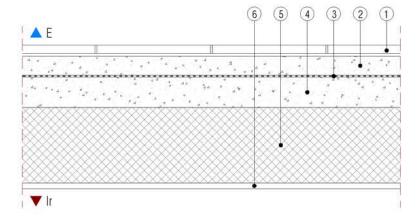
- 1) Strato di finitura e pavimentazione in piastrelle di gress porcellanato, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di masseto di cemento, sp. 10 cm;
- 3 Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 20 cm;
- 4) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- (5) Strato di rivestimento in piastrelle di ceramica opaca 2x2 cm, sp. 1,0 cm, incollate con adesivo cementizio, sp 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;

U: 2,300 W/m2K U periodica: 0,53 W/m2K

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: No

DATI GENERICI: Sfasamento: 9,17 ore

C.O.06_CHIUSURA ORIZZONTALE SOFFITTO CORRIDOIO DI INGRESSO - 2,595 W/(m²K)



- 1) Strato di finitura e protezione pedonabile in lastre di pietra, sp. 2,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,1 cm;
- 2) Strato di protezione in masseto di cemento, sp. 5,0 cm;
- 3) Strato di impermeabilizzazione in guina bituminosa, sp. 0,5 cm;
- (4) Strato di pendenza in massetto di cemento, sp. min 6cm;
- (5) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 20 cm;
- (6) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

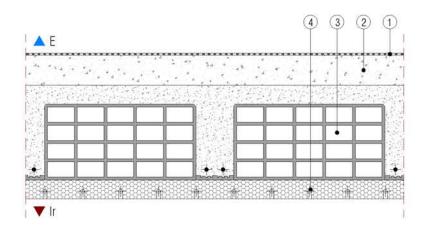
DATI GENERICI:

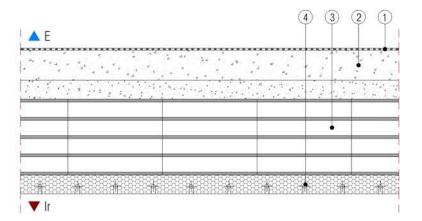
U: 2,595 W/m2K U periodica: 0.66 W/m²K

Sfasamento: 9,67 ore Presenza di condensa superficiale: Si

Presenza di condensa interstiziale: No

C.O.07 CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA PIANA - 1,716 W/(m²K)





- 1) Strato di impermeabilizzazione in guina bituminosa, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di pendenza in massetto di cemento, sp. min 6cm;
- (3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (4) Pannelli radianti a soffitto, sp. 5 cm;

DATI GENERICI:

U: 1,716 W/m2K U periodica: 0,37 W/m2K

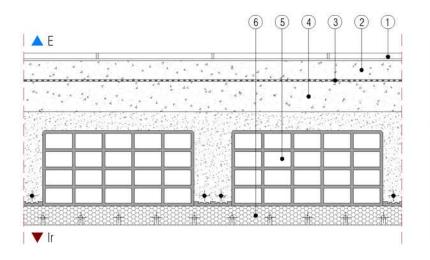
Sfasamento: 10,10 ore

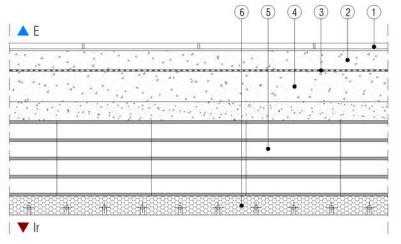
Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: Si

LEGENDA

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

C.O.08_CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA PIANA RIVESTITA IN PIASTRELLE - 1,550 W/(m²K)





- Strato di finitura e protezione pedonabile in piastrelle, sp. 1,5 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di protezione in masseto di cemento, sp. 5,0 cm;
- 3 Strato di impermeabilizzazione in guina bituminosa, sp. 0,5 cm;
- (4) Strato di pendenza in massetto di cemento, sp. min 6cm;
- (5) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- 6 Pannelli radianti a soffitto, sp. 5 cm;

DATI GENERICI:

U: 1,550 W/m2K

U periodica: $0,23~W/m^2K$

Sfasamento: 13,08 ore

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: Si

LEGENDA

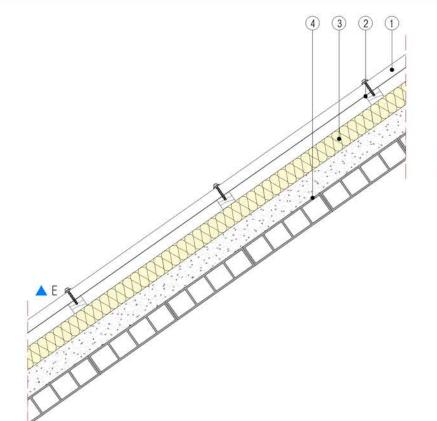
NO

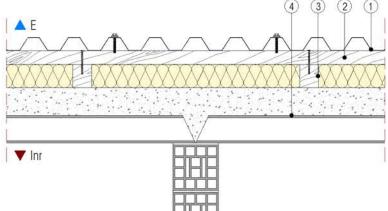
Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

CO.09: Chiusura orizzontale copertura inclinata

Parte della copertura risulta essere realizzata con una tecnologia a falde con un'inclinazione di circa 35° rispetto all'orizzontale, la struttura è stata ipotizzata in muricci e tavelloni, i muricci sono posizionati su una soletta in cemento armato. Sul piano del laterizio è posta una doppia orditura in listelli di legno con interposto uno strato di isolamento termico. Tale sottostruttura assume la funzione di supporto per il fissaggio della finitura esterna in lamiera di alluminio. La ricostruzione della stratigrafia è stata possibile osservando i disegni tecnici reperti presso gli archivi e ipotizzandone la struttura in base al suo spessore. La scelta di una struttura in muricci e tavelloni è stata presa analizzando coperture dell'epoca simili.

C.O.09_CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA INCLINATA - 0,590 W/(m²K)





- Strato di rivestimento in lamiera grecata in alluminio fissata meccanicamente ai listelli in legno sottostanti, sp. 0,8 mm;
- 2 Sottostruttura lignea con listelli in legno 4x4cm;
- 3) Pannello isolante in lana di roccia, sp. 5 cm;
- 4 Strato portante in latero cemento, tavelloni e getto in calcestruzzo armato, dim. tavelloni 60x25x6 cm, getto sp. 6 cm, sostenuto da muricci in laterizio interasse 60 cm:

DATI GENERICI:

U: 0,590 W/m²K

U periodica: 0,32 W/m²K

Sfasamento: 4,18 ore

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: Si E<

S.O./S.V.

C.V.01_CHIUSURA VERTICALE PIANI INTERRATI - 3,225 W/(m²K)

1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2,0 cm;

(2) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 30 cm;

DATI GENERICI: U: 3,225 W/m2K U periodica: 1.02 W/m2K Sfasamento: 7,82 ore

Presenza di condensa superficiale: Si Presenza di condensa interstiziale: No



- 2) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- (3) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;
- (4) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- (5) Strato di rivestimento in piastrelle di ceramica opaca 2x2 cm, sp. 1,0 cm, incollate con adesivo cementizio, sp 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;

DATI GENERICI:

U: 2,914 W/m2K U periodica: 0,82 W/m2K Sfasamento: 8,07 ore

Presenza di condensa superficiale: Si

Presenza di condensa interstiziale: No

C.V.03_CHIUSURA VERTICALE VANO SCALE - 2,914 W/(m²K)

C.V.02 CHIUSURA VERTICALE IN ADERENZA AD ALTRI EDIFICI - 1,613 W/(m²K)

Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2,0 cm;

- Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 60 cm;
- Intercapedine d'aria tra edifici, sp. 5 cm;
- (4) Edificio confinante;

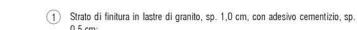
DATI GENERICI:

(4)

U: 1,613 W/m2K

U periodica: 0,05 W/m2K Sfasamento: 15,72 ore

C.V.04_CHIUSURA VERTICALE CORRIDOIO DI DISTRUBUZIONE - 3,010 W/(m²K)



- 2) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- (3) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;
- (4) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- (5) Strato di rivestimento in piastrelle di ceramica opaca 2x2 cm, sp. 1,0 cm, incollate con adesivo cementizio, sp 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;

DATI GENERICI:

U: 3,010 W/m2K

U periodica: 0,83 W/m2K

Sfasamento: 8,25 ore

Presenza di condensa superficiale: Si

Presenza di condensa interstiziale: No



S.O./S.V.

E

S.O./S.V.

E

S.O./S.V.

LEGENDA

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il

quale è la combinazione tra metodo documentale ed

empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando princi-

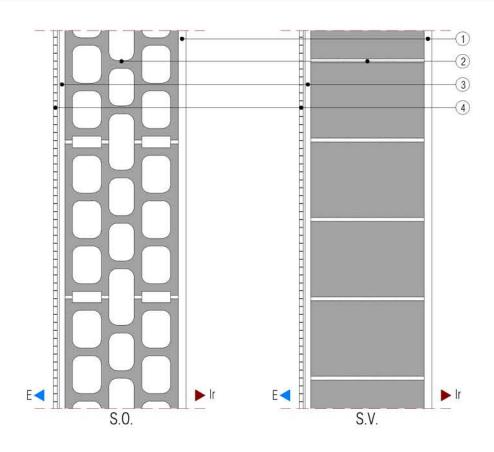
palmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita

presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle

conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la

manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di

C.V.05_CHIUSURA VERTICALE FACCIATA INTERNA - 0,844 W/(m²K)



- 1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2,0 cm;
- 2) Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp.
- 3 Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- incollate con adesivo cementizio, sp 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;

DATI GENERICI:

U: 0.844 W/m2K

U periodica: 0,09 W/m2K Sfasamento: 15,38 ore

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: No

30cm;

4) Strato di rivestimento in piastrelle di ceramica opaca 2x2 cm, sp. 1,0 cm,

C.V.06: Chiusura verticale con rivestimento in mattoni

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il

quale è la combinazione tra metodo documentale ed

empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando princi-

palmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita

presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle

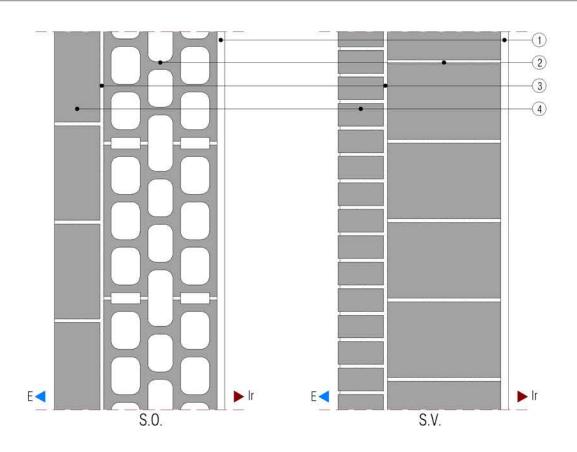
conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di

LEGENDA

Carlo Formenti.

La muratura portante è stata realizzata in blocchi di calcestruzzo, combinata esternamente con una muratura di rivestimento realizzata con mattoni in laterizio pieni, mentre internamente è stato ipotizzato che sia il rivestimento sia realizzato con intonaco e tinteggiatura colorata.

C.V.06_CHIUSURA VERTICALE CON RIVESTIMENTO IN MATTONI - 0,763 W/(m²K)



- 1 Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;
- (2) Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp. 30cm;
- 3) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 1,0 cm;
- (4) Muratura di rivestimento in mattoni pieni, sp. 12cm;

DATI GENERICI:

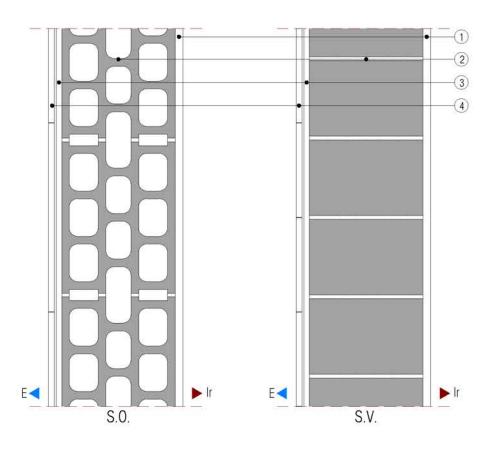
U: 0,763 W/m2K

U periodica: 0,09 W/m2K

Sfasamento: 19,05 ore

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: No

C.V.07_CHIUSURA VERTICALE FRONTESPIZI - 0,849 W/(m²K)



- 1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2,0 cm;
- 2 Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp. 30cm;
- 3 Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 2,0 cm;
- Strato di rivestimento in lastre di litogranito, sp. 1,5 cm, incollate con adesivo cementizio, sp 0,5 cm, sp. complessivo 2,0 cm;

DATI GENERICI:

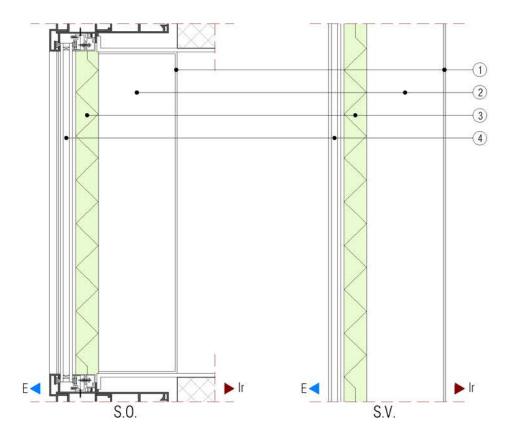
U: 0.849 W/m²K

U periodica: 0,10 W/m2K

Sfasamento: 15,47 ore

Presenza di condensa superficiale: No Presenza di condensa interstiziale: No

C.V.08_CHIUSURA VERTICALE VETRATE TAMPONATE - 0,377 W/(m²K)



- 1) Lamiera in alluminio. sp. 0,5 cm;
- 2) Vano impiantistico, sp. 20 cm;
- 3 Isolamento rigido, sp. 6 cm;
- (4) Vetrata in cristallo securit, sp. 3,2 cm;

DATI GENERICI:

U: 0,377 W/m2K

U periodica: 0,32 W/m²K

Sfasamento: 2,75 ore

Presenza di condensa superficiale: No

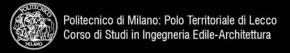
Presenza di condensa interstiziale: No

NOTE

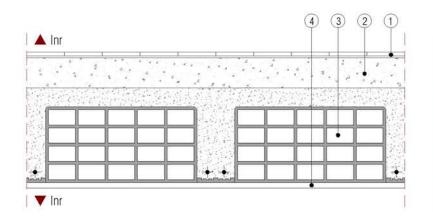
Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

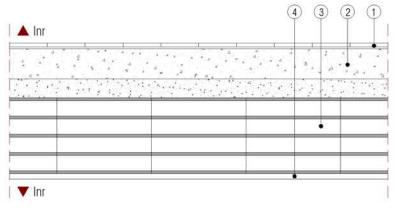
C.V.08: Chiusura verticale vetrate tamponate

La vetrata, in seguito ad una modifica impiantistica postuma, è stata tamponata con un pannello di isolante rigido ed è stato aggiunto un vano impiantistico per il posizionamento di fan coil. Per la realizzazione di questa stratigrafia sono state utili le foto e i materiali reperiti agli archivi.



P.O.01_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANI INTERRATI - 1,309 W/(m²K)

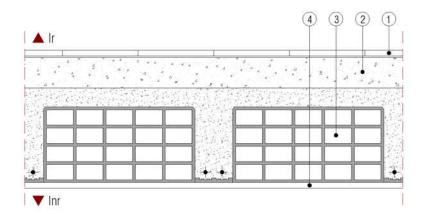


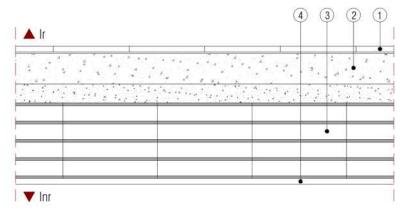


- Strato di finitura in piastrelle, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;
- 2) Strato di livellamento e posa impianti in masseto di cemento, sp. 8 cm;
- (3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (4) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

DATI GENERICI: U: 1,309 W/m²K U periodica: 0,13 W/m²K Sfasamento: 13,22 ore

P.O.02_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO INTERRATO E TERRA - 1,323 W/(m²K)





- 1 Strato di finitura in lastre di granito, sp. 1,5 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm, sp. complessivo 2,0 cm;
- 2) Strato di livellamento e posa impianti in masseto di cemento, sp. 8 cm;
- (3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (4) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

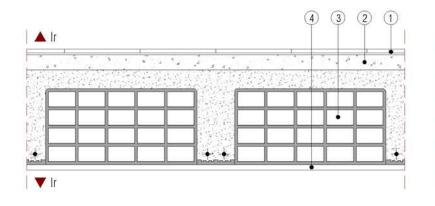
DATI GENERICI: U: 1,323 W/m²K U periodica: 0,12 W/m²K Sfasamento: 13,43 ore

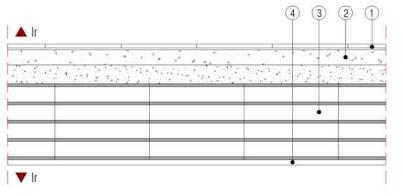


NOT

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

P.O.O3_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO TERRA E MEZZANINO - 1,360 W/(m²K)

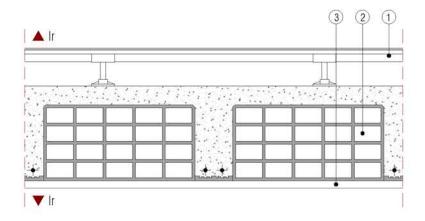


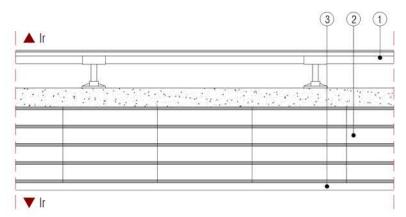


- Strato di finitura in piastrelle, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm, sp. complessivo 1,5 cm;
- 2) Strato di livellamento in masseto di cemento, sp. 4 cm;
- (3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (4) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

DATI GENERICI: U: 1,360 W/m²K U periodica: 0,17 W/m²K Sfasamento: 12.08 ore

P.O.04_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO MEZZANINO E PRIMO - 0,900 W/(m²K)





- Strato di calpestio e vano impiantistico con pavimento flottante poggiante su piedini di supporto, h. 8,5 cm, con rivestimento in moquette, sp. complessivo 10 cm;
- Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Strato di finitura in intonaco cemento, sp. 1,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,900 W/m²K U periodica: 0,10 W/m²K Sfasamento: 11,13 ore

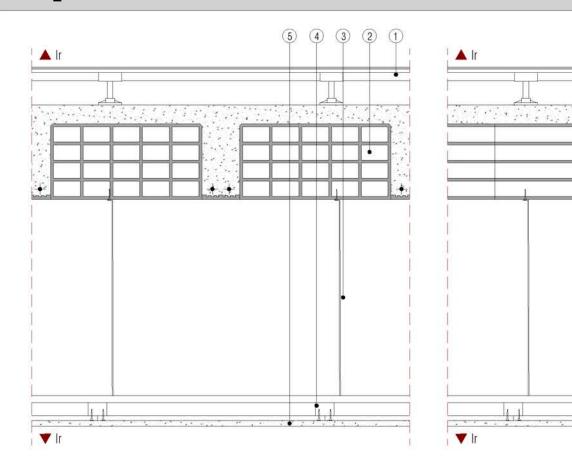


NO

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.



P.O.05_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO MEZZANINO E PRIMO CONTROSOFFITTATO - 0,426 W/(m²K)



- 1 Strato di calpestio e vano impiantistico con pavimento flottante poggiante su piedini di supporto, h. 8,5 cm, con rivestimento in moquette, sp. complessivo 10 cm:
- Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Intercapedine impiantistica;

(5) (4) (3) (2) (1)

- Controsoffitto su orditura metallica a scatto con elementi in alluminio con profilo C 50x27x0,6 mm, interasse pendini 60 cm;
- (5) Pannello di rivestimento in cartongesso, sp. 1,25cm;

DATI GENERICI: U: 0,426 W/m²K U periodica: 0,02 W/m²K Sfasamento: 12,10 ore

LEGENDA

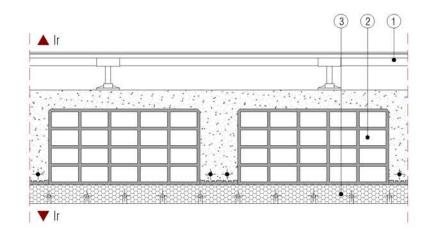
NO

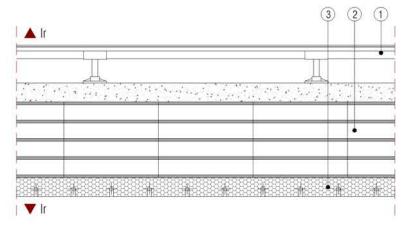
Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

P.O.08: Partizione orizzontale tra i piani dedicati ad uffici Le solette nelle zone adibite ad uffici presentano una pavimentazione flottante. La struttura portante come già detto in precedenza per l'intero edificio risulta essere in laterocemento, costituita da blocchi di alleggerimento in laterizio di spessore 20 cm e getto di completamento gettato in opera di calcestruzzo di spessore 5 cm per uno spessore complessivo del solaio portante di 25 cm. Nella parte inferiore invece è presente un sistema a panelli radianti a soffitto con serpentine radianti, panelli tipo frenoer.

La tecnologia descritta è stata ipotizzata osservando i disegni tecnici reperti presso gli archivi e il materiale fotografico, ipotizzandone gli strati e le loro dimensioni in base al suo spessore.

P.O.06 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA I PIANI DEDICATI AD UFFFCI - 0,912 W/(m²K)

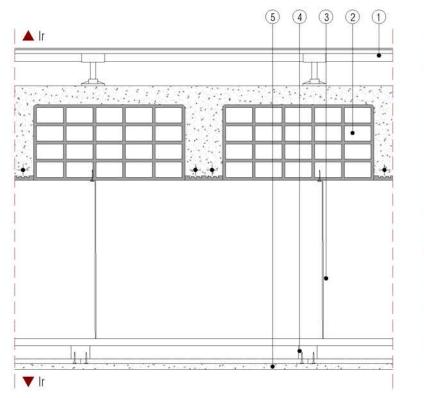


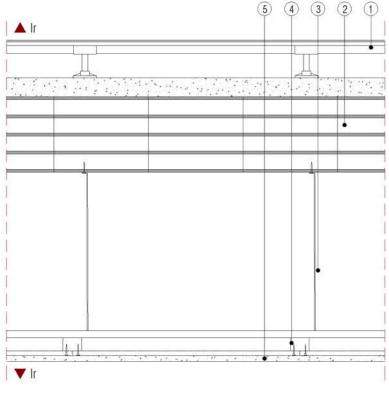


- Strato di calpestio e vano impiantistico con pavimento flottante poggiante su piedini di supporto, h. 8,5 cm, con rivestimento in moquette, sp. complessivo 10 cm;
- Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Pannelli radianti a soffitto, sp. 5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,912 W/m²K U periodica: 0,11 W/m²K Sfasamento: 10,62 ore

P.O.07 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA I PIANI DEDICATI AD UFFFCI CONTROSOFFITTATO- 0,466W/(m²K)

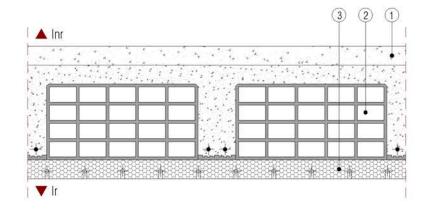


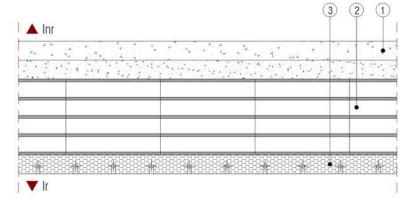


- Strato di calpestio e vano impiantistico con pavimento flottante poggiante su piedini di supporto, h. 8,5 cm, con rivestimento in moquette, sp. complessivo 10 cm;
- Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Intercapedine impiantistica,
- Controsoffitto su orditura metallica a scatto con elementi in alluminio con profilo C 50x27x0,6 mm, interasse pendini 60 cm;
- 5 Pannello di rivestimento in cartongesso, sp. 1,25cm;

DATI GENERICI: U: 0,466 W/m²K U periodica: 0,02 W/m²K Sfasamento: 12,05 ore

P.O.08_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA UFFICI E SOTTOTETTO - 1,404 W/(m²K)





- 1) Strato di livellamento in massetto di cemento, sp. 5 cm;
- Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (3) Pannelli radianti a soffitto, sp. 5 cm;

DATI GENERICI: U: 1,404 W/m²K U periodica: 0,02 W/m²K Sfasamento: 11,42 ore



NO

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.



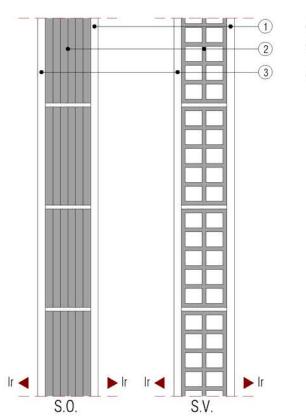
P.V.01_PARTIZIONE VERTICALE IN BLOCCHI DI CLS - 0,794 W/(m²K)

S.V.

- 1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;
- 2 Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp.
- (3) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 0,794 W/m2K U periodica: 0,07 W/m2K Sfasamento: 15,87 ore

P.V.03 PARTIZIONE VERTICALE IN BLOCCHI DI LATERIZIO - 2,489 W/(m²K)

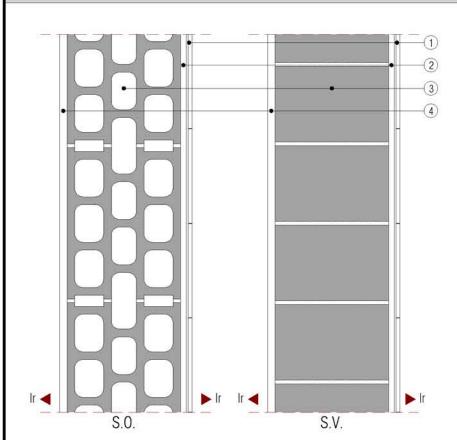


- 1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;
- (2) Elemento portante in muratura in blocchi di laterizio forati, sp. 12 cm;
- 3) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 2,489 W/m2K

U periodica: 1,13 W/m2K Sfasamento: 5,78 ore

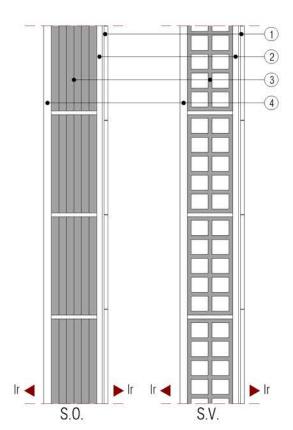
P.V.02_PARTIZIONE VERTICALE IN BLOCCHI DI CLS CON FINITURA IN PIASTRELLE - 0,787 W/(m²K)



- 1) Strato di finitura in piastrelle, sp. 1.0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0.5 cm;
- (2) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 1,5 cm;
- 3 Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp.
- (4) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 0,787 W/m2K U periodica: 0,06 W/m2K Sfasamento: 16,30 ore

P.V.04 PARTIZIONE VERTICALE IN LATERIZIO FINITURA IN PIASTRELLE - 2,429 W/(m²K)



- 1) Strato di finitura in piastrelle, sp. 1.0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0.5 cm;
- (2) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 1,5 cm;
- 3 Elemento portante in muratura di blocchi di cls, sp.
- (4) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 2,429 W/m2K U periodica: 1,04 W/m2K Sfasamento: 6,10 ore

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il

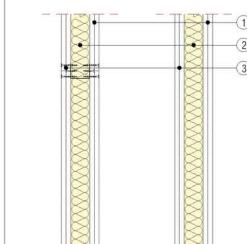
LEGENDA

P.V.05_PARTIZIONE VERTICALE IN C.A. - 2,500 W/(m²K)

2 Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm; 3) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 2.500 W/m2K U periodica: 0,56 W/m2K Sfasamento: 8,00 ore

1) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;



S.O.

P.V.07_PARTIZIONE VERTICALE IN CARTONGESSO- 0,527 W/(m²K)

1) Doppia lastra in cartongesso, sp. 2,50 cm;

2) Pannelli di lana di roccia, sp. 5 cm;

3 Doppia lastra in cartongesso, sp. 2,50 cm;

(4) Elemento portante a telaio montanti traversi in alluminio

DATI GENERICI: U: 0.527 W/m2K U periodica: 0,53 W/m²K Sfasamento: 0,52 ore

LEGENDA

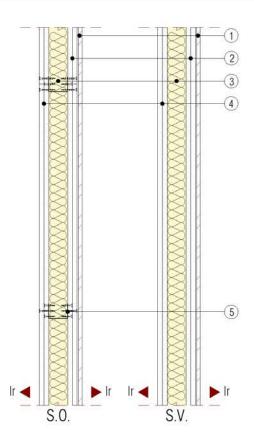
Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.

P.V.06_PARTIZIONE VERTICALE IN C.A. CON FINITURA IN PIASTRELLE - 2,439 W/(m²K)

S.O./S.V.

- 1) Strato di finitura in piastrelle, sp. 1.0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0.5 cm;
- 2) Strato di regolazione in malta di cemento, sp. 1,5 cm;
- 3 Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;
- 4) Strato di finitura in intonaco di cemento, sp. 2.0 cm;

DATI GENERICI: U: 2,439 W/m2K U periodica: 0.51 W/m²K Sfasamento: 8,25 ore



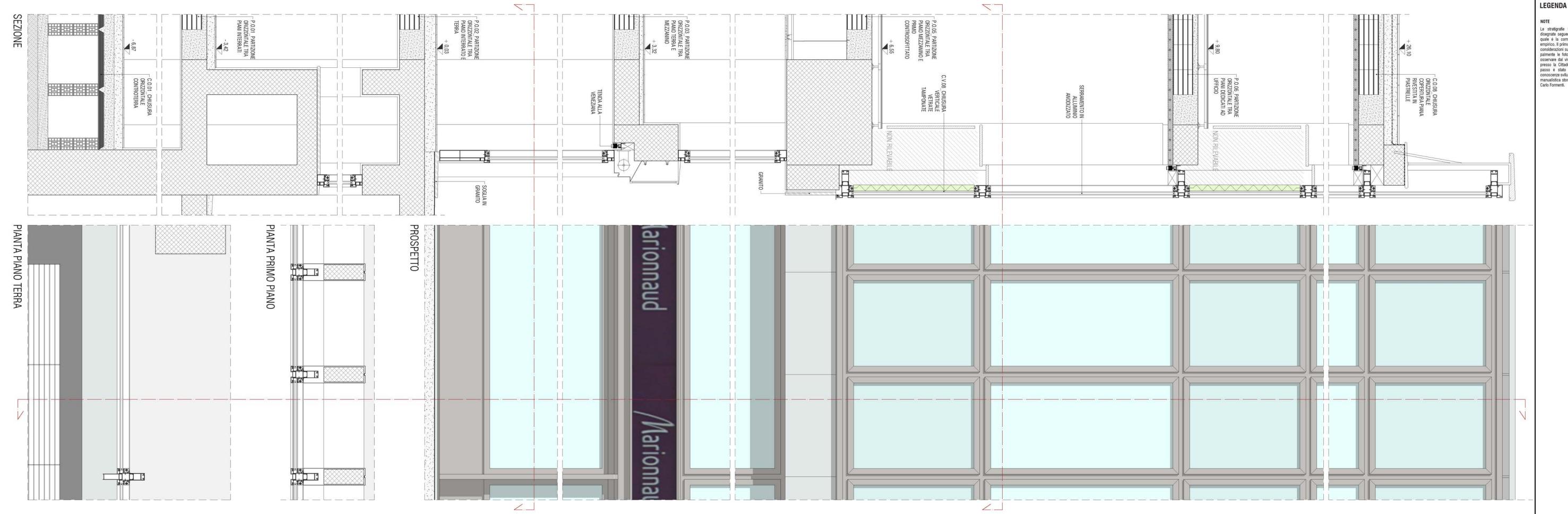
S.V.

P.V.08 PARTIZIONE VERTICALE IN CARTONGESSO CON FINITURA IN PIASTRELLE - 0,523 W/(m²K)

- 1) Strato di finitura in piastrelle, sp. 1.0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0.5 cm;
- 2) Doppia lastra in cartongesso, sp. 2,50 cm;
- (3) Pannelli di lana di roccia, sp. 5 cm;
- (4) Doppia lastra in cartongesso, sp. 2,50 cm;
- (5) Elemento portante a telaio montanti traversi in alluminio

DATI GENERICI: U: 0,523 W/m2K U periodica: 0,50 W/m²K Sfasamento: 1,53 ore

S.O./S.V.



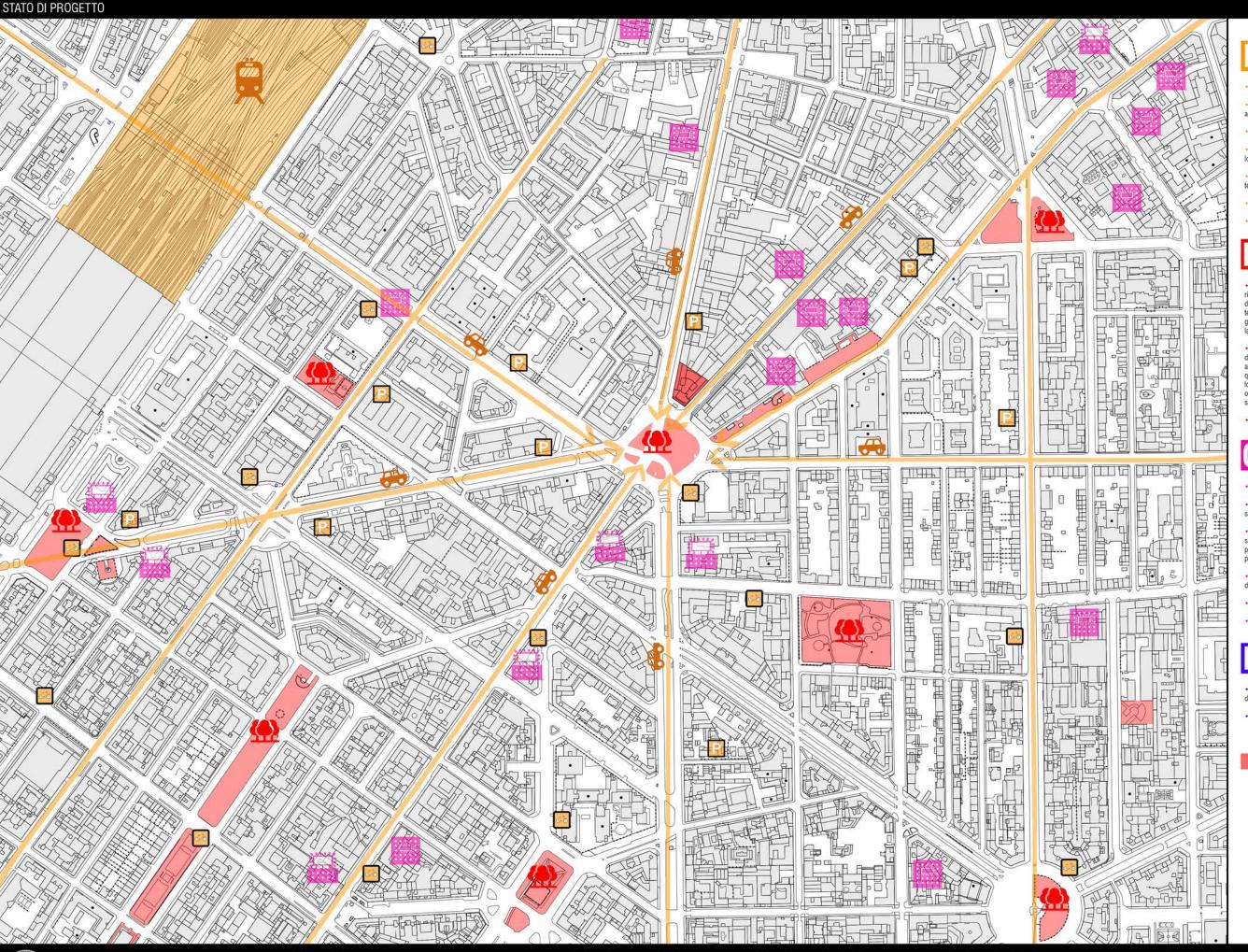


NOTE

Le stratigrafie tecnologiche sono state ipotizzate e disegnate seguendo i criteri di un rilievo tecnologico, il quale è la combinazione tra metodo documentale ed empirico. Il primo passo è stato quello di giungere a delle considerazioni sulla natura costruttiva, analizzando principalmente le fotografie, quel poco che abbiamo potuto osservare dal vivo e la documentazione storica reperita presso la Cittadella degli archivi di Milano. Il secondo passo è stato quello di ragionare sulla base delle conoscenze sviluppate nel percorso di studi e consultare la manualistica storica, tra cui "La pratica del fabbricare" di Carlo Formenti.











- Collegazione urban
- É tuttora un nodo strategico, per la facile accessibilità automobilistica e con il trasporto pubblico
- · Presenza di un'ottima integrazione multietnica
- Linea ferroviaria permette un collegamento con le città lombarde
- I parcheggi sono distribuiti in modo uniforme sul tutto il territorio, anche se si concentrano entro 5-10 minuti a piedi
- · Presenza di edifici di valore storico
- Presenza diffusa del bike sharing

DEBOLEZZE

- La presenza di molti uffici nella zona non è tuttavia mai riuscita a strutturare un "sistema" di servizi comuni, ne' a determiare la presenza di un'offerta commerciale sufficientemente qualificata, differenziata e soprattutto in grado di garantire una adeguata frequentazione anche oltre gli orari lavorativi
- Il piazzale non è un punto di transito pedonale, a causa dell'intenso traffico veicolare (lo stesso attraversamento avviene prevalentemente utilizzando in sottopassaggio), quindi la visione dell'edificio avviene prevalentemente da lontano (il palazzo è posto in asse con corso Buenos Aires) o nel transito automobilistico e comporta quindi la necessità di una visione d'insieme
- Mancanza di verde pubblico attrezzato

PPORTUNITA'

- Presenza diffusa di uffici in prossimità di Piazzale Loreto
- Presenza di numerosi edifici con cartelloni pubblicitari, soprattutto sulla Piazza
- Le eccellenze nel settore terziario sono sentite come simbolo della città, ed hanno influenzato la comunità sotto il profilo politico e sociale e possono rappresentare il punto di partenza per la riqualificazione del quartiere
- Riqualificazione della Piazza prevista nei prossimi anni dal PGT 2018 del Comune di Milano
- Presenza di mix funzionale
- Previste riqualificazioni architettoniche di numerosi edifici

MINACCE

- Presenza di un flusso non costante di utenza all'interno dell'area
- Eterogeneità degli edifici a livello architettonico

Area di progetto - Palazzo del Fuoco



Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura



- EBOLEZZE
- PPORTUNITA'

- Posizione e ruolo strategico per il marketing urbano
- · Collocazione urbana molto particolare: ha una natura di
- É collocato in un nodo strategico della città, ha una facile accessibilità automobilistica e con il trasporto pubblico
- Forte riconoscibilità dell'edificio da Corso Buenos Aires e da molte altre arterie urbane
- · Forte regolarità dei prospetti e della struttura portante
- Muri interni demolibili, possibile grande permeabilità di spazi
- · Volumetria frastagliata, molto differente da quella pensata da

Il rapporto con il contesto urbano è in un certo senso negato: non ci sono aperture, non è quasi possibile una visione ravvici-nata, se non nel transito automobilistico

- modifiche, che si sono succedute non secondo un piano d'insieme preordinato, ma per parti diverse e in tempi diversi contribuendo in questo modo a snaturare l'idea originaria del palazzo e la sua unità d'immagine
- Mancanza di servizi collettivi, di spazi di relazione e di una
- Lo stato di conservazione dei montanti in alluminio anodizzato spazzolato necessita di ulteriori approfondimenti, tesi a verificare la presenza di corrosione localizzata e di deformazioni della struttura, come deve essere altresi verificata la tenuta all'acqua dei serramenti e la funzionalità della movimentazione
- Il cavedio interno è quasi completamente occupato dalle scale
- Sono introdotti elementi opachi e aggetti al livello dei negozi
- · Efficienza energetica: i profili in acciaio privi di taglio termico e vetri a bassa efficienza utilizzati nella realizzazione del curtain wall non garantiscono un adeguato confort agli utenti e compor-tano dispersioni termiche eccessive
- · Sono presenti terminali impiantistici e interventi non coerenti in copertura e sulle terrazze
- Sul fronte principale sono visibili le unità esterne dei ventilcon-vettori (fan coils), in parte celate dall'insegna pubblicitaria
- Forte presenza della pubblicità sul prospetto principale
- Valore storico importante

- Perdita degli elementi orizzontali e verticali che caratterizzavano la facciata e ne riequilibravano le proporzioni e lo individuavano come elemento di chiusura del piazzale e del corso
- . Dopo la rimozione dell'illuminazione notturna, della sfera-barometro, del giornale luminoso e dell'orologio, il fronte dell'edificio è stato occupato da un cartellone pubblicitario di grandi dimensioni, che altera le propozzioni del prospetto
- · Sul prospetto verso piazzale Loreto è stata apposta, in corrispondenza dei livelli 2 e 3 una pellicola coprente, a fini pubblicitari
- La galleria, che Minoletti ha pensato come uno spazio vibrante e diversificato, è oggi un luogo piuttosto impersonale e trascurato
- Nella galleria la cancellata mobile a scomparsa dal livello inferiore che originariamente chiudeva la galleria è stata sostituita da un infisso in vetro e alluminio, con proporzioni del tutto estranee a quelle del prospetto
- Nella galleria lo spazio interno è stato ostruito da una fioriera
- Nella galleria lo spazio un tempo occupato dalla fontana è stato ceduto al ristorante
- Nella galleria il soffitto luminoso è stato sostituito da un soffitto opaco con lucernai

- Le aziende sono sempre più consapevoli dei vantaggi che possono derivare da un ambiente "creativo" ed informale in cui si ibridano competenze e saperi diversi e che può essere fruito anche oltre l'orario lavorativo per corsi di aggiornamento, per socializzare, o per sviluppare nuovi progetti.
- . Il palazzo potrebbe quindi integrare l'offerta di spazi per uffici con un sistema di servizi, aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore
- · L'edificio si compone di 3 volumi distinti, con diverse altezze, che possono essere resi funzionalmente indipendenti, organiz-zando la distribuzione per settori verticali
- · Ultimo piano (ad una altezza di 30 metri circa) che può essere struttato per la realizzazione di un ambiente panoramico
- Ripensamento della galleria come "ingresso emblematico" all'edificio; l'ingresso potrebbe essere sottolineato e rimarcato incrementando la trasparenza dei locali a piano terra, che potrebbero costituire una seconda "porta" verso l'interno
- Struttare gli ambienti al piano terra e al mezzanino per introdurre nuovi servizi per i lavoratori e aperti al quartiere

- - · Possibile valorizzazione dell'aspetto pubblicitario nel nuovo
 - Richiami artistici pensati da Minoletti (pittura, cinema, design. fotografia, oreficeria), che si sono persi nel tempo, e che possono essere rivalorizzati nel nuovo progetto
- La galleria costituisce l'unico punto di accesso ai piani superiori dell'edificio: grazie a questa scetta progettuale viene mantenuta l'uniformità dei prospetti pur realizzando un ingresso di grande impatto scenografico





Arte e pubblicità

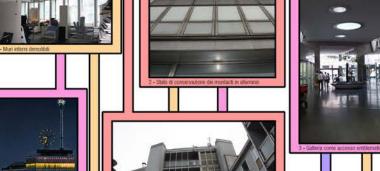
e impiantistica





Peculiarità progettuali

DE PROPERTY











LEGENDA

L'analisi FDOM si basa su uno studio approfondito del territorio volto alla ricerca di forze, debolezze, opportunità e minacce del proprio oggetto di studio. A proposito di questi quattro punti abbiamo svolto questa ricerca sul territorio limitrofo alla piazza spingendoci fino alla Stazione di Milano Centrale da una parte e piazzale Piola dall'altra.

Per quanto riguarda i punti di forza (arancione) si può notare come il lotto sia collocato appunto in una zona strategica della città. Piazzale Loreto è un grande snodo che collega la periferia e provincia nord di Milano con il centro stesso del comune. Questo è dovuto anche al fatto che la zona è riccamente collegata con svariate strade e mezzi di trasporto che si diramano attorno e fuori la città oltre al fatto che i parcheggi sono distribuiti su tutto il territori in modo omogeneo.

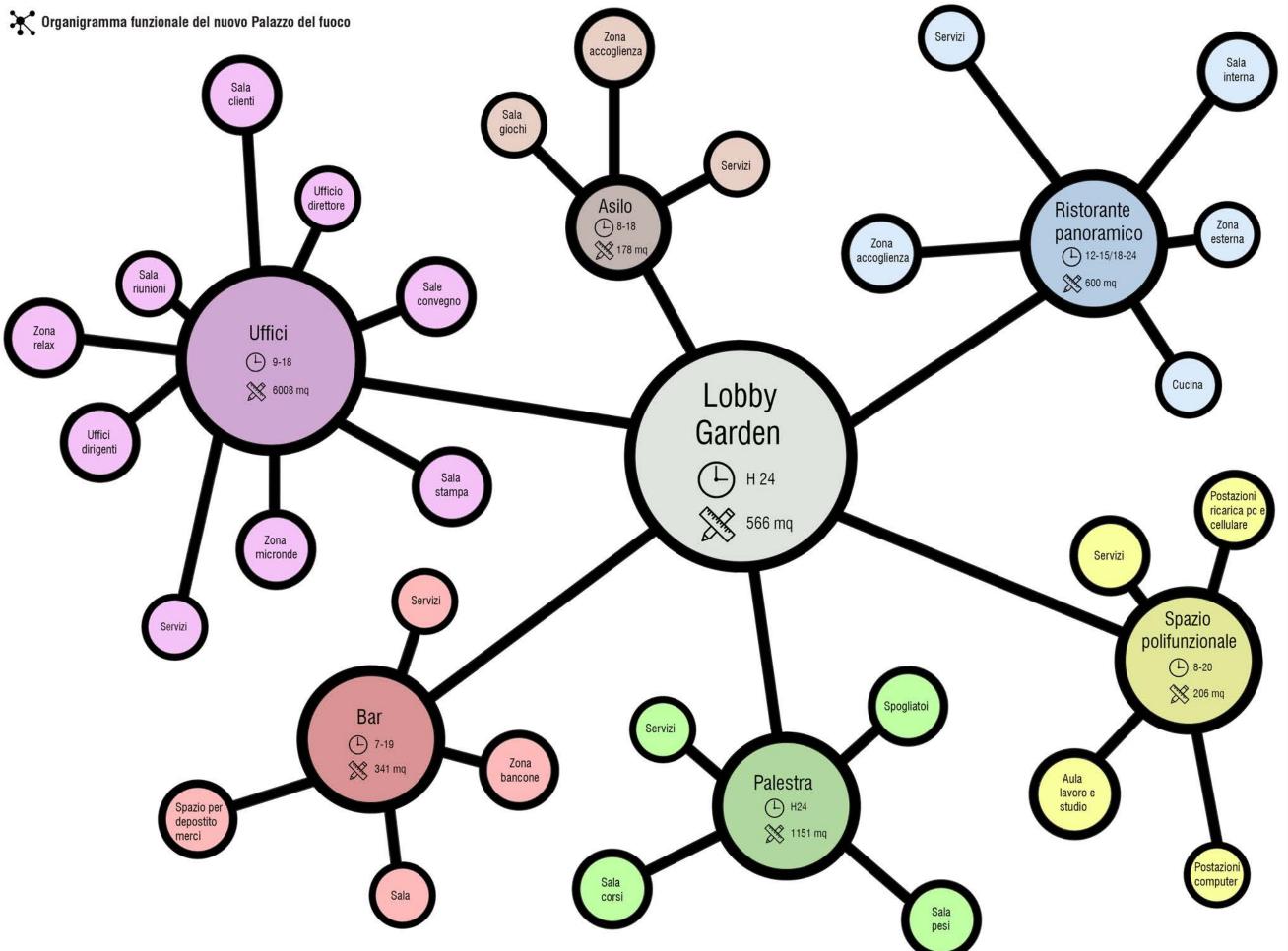
A tal proposito emergono però alcuni punti di debolezza (rosso). Il fatto che Loreto sia riccamente collegata da strade urbane carrabili, ne aumenta il traffico veicolare e l'inquinamento acustico oltre che dell'aria. Altro punto di debolezza è la mancanza di verde urbano distribuito nel quartiere, se non eccezione fatta, per alcuni parchi o viali

Di contro si possono notare invece quelle che sono le opportunità (rosa) che favoriscono la zona. Da PGT piazzale Loreto è soggetta a studi di riqualificazione urbana, tanto è vero che sono stati studiati diversi progetti che ne migliorano la vivibilità da parte dei fruitori permanenti così come da quelli occasionali. L'intero rondò, è caratterizzato dall'enorme presenza di cartelloni pubblicita ri che fanno da coronamento a tutti gli edifici che danno sulla piazza. Questo è sicuramente un valore aggiunto che il palazzo acquisirà venendo ripensato secondo l'idea di progetto.

In contrapposizione con le opportunità vi sono infine le minacce, ossia quei fattori che possono in qualche modo danneggiare in futuro l'area e quindi di conseguenza l'ognetto di studio. Nel nostro caso abbiamo notato innanzitutto l'eterogeneità degli edifici a livello architettonico, ossia una sorta di differenza fra gli edifici limitrofi data dall'evoluzione del quartiere a distanza di molti decenni. In secondo luogo vi è la presenza di un flusso non costante di utenza all'interno dell'area, poiché l'area è frequentata da ogni tipo di fruitore, dal giovane all'anziano, dal lavoratore allo studente.







NOT

L'organigramma è uno strumento di progettazione che permette di avere un'idea delle varie funzioni inserite all'interno dell'edificio e, soprattutto, di come esse si relazionano tra loro. All'interno dello schema vengono inserite le varie funzioni con i relativi metri quadri. Un aspetto importante di questa analisi è l'interazione che le varie funzioni hanno tra di loro, anche a livello di accessi e flussi. Lo schema permette quindi di avere un'idea generale del progetto e dell'interazione funzionale al suo interno.



Pianta primo piano interrato

Banca

Locale tecnico

Garden/Balconi

Asilo nido

Coworking

Palestra

Sala convegno



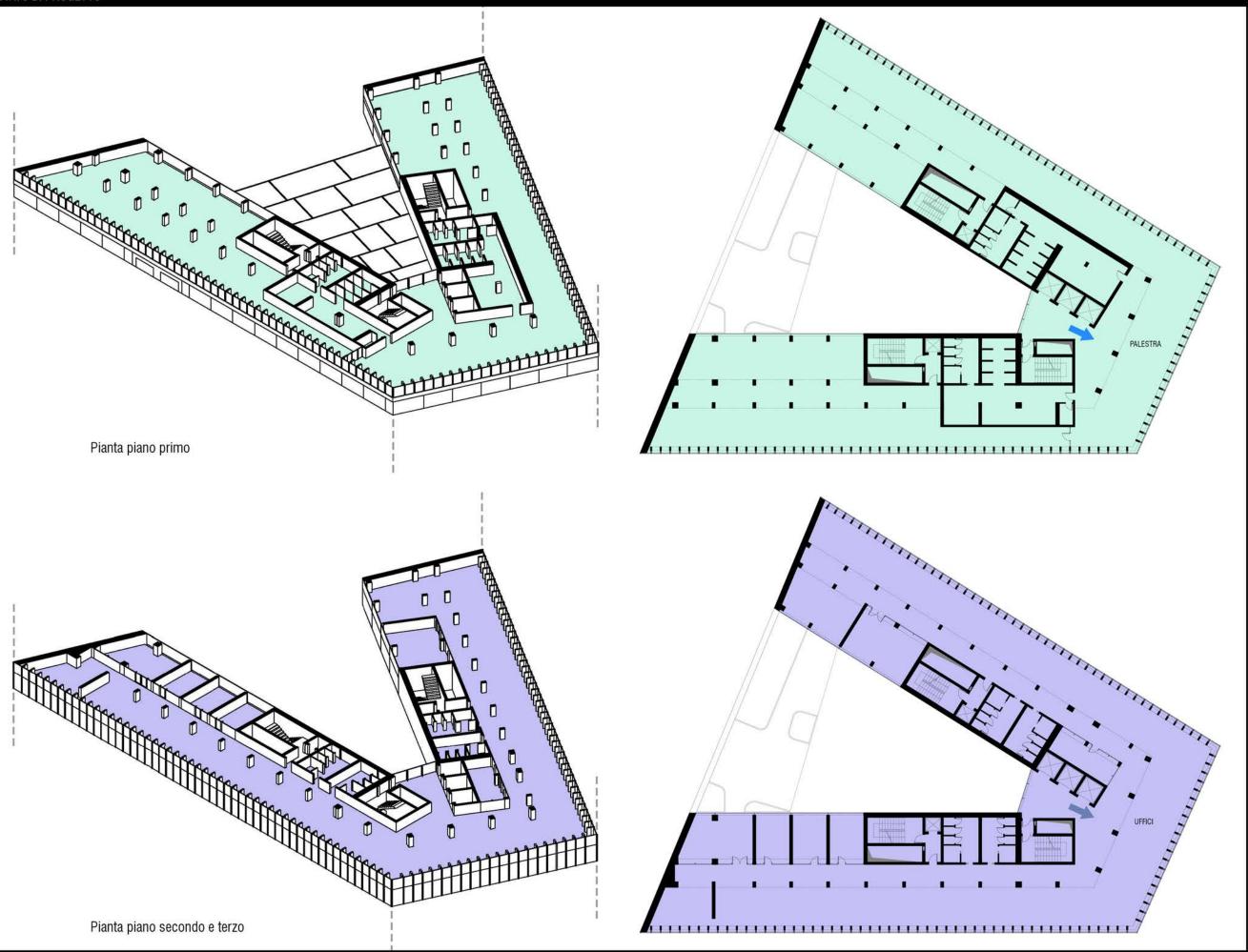


Il palazzo integrerà l'offerta di spazi per uffici con un sistema di servizi (palestre, ristoranti, internet bar, asilo nido, eventi culturali e di formazione, mostre, spazi per il coworking), aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore

serali. Lo studio dei flussi è uno degli aspetti fondamentali nella realizzazione di un progetto. Studiare come si relazionano tra loro le varie aree dell'edificio e come si può accedere ad esse è importante sia in fase di progettazione che di

Da questo punto di vista l'area fondamentale nel progetto del New Fire Palce è la lobby: una grande area di accoglienza e distribuzione, sita al piano terra. La lobby si sviluppa in doppia altezza (piano terra e mezzanino) e al suo interno prevede gli accessi verticali di distribuzione e l'accesso al garden.

Per quanto riguarda invece l'accesso ai piano superiori, questo è dato dalla parte centrale dell'edificio, con le uscite di emergenza situate anche a metà delle due ali dell'edifi-





Il palazzo integrerà l'offerta di spazi per uffici con un sistema di servizi (palestre, ristoranti, internet bar, asilo nido, eventi culturali e di formazione, mostre, spazi per il coworking), aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore

seraii.

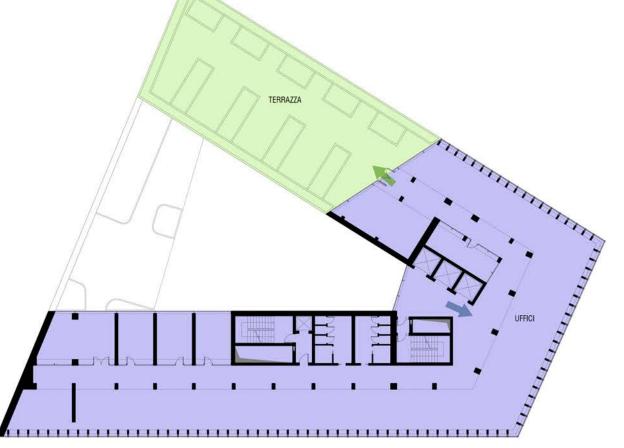
Lo studio dei flussi è uno degli aspetti fondamentali nella realizzazione di un progetto. Studiare come si relazionano tra loro le varie aree dell'edificio e come si può accedere ad esse è importante sia in fase di progettazione che di

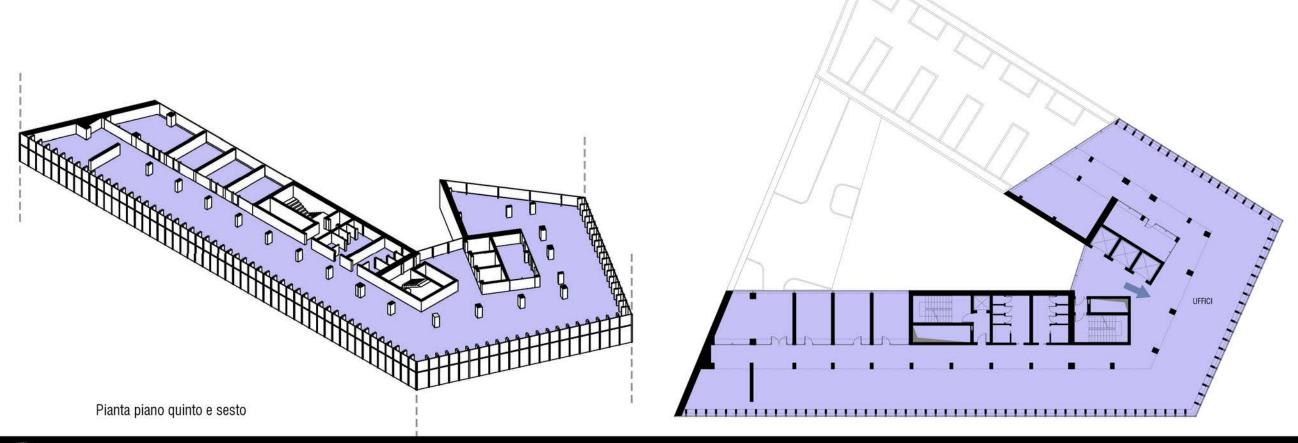
Da questo punto di vista l'area fondamentale nel progetto del New Fire Palce è la lobby: una grande area di accoglienza e distribuzione, sita al piano terra. La lobby si sviluppa in doppia altezza (piano terra e mezzanino) e al suo interno prevede gli accessi verticali di distribuzione e l'accesso al garden.

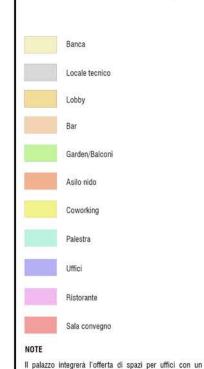
Per quanto riguarda invece l'accesso ai piano superiori, questo è dato dalla parte centrale dell'edificio, con le uscite di emergenza situate anche a metà delle due ali dell'edifi-

NFP: New Fire Palace

Marco Procopio







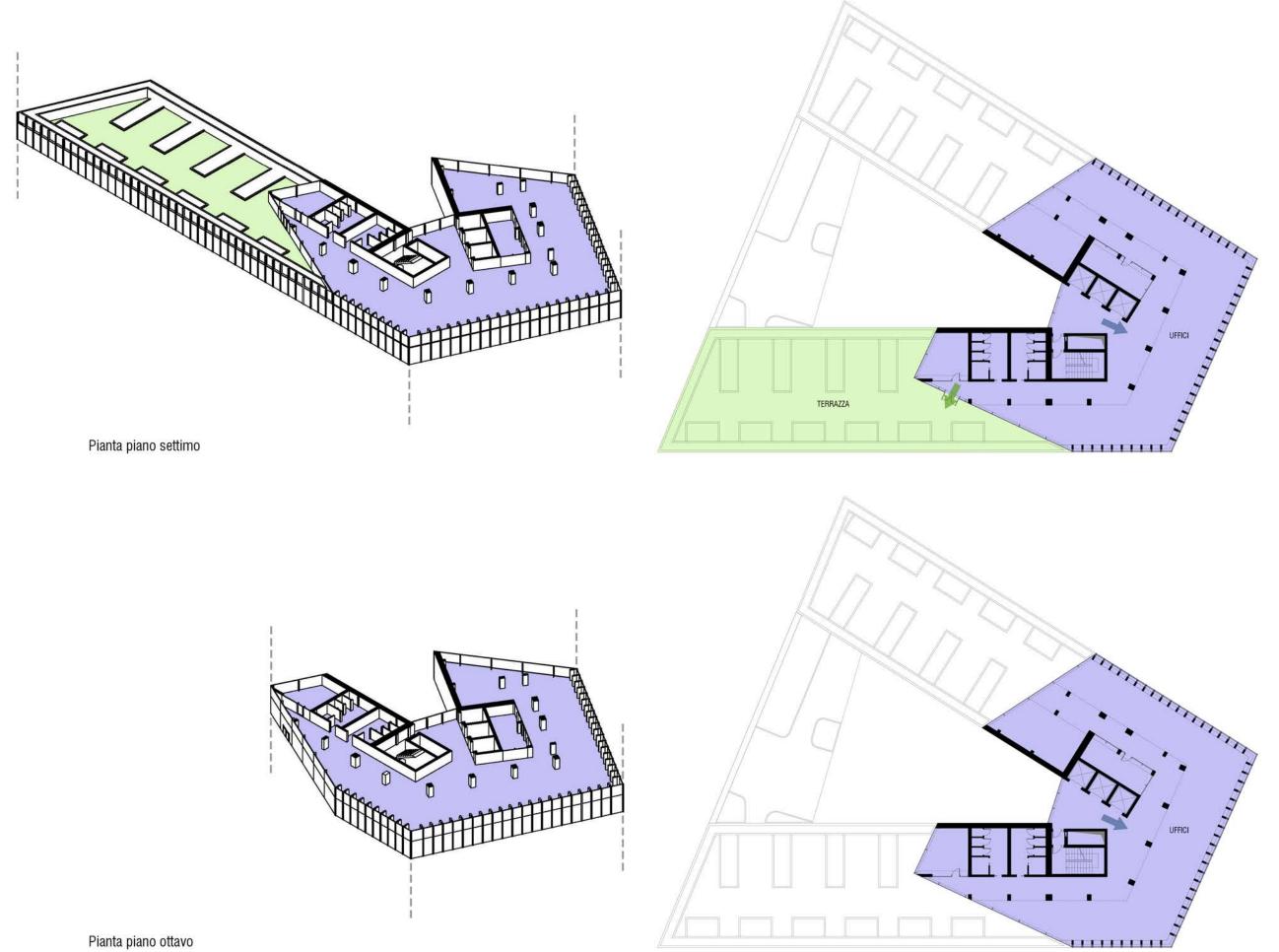
sistema di servizi (palestre, ristoranti, internet bar, asilo nido, eventi culturali e di formazione, mostre, spazi per il coworking), aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore

serali. Lo studio dei flussi è uno degli aspetti fondamentali nella realizzazione di un progetto. Studiare come si relazionano tra loro le varie aree dell'edificio e come si può accedere ad esse è importante sia in fase di progettazione che di

Da questo punto di vista l'area fondamentale nel progetto del New Fire Palce è la lobby: una grande area di accoglienza e distribuzione, sita al piano terra. La lobby si sviluppa in doppia altezza (piano terra e mezzanino) e al suo interno prevede gli accessi verticali di distribuzione e l'accesso al garden.

Per quanto riguarda invece l'accesso ai piano superiori, questo è dato dalla parte centrale dell'edificio, con le uscite di emergenza situate anche a metà delle due ali dell'edifi-

Pianta piano quarto





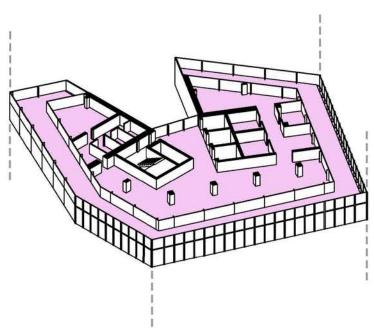
Il palazzo integrerà l'offerta di spazi per uffici con un sistema di servizi (palestre, ristoranti, internet bar, asilo nido, eventi culturali e di formazione, mostre, spazi per il coworking), aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore

serali.

Lo studio dei flussi è uno degli aspetti fondamentali nella realizzazione di un progetto. Studiare come si relazionano tra loro le varie aree dell'edificio e come si può accedere ad esse è importante sia in fase di progettazione che di

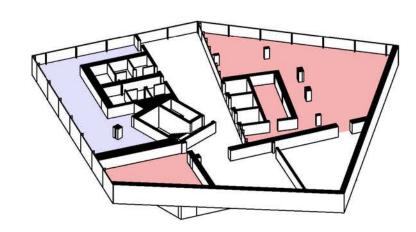
Da questo punto di vista l'area fondamentale nel progetto del New Fire Palce è la lobby: una grande area di accoglienza e distribuzione, sita al piano terra. La lobby si sviluppa in doppia altezza (piano terra e mezzanino) e al suo interno prevede gli accessi verticali di distribuzione e l'accesso al garden.

Per quanto riguarda invece l'accesso ai piano superiori, questo è dato dalla parte centrale dell'edificio, con le uscite di emergenza situate anche a metà delle due ali dell'edifi-

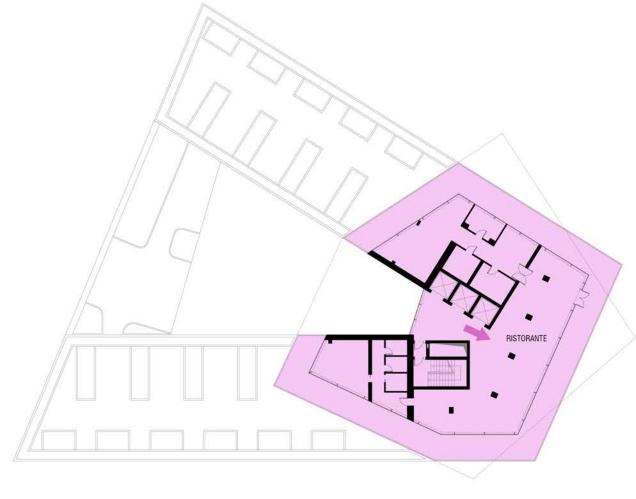


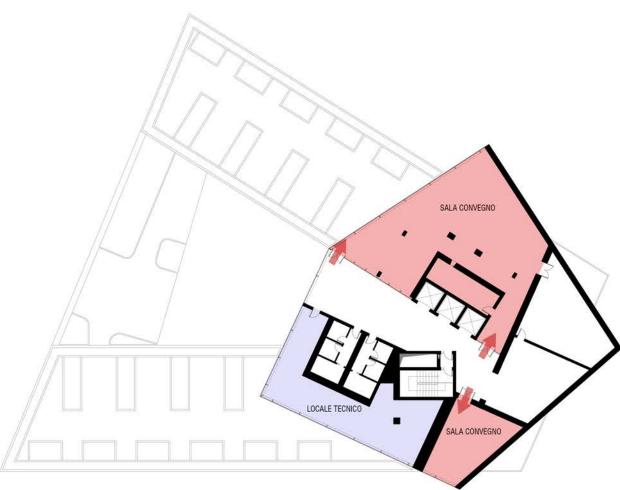


Pianta piano nono



Pianta piano decimo











Il palazzo integrerà l'offerta di spazi per uffici con un sistema di servizi (palestre, ristoranti, internet bar, asilo nido, eventi culturali e di formazione, mostre, spazi per il coworking), aperti a chi lavora nelle realtà limitrofe e agli abitanti del quartiere, anche nei giorni festivi e nelle ore

serali. Lo studio dei flussi è uno degli aspetti fondamentali nella realizzazione di un progetto. Studiare come si relazionano tra loro le varie aree dell'edificio e come si può accedere ad esse è importante sia in fase di progettazione che di

Da questo punto di vista l'area fondamentale nel progetto del New Fire Palce è la lobby: una grande area di der New Fire Paice e la lobby: una grande area di accoglienza e distribuzione, sita al piano terra. La lobby si sviluppa in doppia altezza (piano terra e mezzanino) e al suo interno prevede gli accessi verticali di distribuzione e l'accesso al garden.

Per quanto riguarda invece l'accesso ai piano superiori, questo è dato dalla parte centrale dell'edificio, con le uscite di emergenza situate anche a metà delle due ali dell'edifi-



Demolito

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura





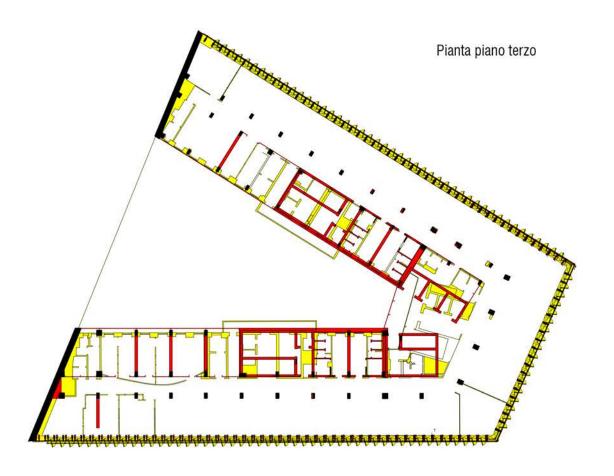


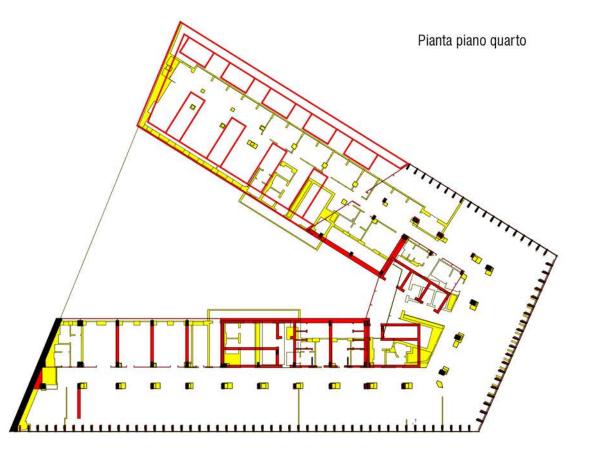


All'interno di un progetto di recupero uno degli aspetti più importanti è la valutazione delle parti demolite in relazione importanti è la valutazione delle parti demolite in relazione a quelle costruite. La maggior parte degli interventi sono stati eseguiti sulla parte centrale dell'edificio: le scale di emergenza e la galleria sono state demolite per creare il garden e la lobby d'ingresso. Per quanto riguarda i piani alti abbiamo prevalentemente aumentato i volumi in sommità, su alcune porzioni delle ali e rimosso le parti che uscivano dalla sagoma delle ali sia in altezza che sulla corte interna. All'interno invece i muri sono stati abbattuti per portare degli uffici cellulari a una tipologia open-space più moderna e attuale.

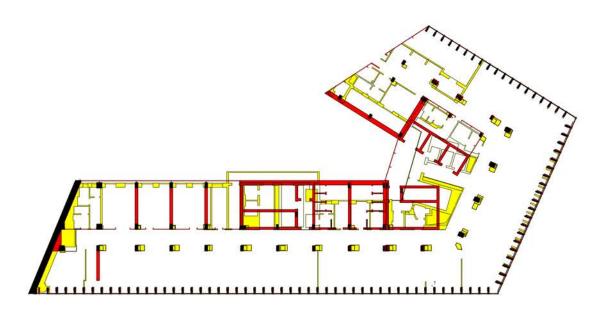
Gruppo: Marco Lucchinetti, Fabrizio Mancione,

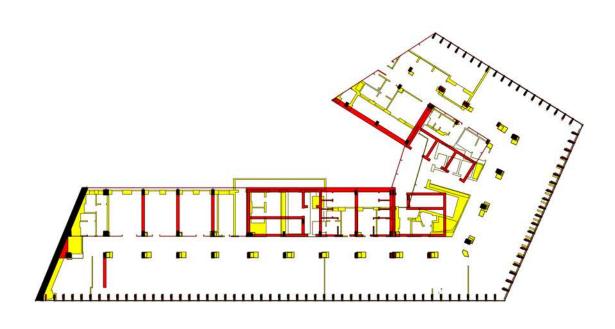
Marco Procopio





Pianta piano quinto Pianta piano sesto



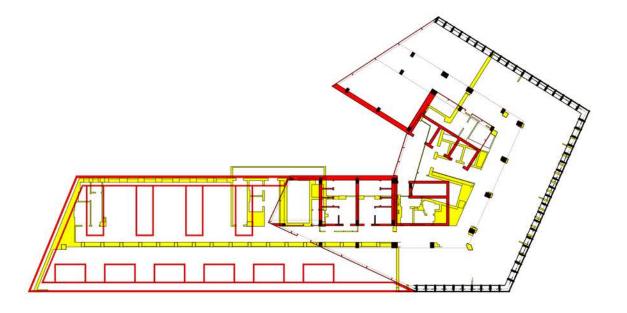


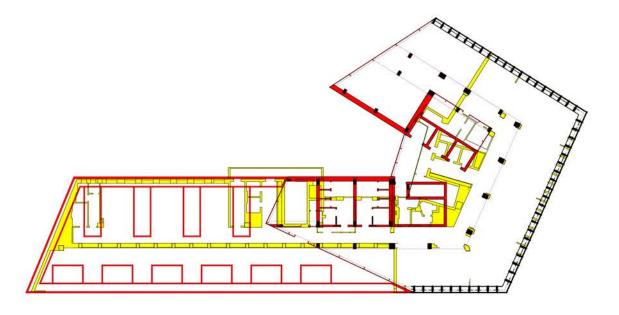
LEGENDA

All'interno di un progetto di recupero uno degli aspetti più importanti è la valutazione delle parti demolite in relazione a quelle costruite. La maggior parte degli interventi sono

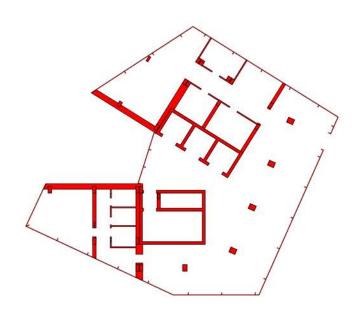
a quelle costruite. La maggior parte degli interventi sono stati eseguiti sulla parte centrale dell'edificio: le scale di emergenza e la galleria sono state demolite per creare il garden e la lobby d'ingresso. Per quanto riguarda i piani alti abbiamo prevalentemente aumentato i volumi in sommità, su alcune porzioni delle ali e rimosso le parti che uscivano dalla sagoma delle ali sia in altezza che sulla corte interna. All'interno invece i muri sono stati abbattuti per portare degli uffici cellulari a una tipologia open-space più moderna e attuale.

Pianta piano ottavo Pianta piano settimo

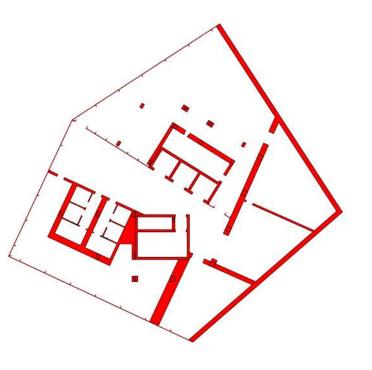




Pianta piano nono



Pianta piano decimo









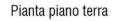


Demolito

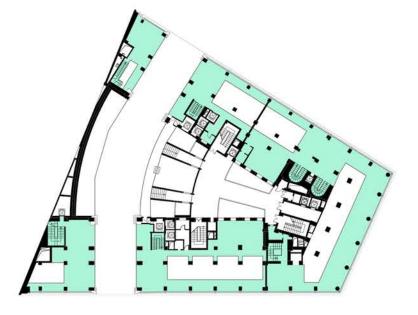


NOTE

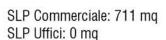
All'interno di un progetto di recupero uno degli aspetti più importanti è la valutazione delle parti demolite in relazione a quelle costruite. La maggior parte degli interventi sono stati eseguiti sulla parte centrale dell'edificio: le scale di emergenza e la galleria sono state demolite per creare il garden e la lobby d'ingresso. Per quanto riguarda i piani alti abbiamo prevalentemente aumentato i volumi in sommità, su alcune porzioni delle ali e rimosso le parti che uscivano dalla sagoma delle ali sia in altezza che sulla corte interna. All'interno invece i muri sono stati abbattuti per portare degli uffici cellulari a una tipologia open-space più moderna e attuale.

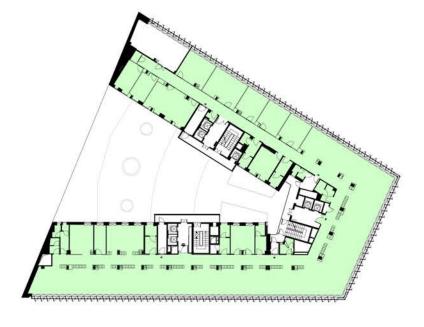


SLP Commerciale: 945 mq SLP Uffici: 0 mg



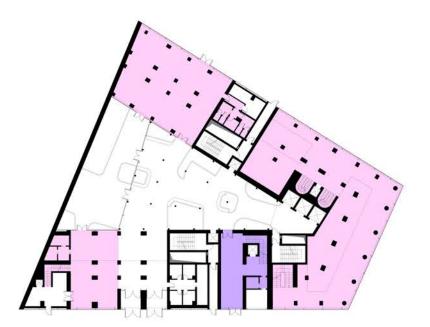
Pianta piano mezzanino





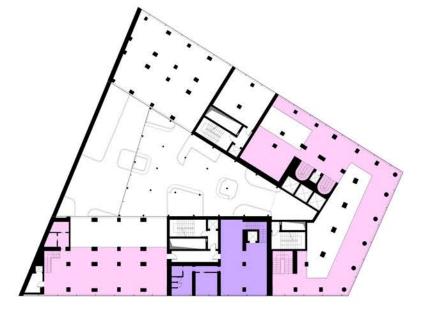
Pianta piano primo

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 1132 mq



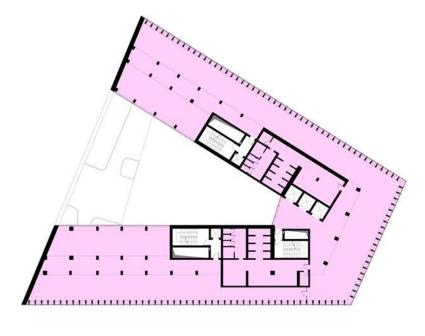
Pianta piano terra

SLP Commerciale: 630 mq SLP Uffici: 60 mq (-10% = 54 mg)



Pianta piano mezzanino

SLP Commerciale: 421mq SLP Uffici: 118 mq (-10% = 106 mq)



Pianta piano primo

SLP Commerciale: 1168 mq (-10% = 1151 mg)

SLP Uffici: 0 mq



SLP Commerciale: Stato di fatto

SLP Uffici: Stato di fatto

SLP Commerciale: Stato di ptogetto

SLP Uffici: Stato di ptogetto

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

PGT – Piano delle Regole - Norme di Attuazione – Art. 4.6 Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi agiblii rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti, in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere. Non vengono conteggiati nella S.I.p.:

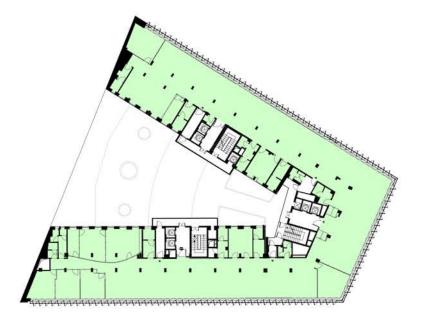
- a. gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
- b. gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicate nel Regolamento Edilizio;
- c. gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;
- d. gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensori e montacarichi al netto delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella S.l.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio;
- e. gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari; f. i soppalchi limitatamente a quanto prescritto dal Regola-
- mento Edilizio; g. gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle
- norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specificamente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici; h. gli spazi destinati alla sosta ed al ricovero degli autoveicoli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo,
- compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendente mente dal loro carattere pertinenziale; i. i vani sottotetto non aventi i requisiti di agibilità;
- j. i piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2.60 m e del tutto privi dei requisiti di aeroilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso:
- k. le cantine poste a piano terreno aventi superficie inferiore a 7 mq cadauna e del tutto prive dei requisiti di agibilità; I. le superfici relative ai volumi tecnici, cioè ai vani ed agli spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali ed accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati.

Art.140 INCENTIVI PER EDIFICI ESISTENTI E REQUISITI DI ACCESSO

- 1. Agli interventi fino al restauro e risanamento conservativo, riguardanti interi edifici esistenti oggetto di vincolo ai sensi della Parte Seconda del D.ligs 42/2004, è riconosciuto l'incremento fino al 15% della s.l.p. esistente, secondo la progressione di seguito indicata:
- al raggiungimento del livello"1-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 5%.
- al raggiungimento del livello "2-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 10%.
- al raggiungimento del livello "3-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 15%.

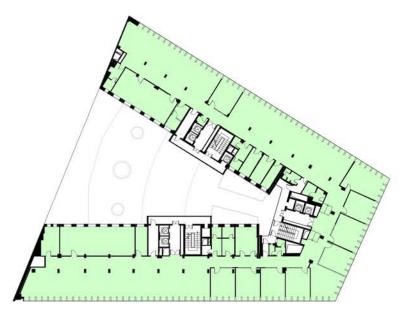
Art.86 DISTANZE E ALTEZZE Qualora i nuovi volumi in progetto siano antistanti ad un

fronte finestrato esistente, indipendentemente dalla destinazione d'uso del locale frontistante, dovrà essere soddisfatta la seguente verifica grafica: una semiretta condotta sul piano perpendicolare alla facciata dell'edificio preesistente, in corrispondenza con l'asse della veduta posta nella posizione più bassa ed inclinata di 60° sul piano orizzontale del pavimento del locale in cui è ubicata la veduta, a partire dall'intersezione tra questo e la parete esterna del fabbricato, dovrà risultare esterna all'ingombro fisico dei nuovi volumi.



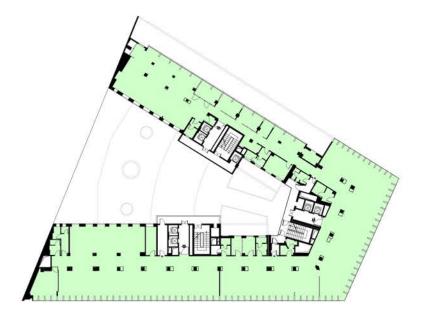
Pianta piano secondo

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 1131 mq



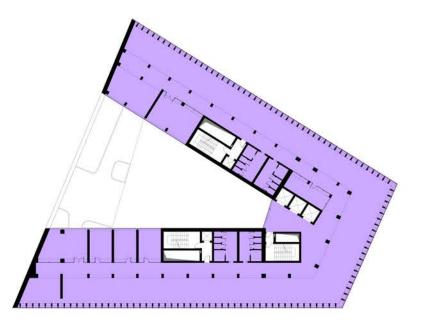
Pianta piano terzo

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 1120 mq



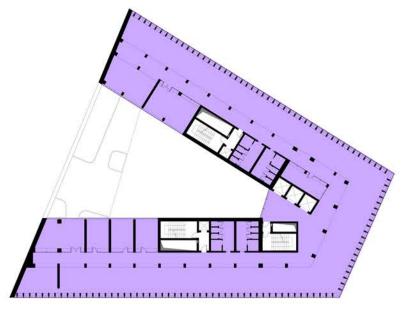
Pianta piano quarto

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 980 mg



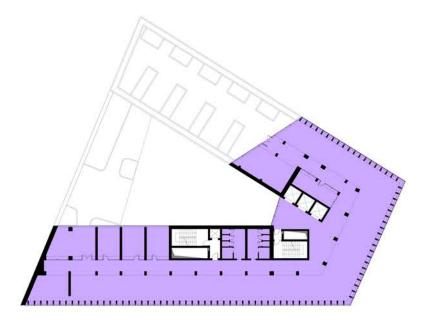
Pianta piano secondo

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 1168 mq



Pianta piano terzo

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 1168 mq



Pianta piano quarto

SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 826 mq

LEGENDA



SLP Commerciale: Stato di fatto

SLP Uffici: Stato di fatto

SLP Commerciale: Stato di ptogetto

SLP Uffici: Stato di ptogetto

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

PGT – Piano delle Regole - Norme di Attuazione – Art. 4.6 Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi agiblii rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti, in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere. Non vengono conteggiati nella S.I.p.:

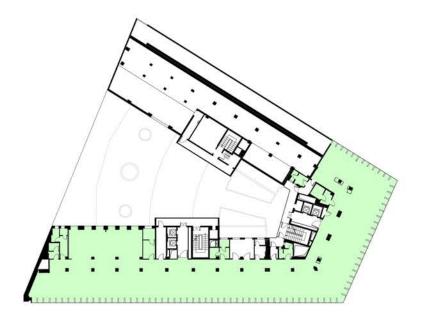
- a. gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
- bationi, terrazzi, caveur, piani pirotos, b. gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicate nel Regolamento Edilizio;
- c. gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;
- d. gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensori e montacarichi al netto delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella S.l.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio;
- e. gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari; f. i soppalchi limitatamente a quanto prescritto dal Regola-
- mento Edilizio;
 g. gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle
- norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specificamente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici; h, oli soazi destinati alla sosta ed al ricovero dedli autovei-
- in gii spazi destinati ana sosta ed a ricovero degli autovercoli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo, compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendentemente dal loro carattere pertinenziale;
- i. i vani sottotetto non aventi i requisiti di agibilità;
- j. i piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2.60 m e del tutto privi dei requisiti di aeroilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso:
- k. le cantine poste a piano terreno aventi superficie inferiore a 7 mq cadauna e del tutto prive dei requisiti di agibilità; I. le superfici relative ai volumi tecnici, cioè ai vani ed agli spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali ed accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati.

Art.140 INCENTIVI PER EDIFICI ESISTENTI E REQUISITI DI ACCESSO

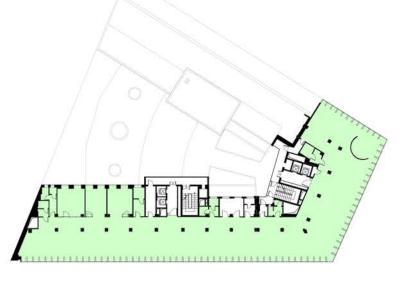
- Agli interventi fino al restauro e risanamento conservativo, riguardanti interi edifici esistenti oggetto di vincolo ai sensi della Parte Seconda del D.lgs 42/2004, è riconosciuto l'incremento fino al 15% della s.l.p. esistente, secondo la progressione di seguito indicata:
- al raggiungimento del livello"1-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 5%.
- al raggiungimento del livello "2-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 10%.
- al raggiungimento del livello "3-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 15%.

Art.86 DISTANZE E ALTEZZE

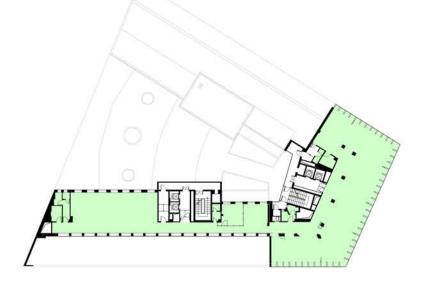
Qualora i nuovi volumi in progetto siano antistanti ad un fronte finestrato esistente, indipendentemente dalla destinazione d'uso del locale frontistante, dovrà essere soddisfatta la seguente verifica grafica: una semiretta condotta sul piano perpendicolare alla facciata dell'edificio preesistente, in corrispondenza con l'asse della veduta posta nella posizione più bassa ed inclinata di 60° sul piano orizzontale del pavimento del locale in cui è ubicata la veduta, a partire dall'intersezione tra questo e la parete esterna del fabbricato, dovrà risultare esterna all'ingombro fisico dei nuovi volumi.



Pianta piano quinto SLP Commerciale: 0 mg SLP Uffici: 685 mg

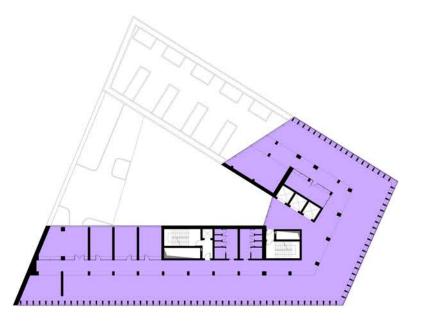


SLP Commerciale: 0 mg Pianta piano sesto SLP Uffici: 682 mg



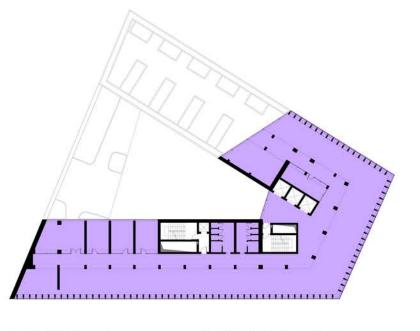
Pianta piano settimo

SLP Commerciale: 0 mg SLP Uffici: 507 mg



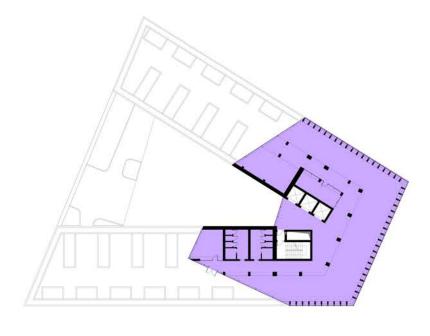
Pianta piano quinto

SLP Commerciale: 0 mg SLP Uffici: 826 mg



Pianta piano sesto

SLP Commerciale: 0 mg SLP Uffici: 826 mg



Pianta piano settimo

SLP Commerciale: 0 mg SLP Uffici: 448 mg



SLP Commerciale: Stato di fatto





SLP Uffici: Stato di ptogetto

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

PGT - Piano delle Regole - Norme di Attuazione - Art. 4.6

Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi agibili rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti, in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere. Non vengono conteggiati nella S.I.p.:

- a. gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
- b. gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicate nel Regolamento Edilizio:
- c. gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;
- d. gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensor e montacarichi al netto delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella S.I.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio;
- e, gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari; f. i soppalchi limitatamente a quanto prescritto dal Regola
- mento Edilizio; g. gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle
- norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specificamente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici; h. gli spazi destinati alla sosta ed al ricovero degli autovei
- coli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo, compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendente mente dal loro carattere pertinenziale;
- i. i vani sottotetto non aventi i requisiti di agibilità; i, i piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari
- o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2.60 m e del tutto privi dei requisiti di aeroilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso:
- k. le cantine poste a piano terreno aventi superficie inferio-re a 7 mq cadauna e del tutto prive dei requisiti di agibilità; I. le superfici relative ai volumi tecnici, cioè ai vani ed agli spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiatu re principali ed accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati.

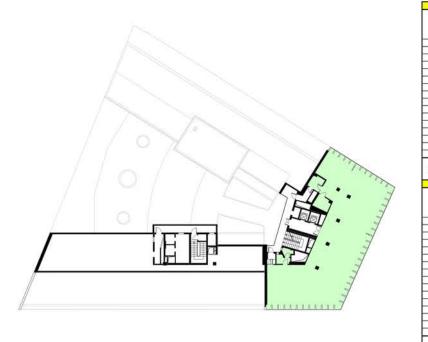
Art.140 INCENTIVI PER EDIFICI ESISTENTI E REQUISITI DI ACCESSO

- 1. Agli interventi fino al restauro e risanamento conservati vo, riguardanti interi edifici esistenti oggetto di vincolo ai sensi della Parte Seconda del D.lgs 42/2004, è riconosciuto l'incremento fino al 15% della s.l.p. esistente, secondo la progressione di seguito indicata:
- · al raggiungimento del livello"1-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.o.
- · al raggiungimento del livello "2-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 10%.
- · al raggiungimento del livello "3-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 15%.

Art.86 DISTANZE E ALTEZZE

Qualora i nuovi volumi in progetto siano antistanti ad un fronte finestrato esistente, indipendentemente dalla destinazione d'uso del locale frontistante, dovrà essere soddisfatta la seguente verifica grafica: una semiretta condotta sul piano perpendicolare alla facciata dell'edificio preesistente, in corrispondenza con l'asse della veduta posta nella posizione più bassa ed inclinata di 60° sul piano orizzontale del pavimento del locale in cui è ubicata la veduta, a partire dall'intersezione tra questo e la parete esterna del fabbricato, dovrà risultare esterna all'ingombro fisico dei nuovi volumi.

Pianta piano ottavo



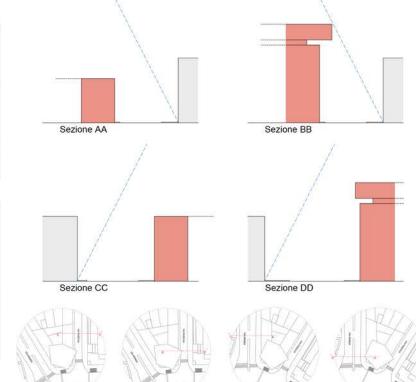
SLP Commerciale: 0 mg

SLP Uffici: 291 mg

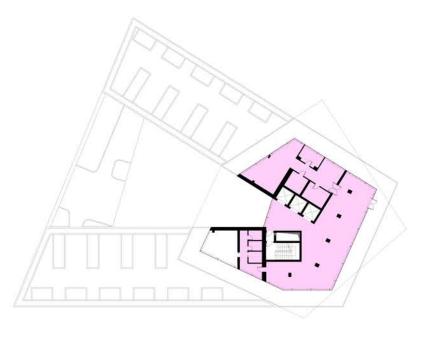
Piano	Commerciale (Comm.)				Uffici (Uff.)					
	Area commerciale SLP	Stock	Terrazze	Connessioni	Area di lavoro SLP	Lobby	Stock	Terrazzi	Connessioni	
-2	0.00	209.20	0.0	352.40	0.00	0.0	173.50	0.00	0.00	377.90
-1	0.00	1190.00	0.0	110.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	382,40
0	945.00	7.00	374.5	60.00	0.00	154.7	0.00	0.00	0.00	0.00
M	711.00	2.30	0.0	47.00	0.00	0.0	0.00	0.00	53.20	1.60
1	0.00	0.00	0.0	0.00	1132.00	0.0	0.00	13.53	133.00	0.00
2	0.00	0.00	0.0	0.00	1131.00	0.0	0.00	13.64	130.60	0.00
3	0.00	0.00	.0.0	0.00	1120.00	0.0	0.00	13.40	130.00	0.00
4	0.00	0.00	0.0	0.00	980.00	0.0	0.00	139.50	120.00	44.80
5	0.00	0.00	0.0	0.00	685.00	0.0	0.00	45.50	96.30	335.65
6	0.00	0.00	0.0	0.00	682.00	0.0	0.00	31.00	79.00	19.50
7	0.00	0.00	0.0	0.00	507,00	0.0	0.00	211.00	83.30	0.00
8	0.00	0.00	0.0	0.00	291.00	0.0	0.00	16.00	49.00	205.00
9	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	12.00	120.00
C	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	53.00
Tot.	1656.00	1408.50	374.50	569.40	6528.00	154.70	173.50	483.57	886.40	1539.85
Tot.	4008.40				8226.17					

SLP: Sdf	8184.00									
	O/C				STATO DIPROG	ETTO (Sdp)				
Piano	Commerciale (Comm.)				Uffici (Uff.)					
	Area commerciale SLP	Stock	Terrazze	Connessioni	Area di lavoro SLP	Lobby	Stock	Terrazzi	Connessioni	
-2	0.00	267.00	0.0	27.00	0.00	0.0	0.00	0.00	119.00	1265.00
-1	0.00	341.00	0.0	46.00	0.00	0.0	0.00	0.00	119.00	1176.00
0	630.00	54.00	172.0	54.00	54.00	393.0	0.00	0.00	119.00	11.50
M	421.00	7.00	0.0	54.00	106.00	0.0	0.00	0.00	119.00	54.00
1	1151.00	0.00	0.0	140.00	0.00	0.0	0.00	0.00	119.00	0.00
2	0.00	0.00	0.0	0.00	1168.00	0.0	0.00	0.00	140.00	0.00
3	0.00	0.00	0.0	0.00	1168.00	0.0	0.00	0.00	140.00	0.00
4	0.00	0.00	0.0	0.00	826.00	0.0	0.00	342.00	95.00	0.00
5	0.00	0.00	0.0	0.00	826.00	0.0	0.00	0.00	95.00	0.00
6	0.00	0.00	0.0	0.00	826.00	0.0	0.00	0.00	95.00	0.00
7	0.00	0.00	0.0	0.00	448.00	0.0	0.00	378.00	51.00	0.00
8	0.00	0.00	0.0	0.00	448.00	0.0	0.00	0.00	51.00	0.00
9	304.00	26.00	219.0	51.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
10	0.00	0.00	0.0	0.00	298.00	0.0	128.00	0.00	51.00	103.00
Tot.	2506,00	695.00	391.00	372.00	6168.00	393.00	128.00	720.00	1313.00	2609.50
Tot.	3964.00				8722.00					2609.50

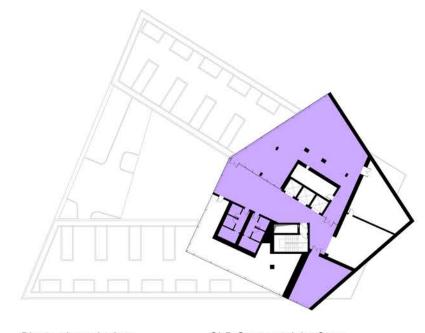
Normativa Liv. 1: +5% SLP Liv. 2: +10% SLP Liv. 3: +15% SLP SLP: Sdf 409.2 818.4 1227.6



SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 448 mq



Pianta piano nono SLP Commerciale: 304 mq SLP Uffici: 0 mg



Pianta piano decimo SLP Commerciale: 0 mq SLP Uffici: 298 mq

LEGENDA

SLP Commerciale: Stato di fatto
SLP Uffici: Stato di fatto

SLP Commerciale: Stato di ptogetto

SLP Uffici: Stato di ptogetto

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

PGT – Piano delle Regole - Norme di Attuazione – Art. 4.6 Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi agibili rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti, in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere. Non vengono conteggiati nella S.I.p.:

- a. gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
- b. gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicate nel Regolamento Edilizio:
- c. gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;
- d. gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensori e montacarichi al netto delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella S.l.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio;
- e. gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari;
 f. i soppalchi limitatamente a quanto prescritto dal Regola-
- mento Edilizio; g. gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specifica-
- mente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici; h. gli spazi destinati alla sosta ed al ricovero degli autoveicoli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo, compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendentemente dal loro carattere pertinenziale;
- i. i vani sottotetto non aventi i requisiti di agibilità;
- j. i piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2.60 m e del tutto privi dei requisiti di aeroilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso:
- k. le cantine poste a piano terreno aventi superficie inferiore a 7 mq cadauna e del tutto prive dei requisiti di agibilità; I. le superfici relative ai volumi tecnici, cicè ai vani ed agli spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali ed accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati.

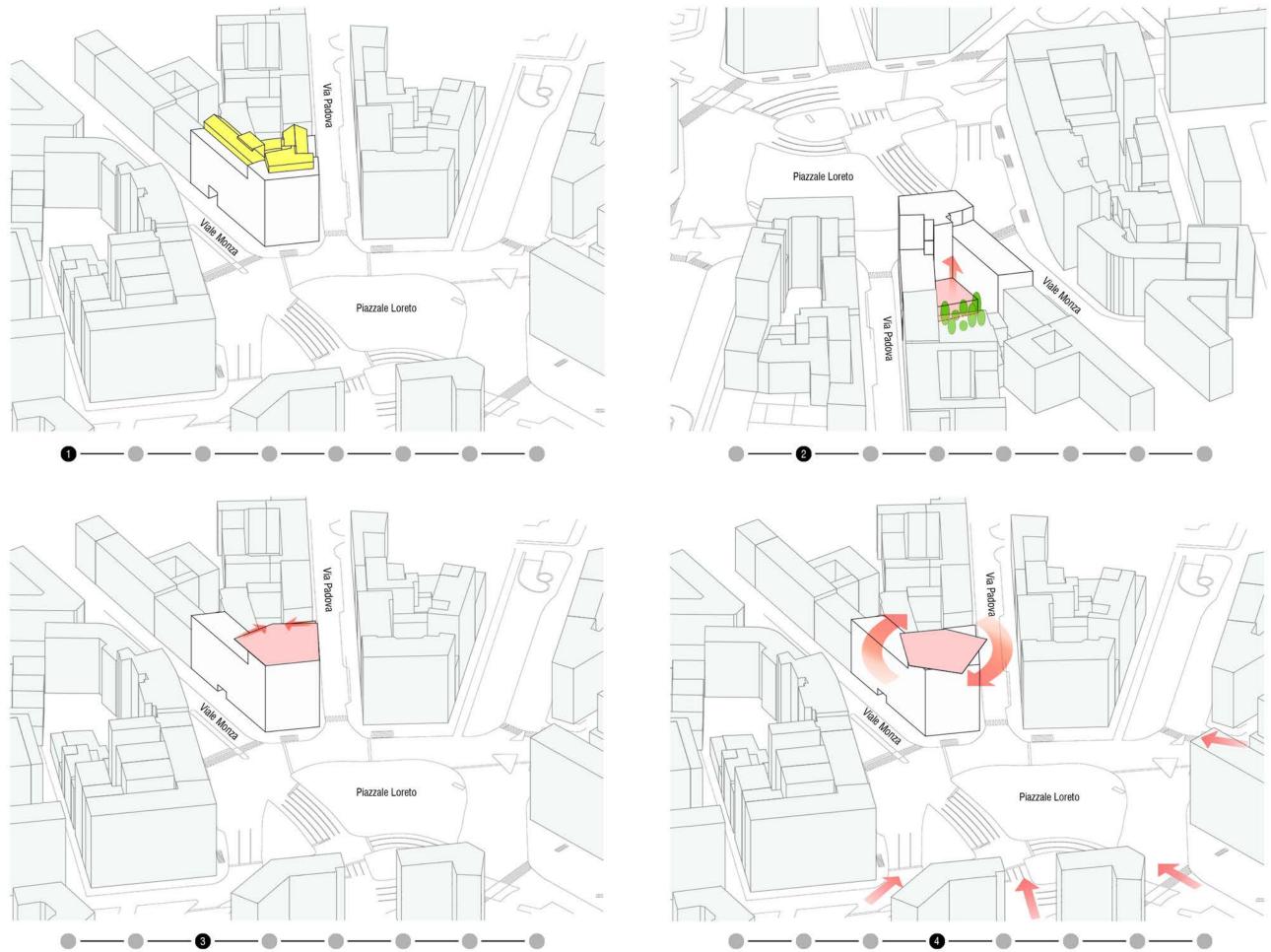
Art.140 INCENTIVI PER EDIFICI ESISTENTI E REQUISITI DI ACCESSO

- Agli interventi fino al restauro e risanamento conservativo, riguardanti interi edifici esistenti oggetto di vincolo ai sensi della Parte Seconda del D.ligs 42/2004, è riconosciuto l'incremento fino al 15% della s.l.p. esistente, secondo la progressione di seguito indicata:
- al raggiungimento del livello"1-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 5%.
- al raggiungimento del livello "2-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 10%.
- al raggiungimento del livello "3-VINC" della scheda requisito 1), è riconosciuto un incremento della s.l.p. esistente del 15%.

Art.86 DISTANZE E ALTEZZE

Qualora i nuovi volumi in progetto siano antistanti ad un fronte finestrato esistente, indipendentemente dalla destinazione d'uso del locale frontistante, dovrà essere soddisfatta la seguente verifica grafica: una semiretta condotta sul piano perpendicolare alla facciata dell'edificio preesistente, in corrispondenza con l'asse della veduta posta nella posizione più bassa ed inclinata di 60° sul piano orizzontale del pavimento del locale in cui è ubicata la veduta, a partire dall'intersezione tra questo e la parete esterna del fabbricato, dovrà risultare esterna all'ingombro fisico dei nuovi volumi.

Pianta piano ottavo



NOT

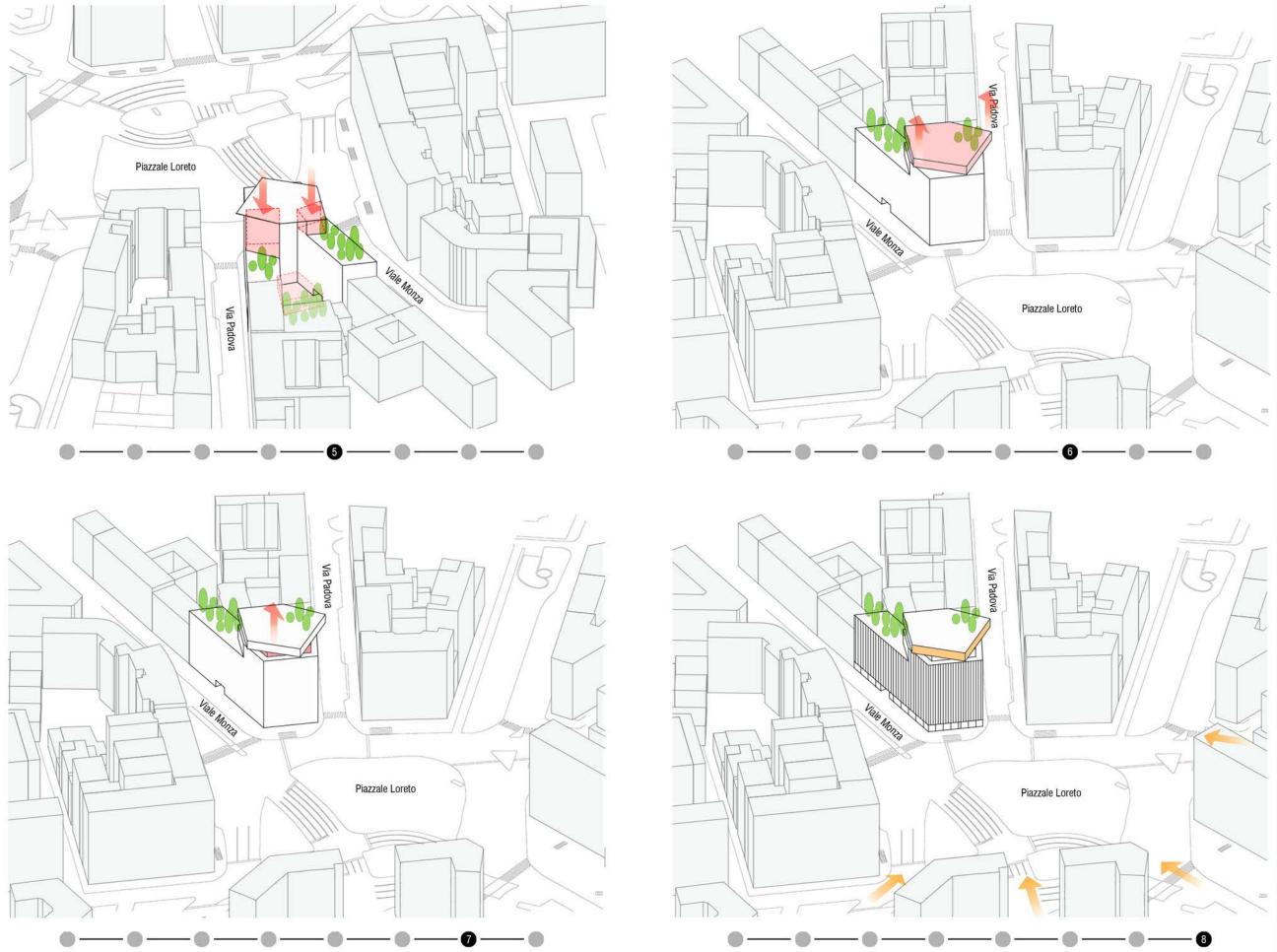
L'idea principale del progetto è nata secondo un preciso susseguirsi di fasi che hanno trasformato l'edificio esistente in quello da noi ideato. In primo luogo vi è la fase di demolizione: si è deciso di semplificare la geometria frastagliata del fabbricato, creando così un volume più pulito e lineare.

Il secondo step ha visto la creazione di una nuova lobby

Il secondo step ha visto la creazione di una nuova lobby coperta che occupa parte della corte esistente ed ha funzione di distribuzione nei vari locali del palazzo. Posto a fianco della nuova hall d'ingresso si ricava così uno spazio aperto, dotato di piante e alberi a basso fusto. Successivamente si è deciso di giocare sull'andamento dei

Successivamente si e deciso di giocare suli andamento del principali assi stradali creando una forma pentagonale ruotata in base ad essi. Questo passaggio è fondamentale per il progetto: la rotazione della superfice pentagonale, che diventera poi il decimo piano e sul quale verranno applicati gli schermi pubblicitari, fa in modo che due dei cinque fronti siano visibili dalle strade frontali e trasversali all'edificio.





Secondo questo nuovo sviluppo pentagonale, sono stati creati poi i corpi sottostanti che poggiano sulle due ali del palazzo oltre che i terrazzi con i relativi spazi verdi. Viene dunque estrusa la superfice, facendola diventare un corpo di fabbrica a tutti gli effetti.

Il solido così creato viene sollevato rispetto al filo dell'edifi-cio creando il nono piano più basso e arretrato, che vuole

cio creando i nono piano più basso è arretrato, che vuole dare l'idea, percorrendo il piazzale a piedi o in macchina, di galleggiamento del decimo.

Vengono infine applicati gli schermi pubblicitari sui nuovi fronti ruotati, visibili non più unicamente da corso Buenos Aires, ma da ben quattro assi stradali.







Si è deciso in primo luogo di chiudere l'accesso di via Padova per dare maggiore importanza a quello di viale Monza, allargandone la larghezza ed inglobandolo ad un bar posto all'angolo del fabbricato. Nella nuova hall coperta, più ampia e accessibile a tutti, si

viene a creare quindi un'area comune dalla quale si può raggiungere tutti gli spazi distribuiti all'interno del palazzo. In concomitanza della hall si pone un giardino esterno di pertinenza del bar e del coworking. Questo spazio, comunque accessibile a tutti, è caratterizzato dalla presenza del

que accessibile a tutti, e caratterizzato dalla presenza del verde che comunica con l'interno della hall creando l'effetto interno-esterno. Le due nuove ali del palazzo, ampliate con nuovi corpi di fabbrica che seguono l'andamento del decimo piano, si corredano di due grandi terrazzi verdi, utilizzabili come zone riposo e svago o, qualora venissero allestiti, utilizza-bili come spazio eventi.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

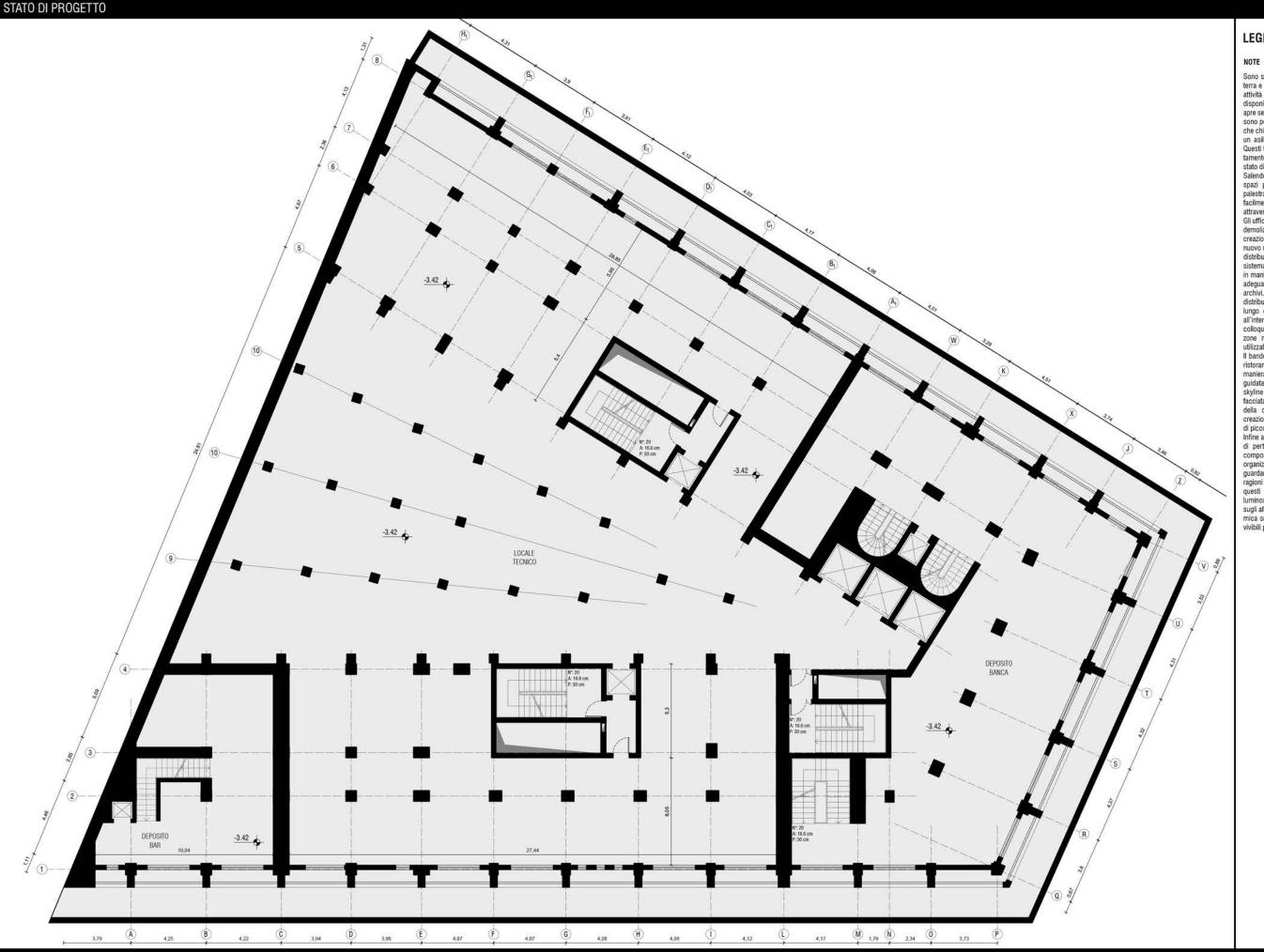
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere ali spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

-6.72







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere ali spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Scala: 1:200

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

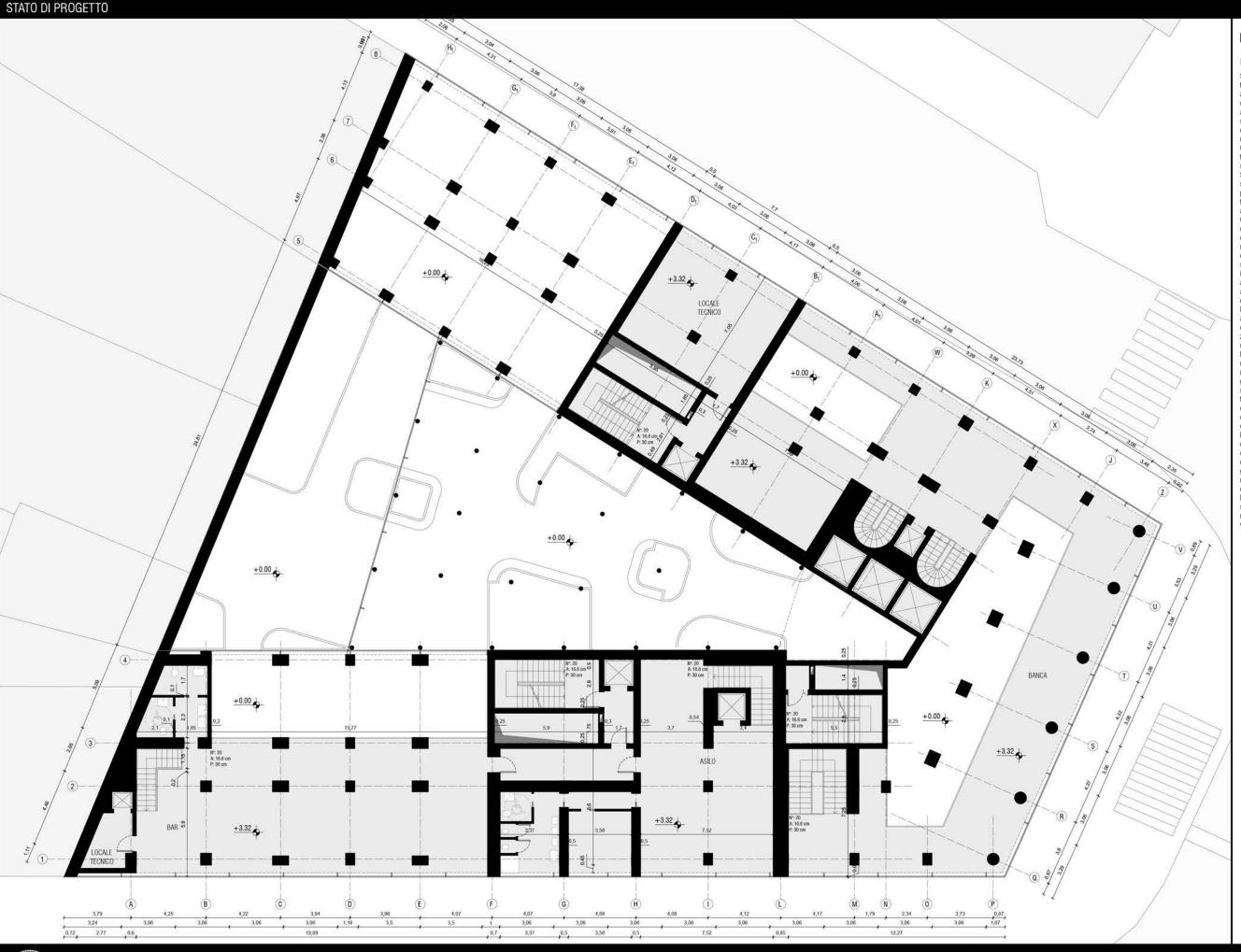
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







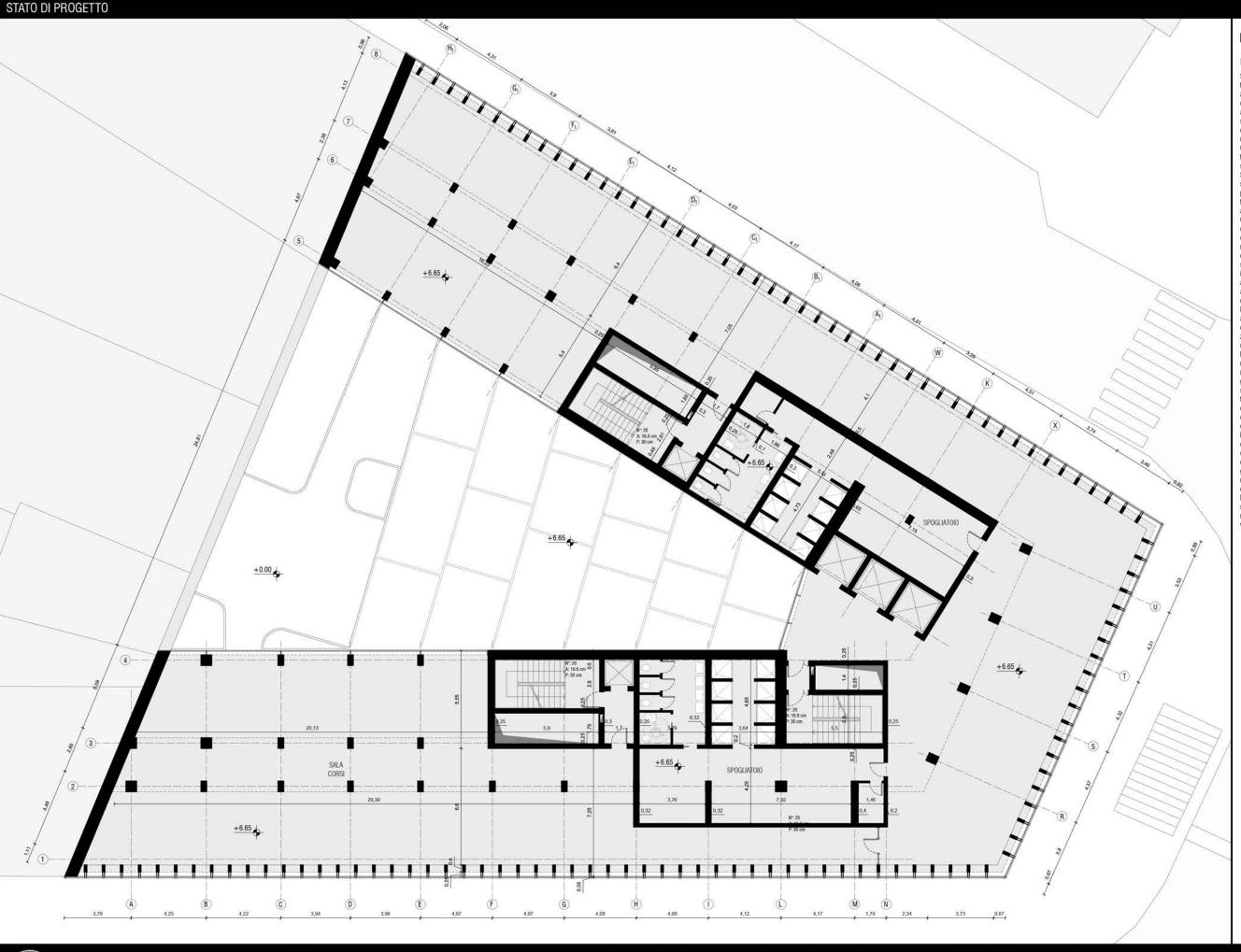
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un par, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Miliano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

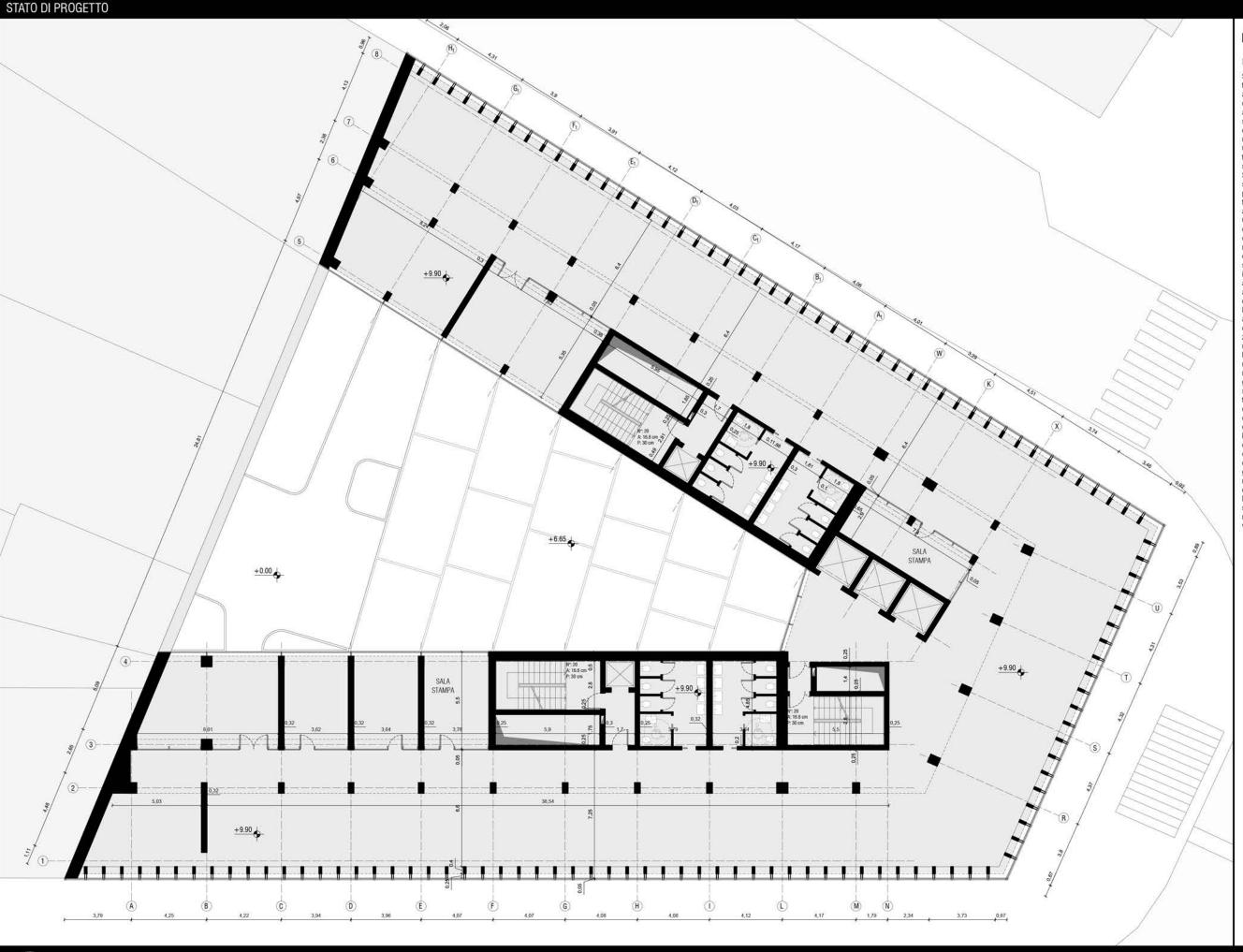
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un par, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

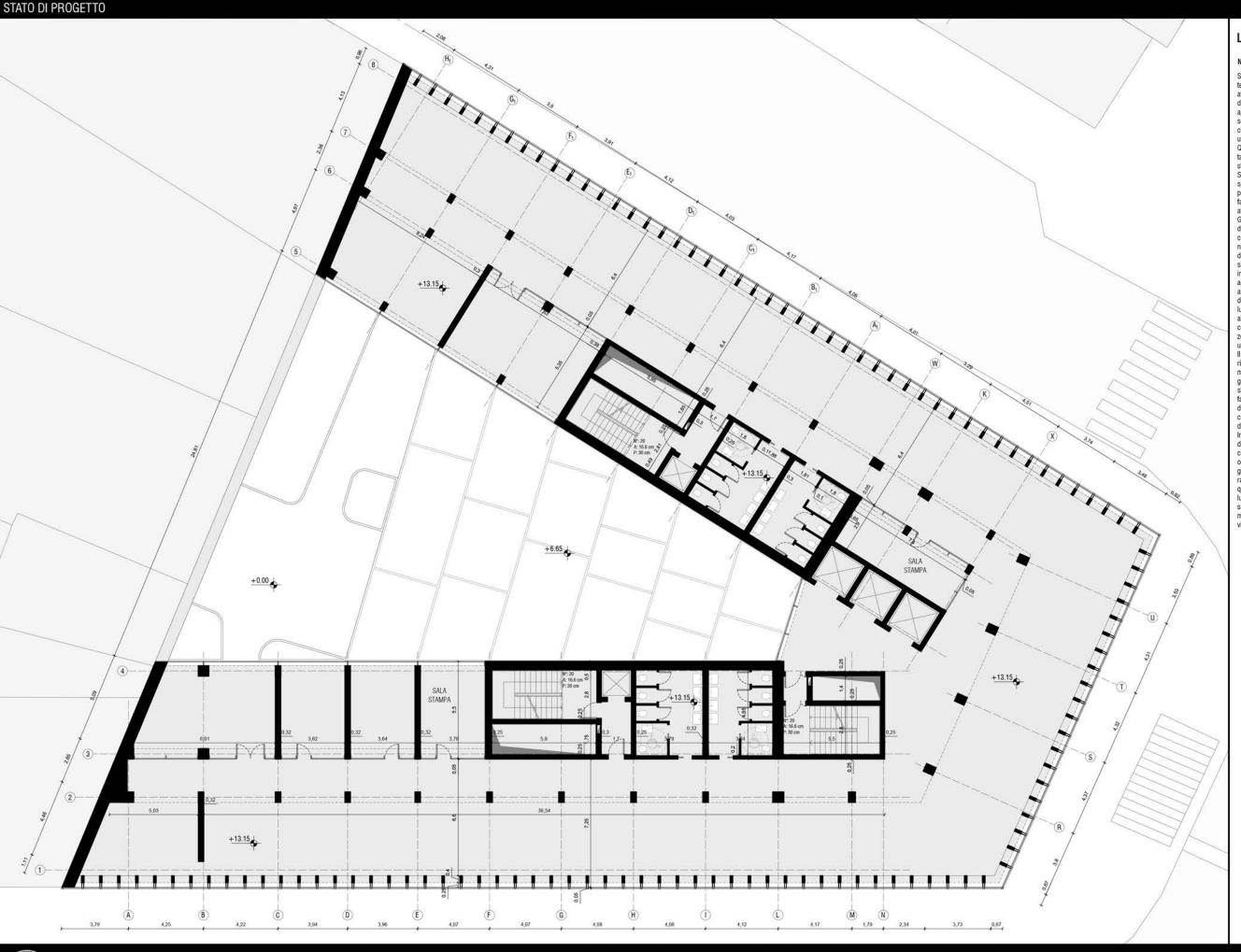
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vertata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un par, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

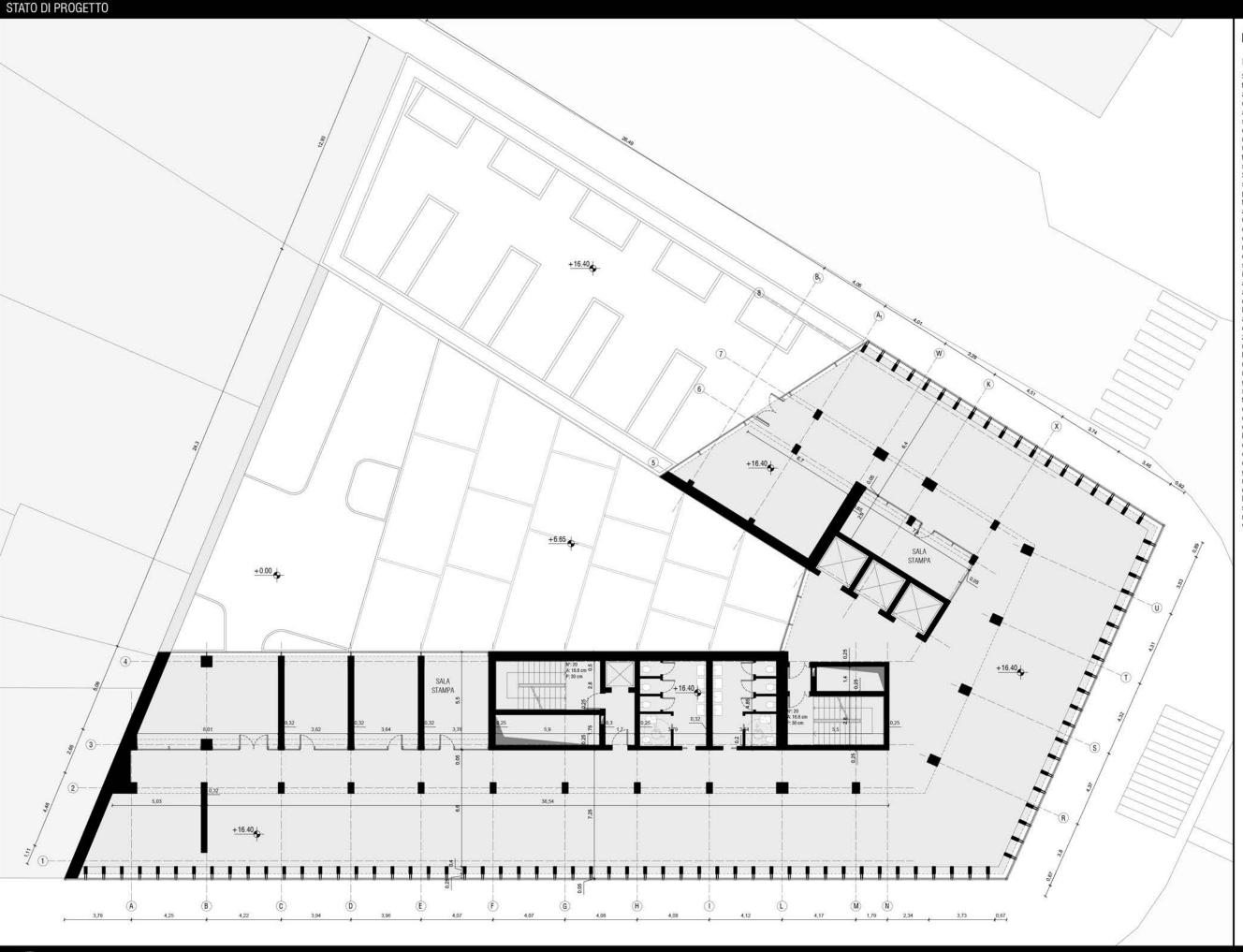
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Miliano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

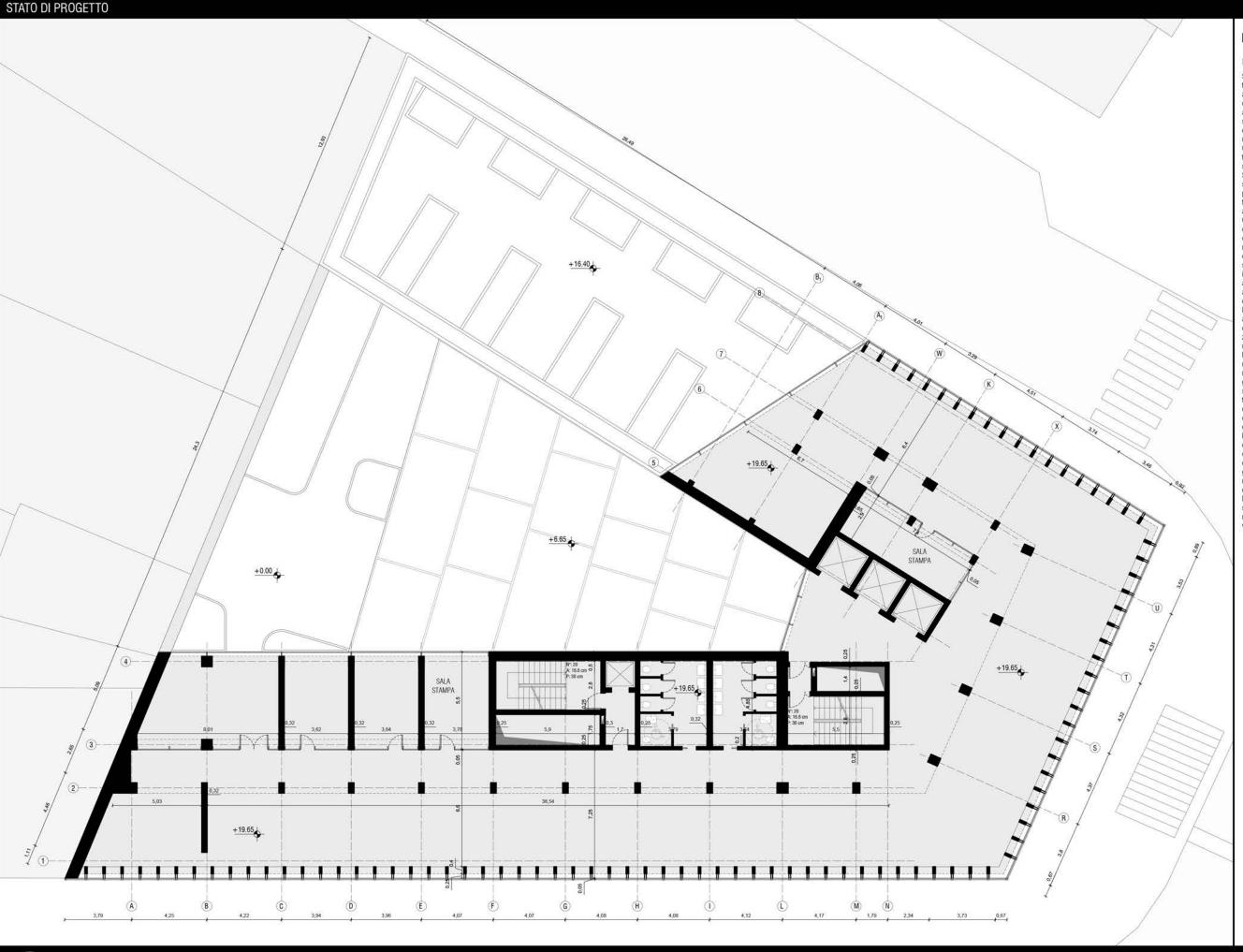
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

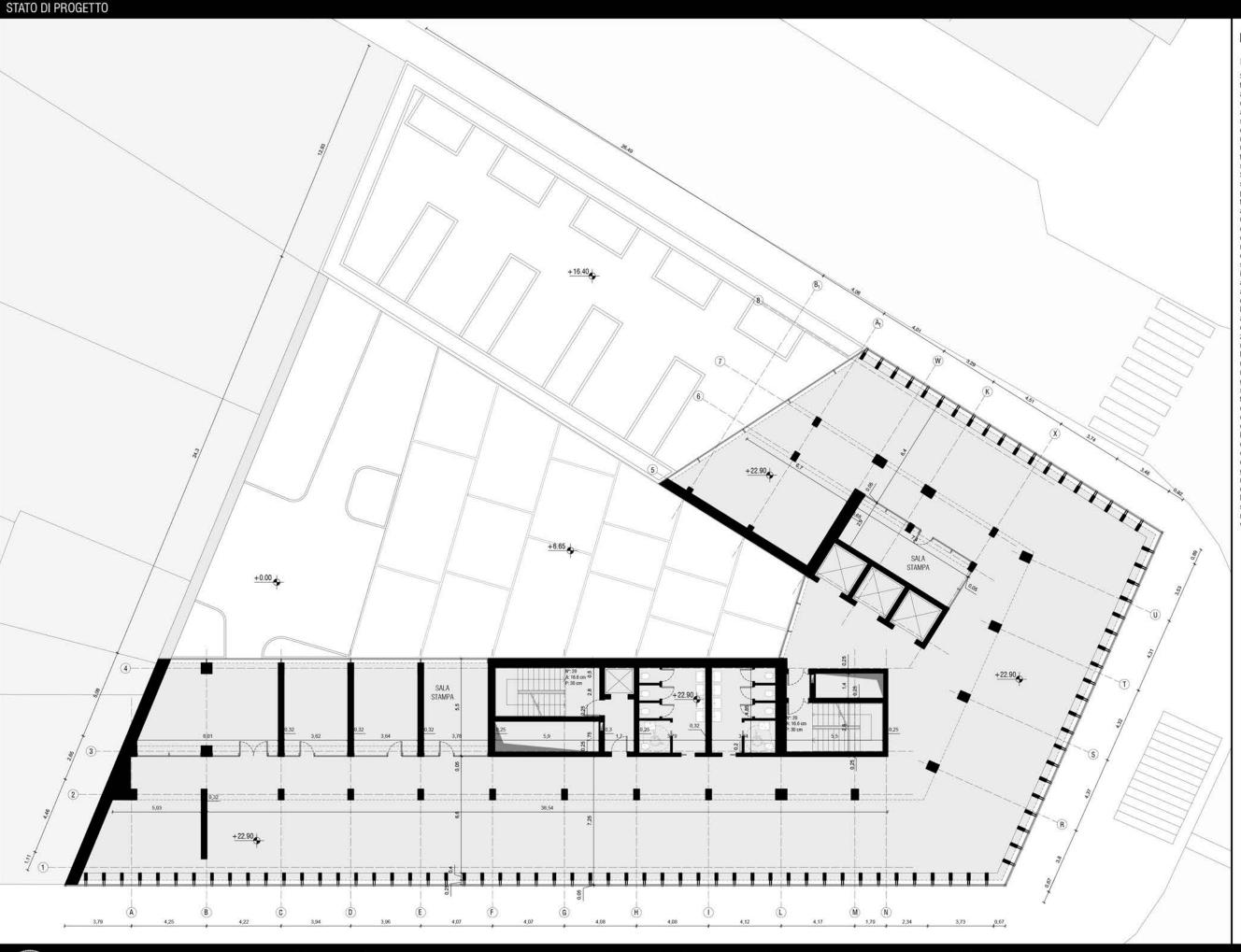
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Scala: 1:200







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

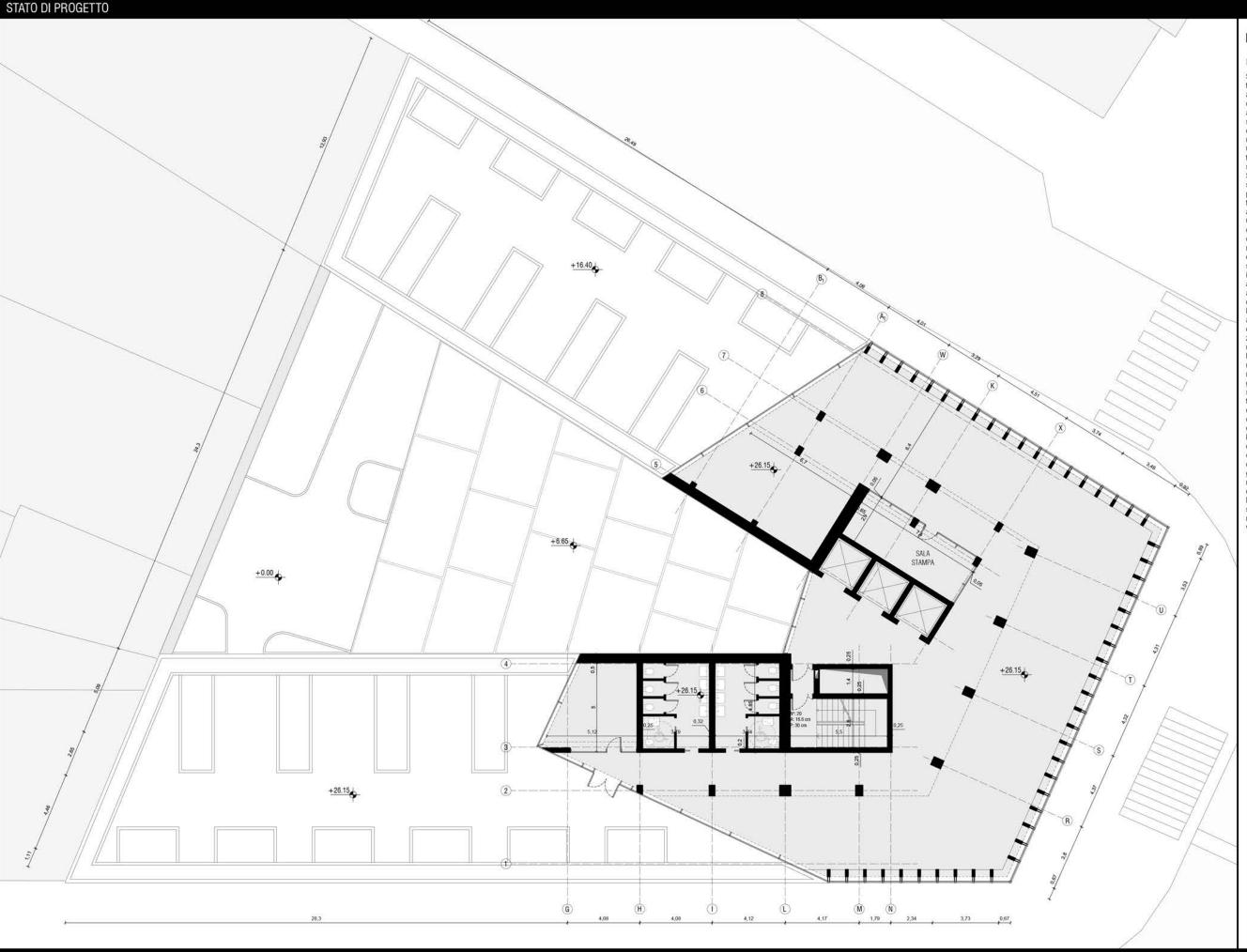
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

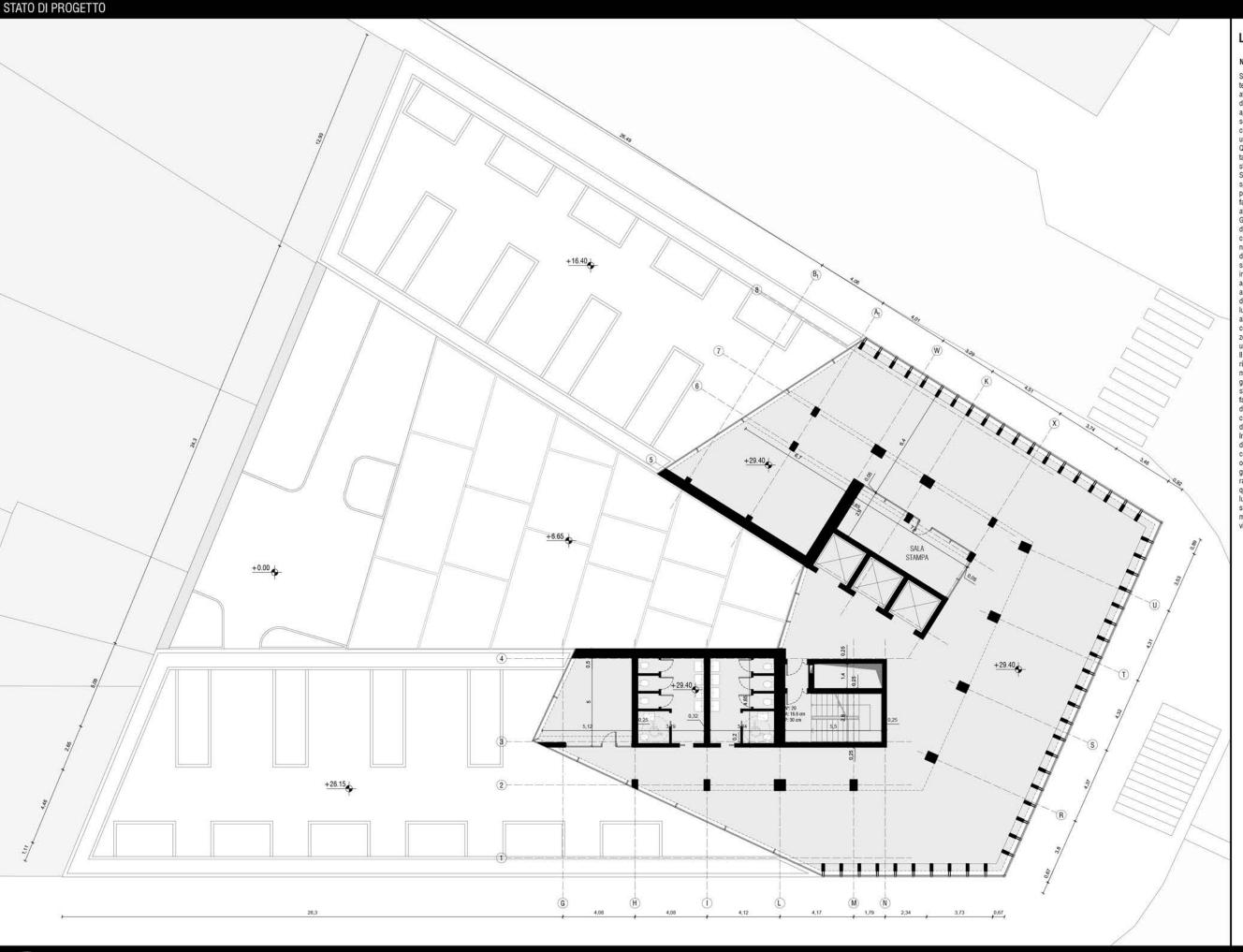
Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Scala: 1:200

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

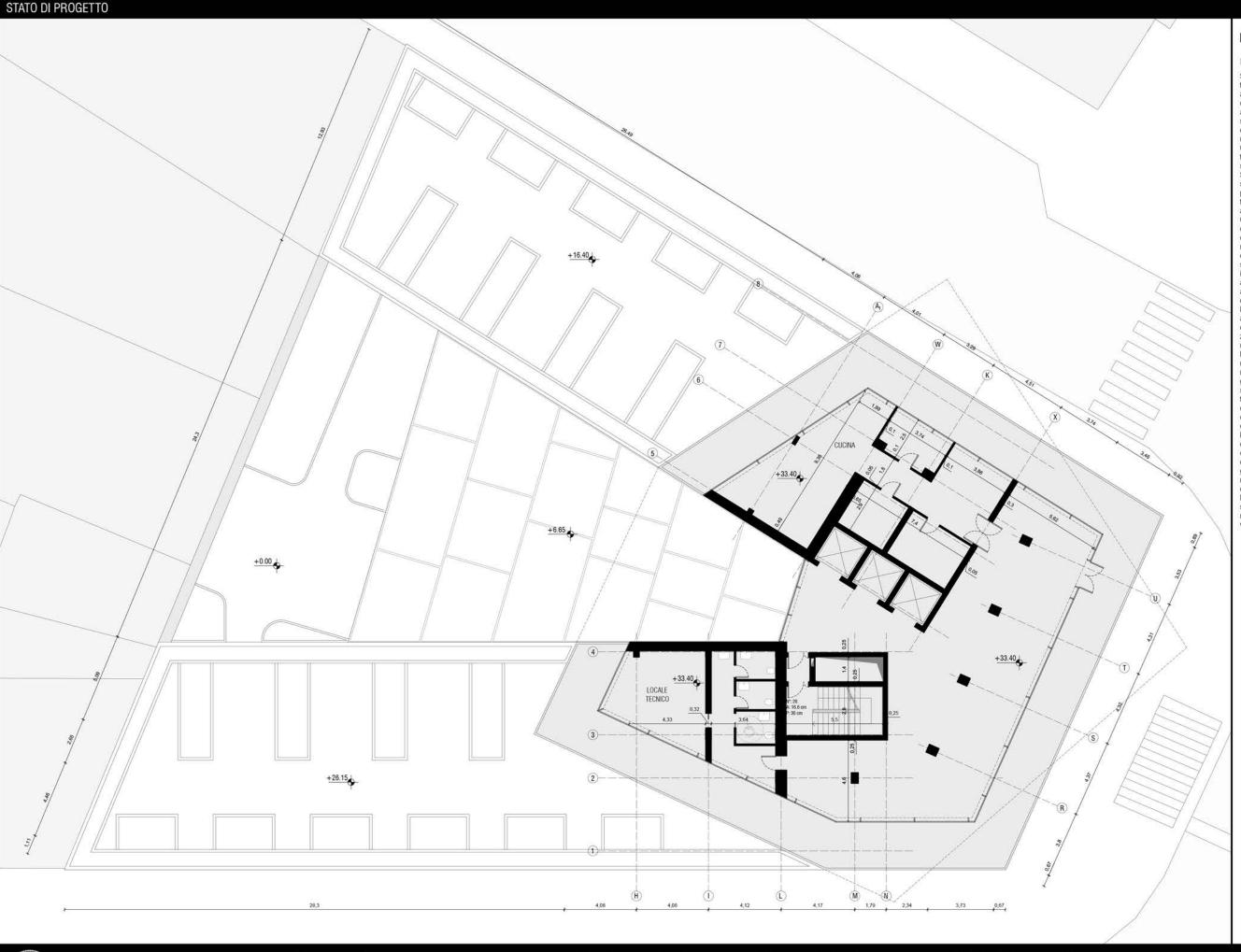
Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Scala: 1:200

Gruppo: Marco Lucchinetti, Fabrizio Mancione,

Marco Procopio







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

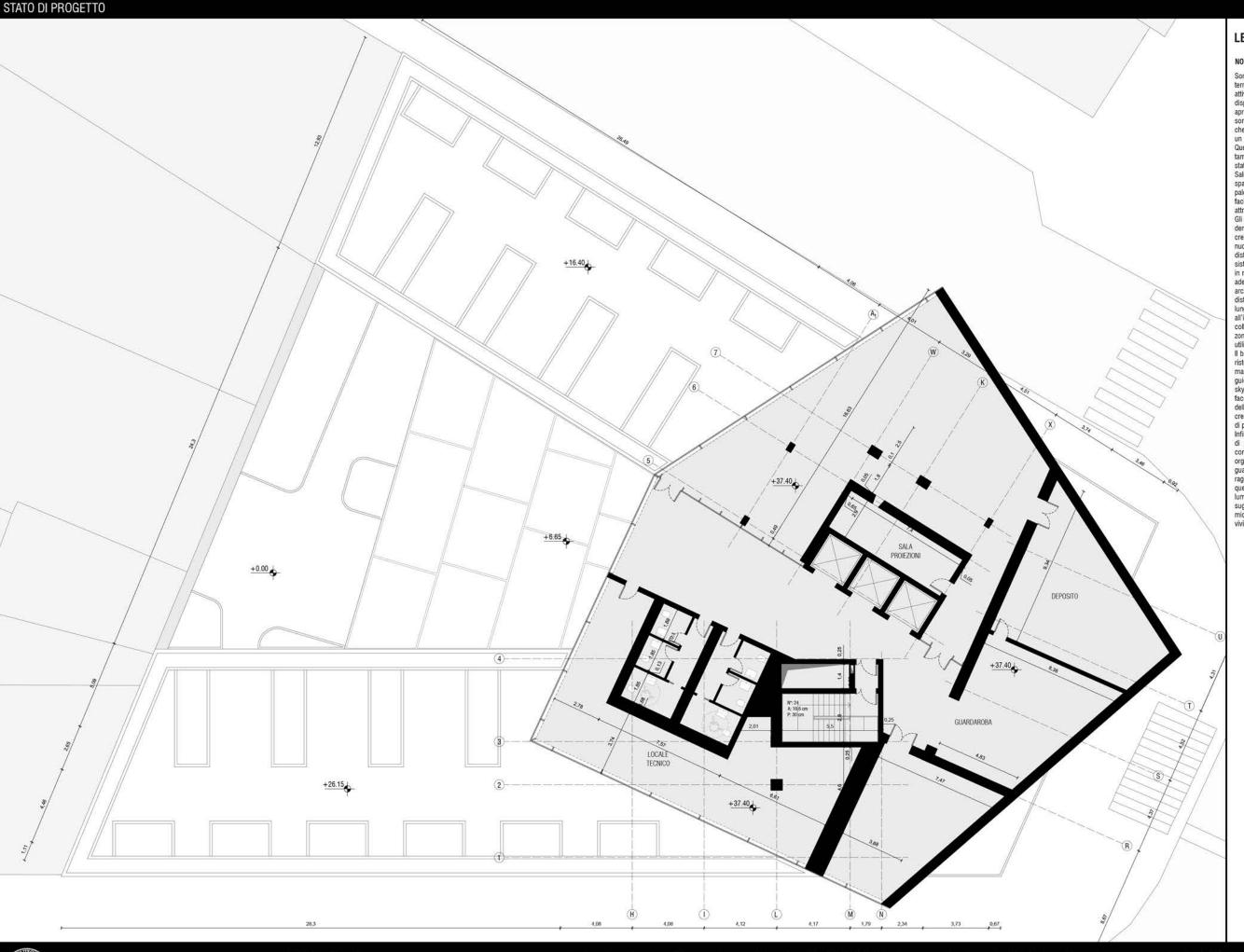
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un par, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

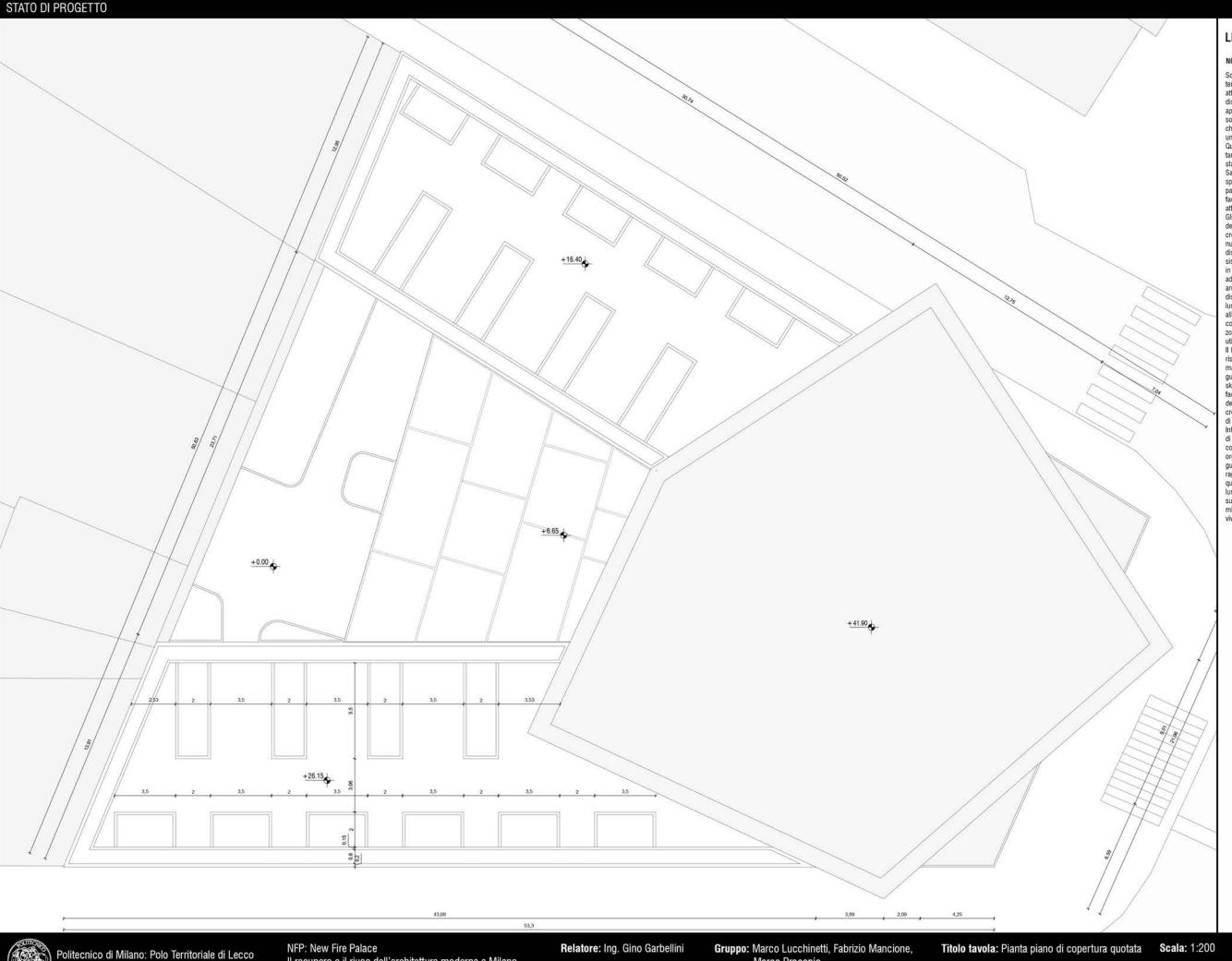
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







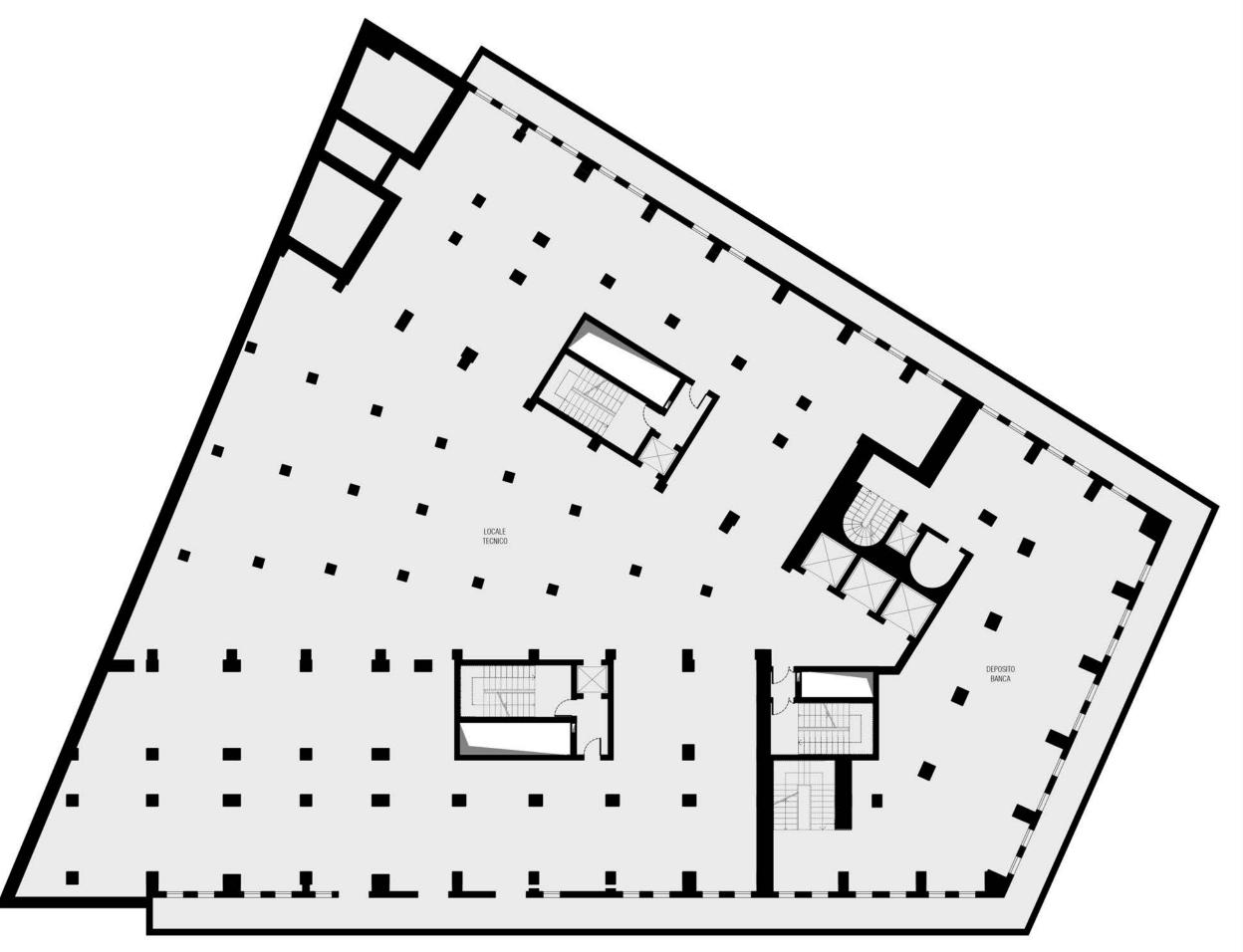
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.





NOTE

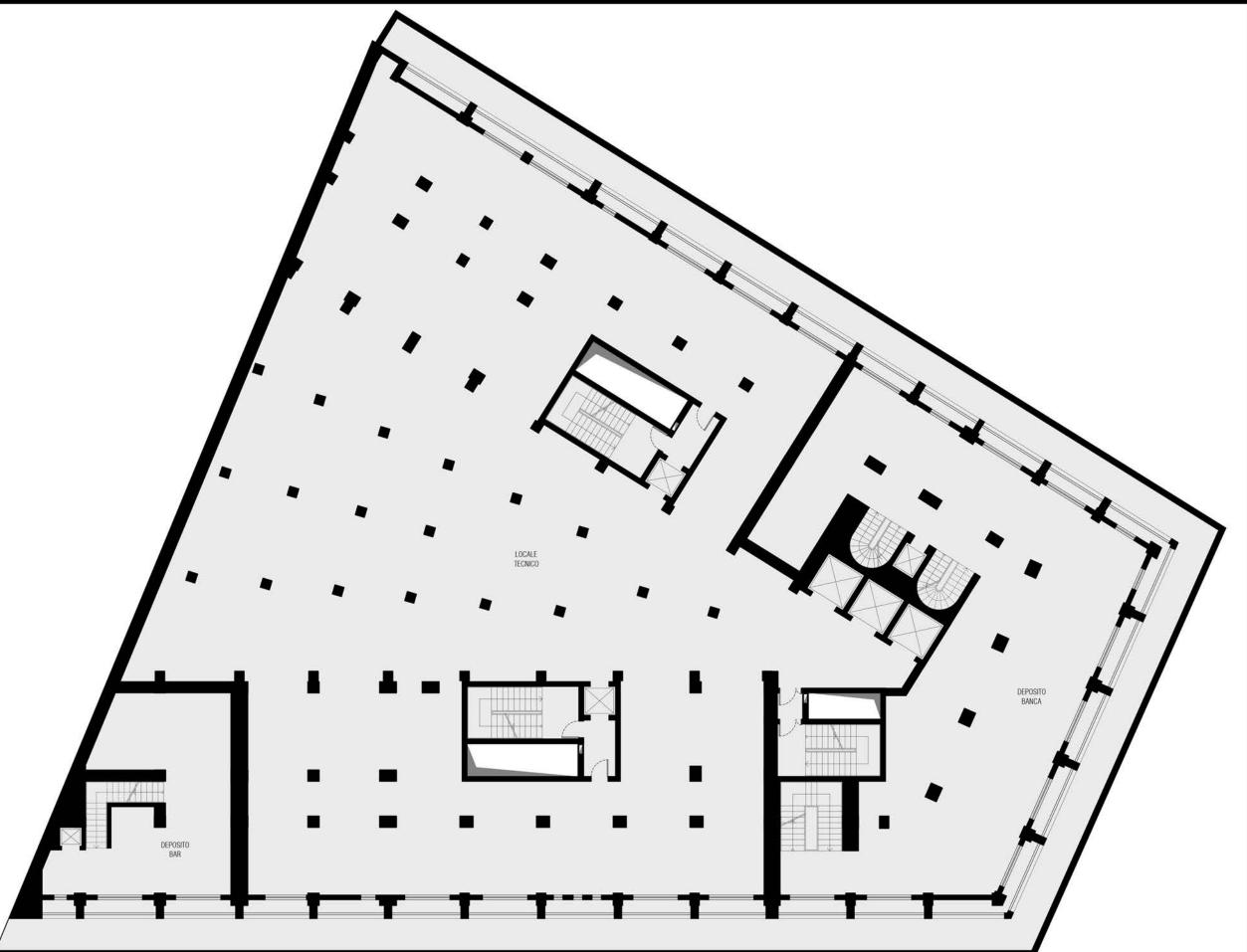
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vertata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.





Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle alli, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vertata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Scala: 1:200





Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di covorkingi ni doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibilis. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata guidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata, è completamente vertata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.





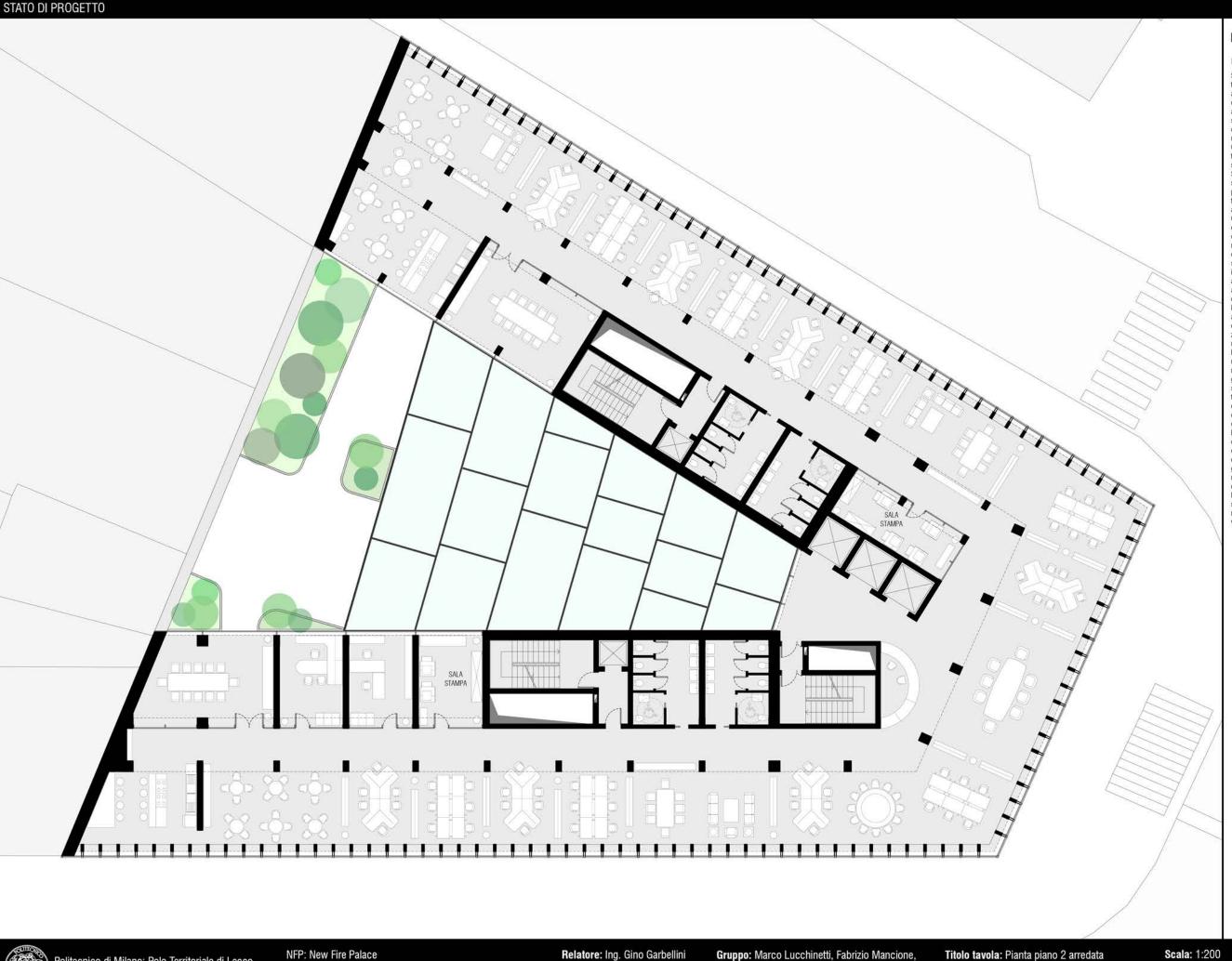
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







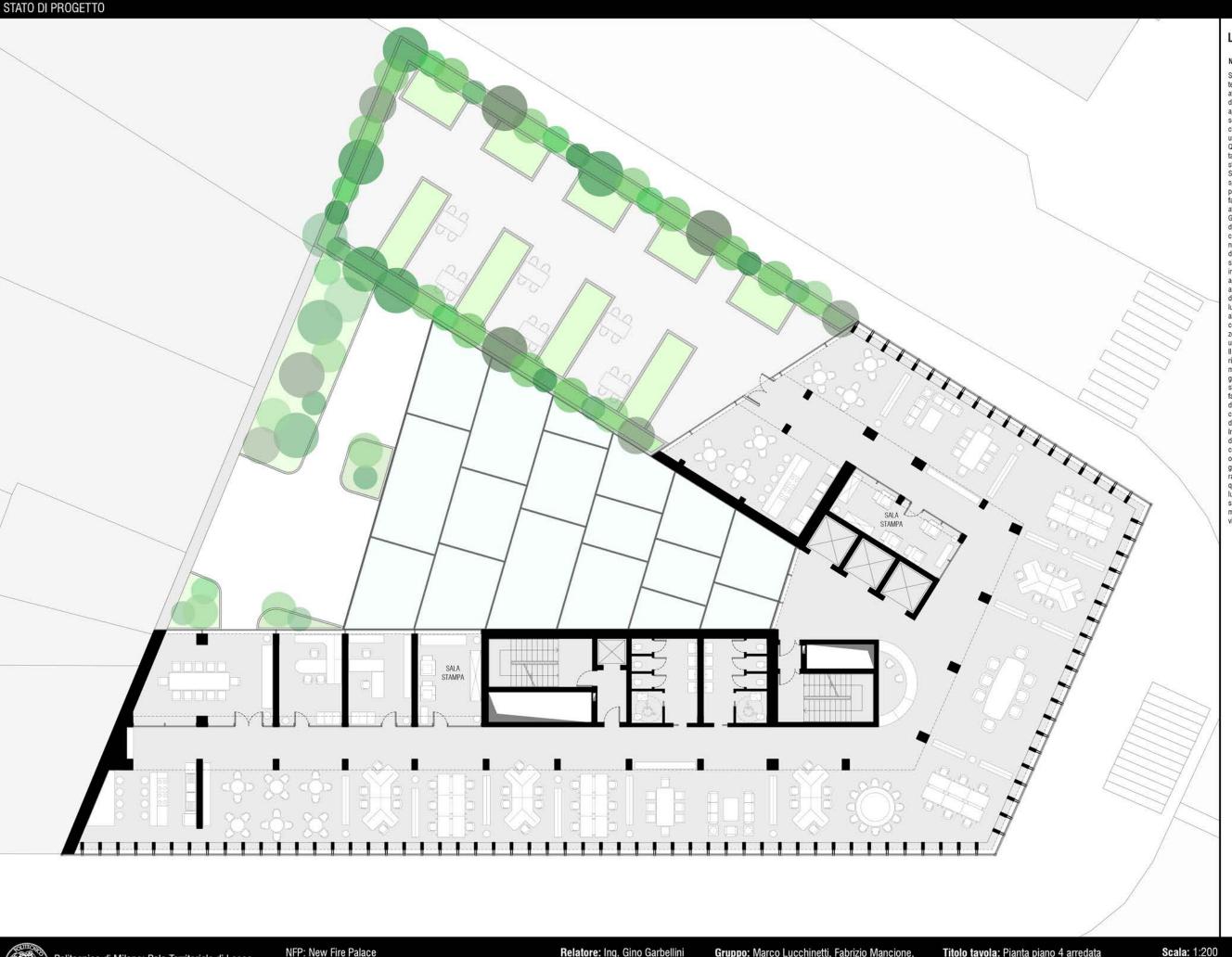
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

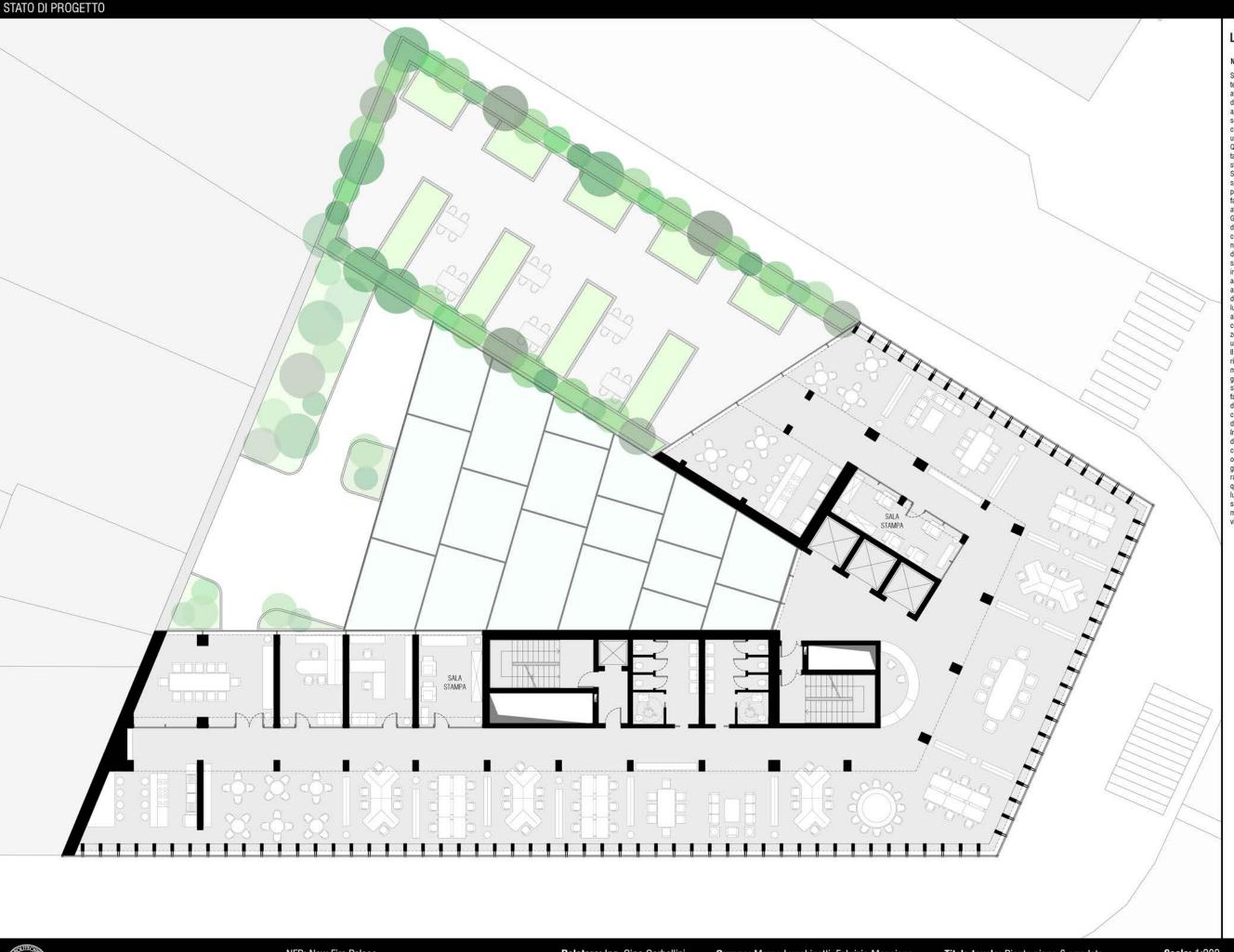
Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







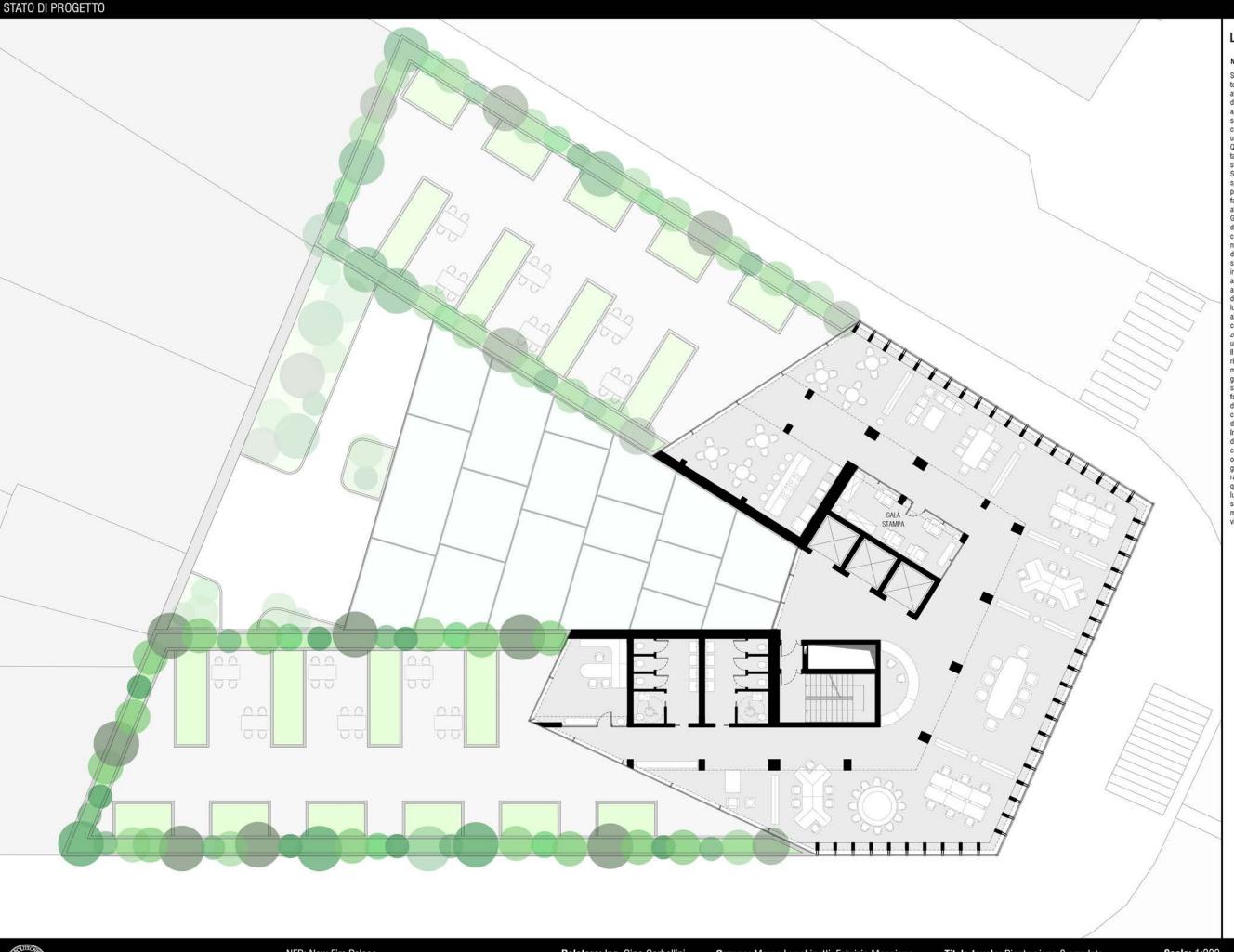
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







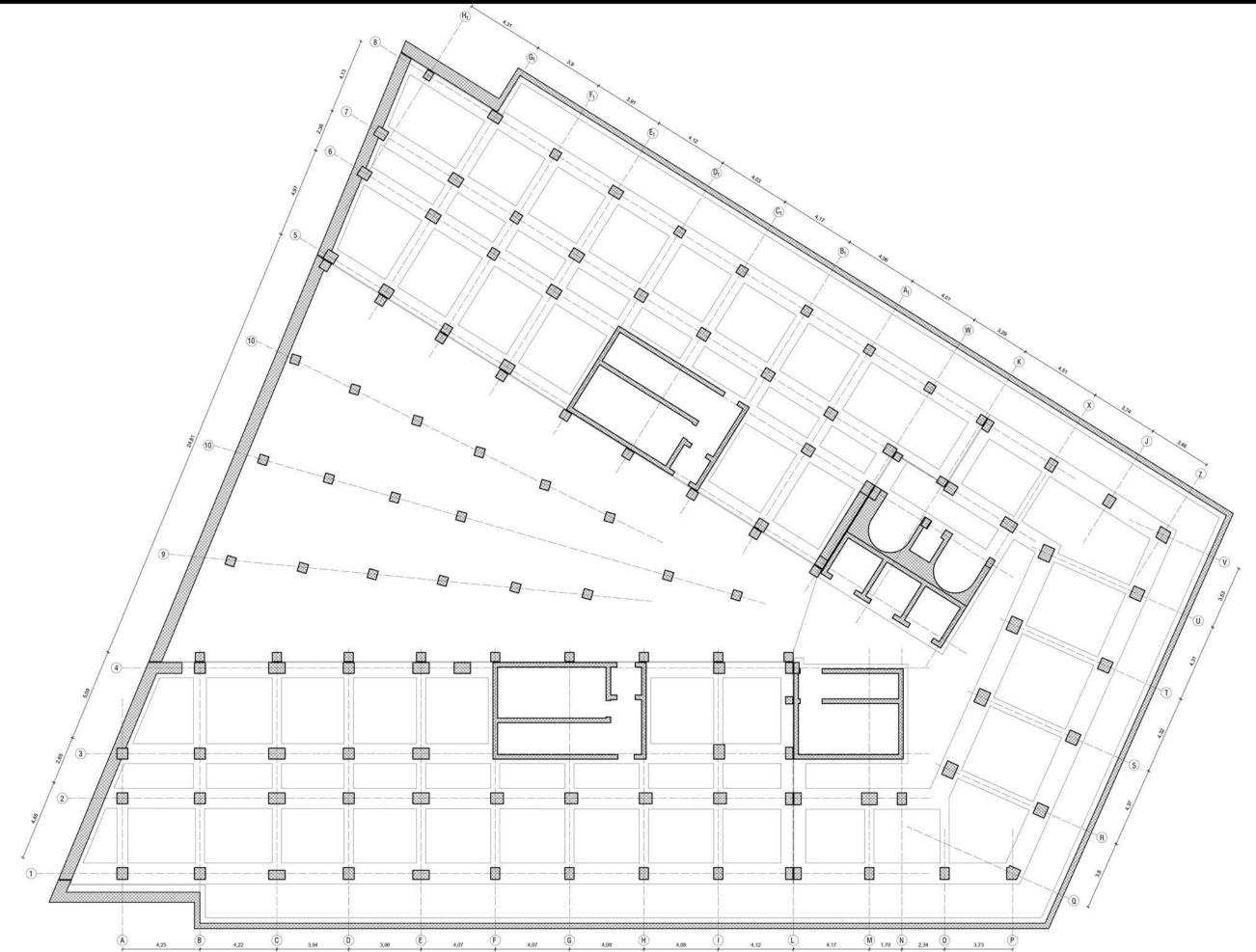
Sono stati quindi ristudiati nel complesso i locali a piano terra e nel piano mezzanino, utilizzati prevalentemente per attività commerciali e di uso sociale: troviamo un bar, disponibile direttamente dall'ingresso principale e che si apre senza divisioni all'intera lobby e al giardino esterno. Vi sono poi un grande spazio di coworking in doppia altezza, che chiude quello che prima era l'accesso di via Padova, e un asilo per l'accoglienza dei figli di dipendenti e non. Questi tre spazi si estendono su due piani e sono completamente accessibili. Sul fronte principale rimane come da stato di fatto la banca, sede di Cariparma.

Salendo al primo piano, dove prima erano collocati alcuni spazi per uffici, si è deciso di collocare una grande palestra: questo spazio occupa tutto il primo piano ed è facilmente raggiungibile da tutti i fruitori (lavoratori e non) attraverso la hall d'ingresso.

Gli uffici vengono collocati dal secondo all'ottavo piano. La demolizione dei muri interni divisori ha permesso la creazione di un unico open-space su ogni livello. Questo nuovo modo di organizzazione degli spazi ha consentito la distribuzione delle postazioni dei lavoratori secondo un sistema moderno. Le scrivanie e le attrezzature sono poste in maniera tale da suddividere gli spazi di lavoro in modo adeguato e confortevole per i lavoratori. Sale stampa e archivi, posti in posizioni strategiche, completano la distribuzione interna. Sono inoltre stati collocati sul lato lungo delle ali, degli uffici privati e delle sale riunioni all'interno delle quali possono essere organizzati incontri, colloqui o meeting. Il tutto è completato da aree ristoro e zone microonde alle estremità dei corpi di fabbrica, utilizzabili per i break e le pause pranzo.

Il bando di concorso prevedeva inoltre l'inserimento di un ristorante all'interno del palazzo: si è deciso di collocarlo in maniera strategica al nuovo nono piano. La scelta è stata quidata dal desiderio di esaltare la vista panoramica sullo skyline di Milano. L'ampia sala, arretrata rispetto al filo della facciata è completamente vetrata e permette la vista sud della città. L'arretramento della facciata, consente la creazione di spazi esterni sempre utili nei ristoranti, seppur di piccole dimensioni.

Infine al decimo piano, è stata collocata una sala convegni di pertinenza degli uffici sottostanti. Questo spazio è composto da una grande lobby, nella quale è possibile organizzare rinfreschi e servizi catering, da uno spazio guardaroba per i visitatori e dalla sala convegni stessa. Per ragioni di utilità i fronti della sala convegni sono opachi; su questi sono stati applicati esternamente gli schermi luminosi pubblicitari. Fronti vetrati invece, sono disposti sugli altri tre lati per consentire una maggiore vista panoramica sulle montagne a nord, e dare luminosità agli spazi vivibili post convegno.



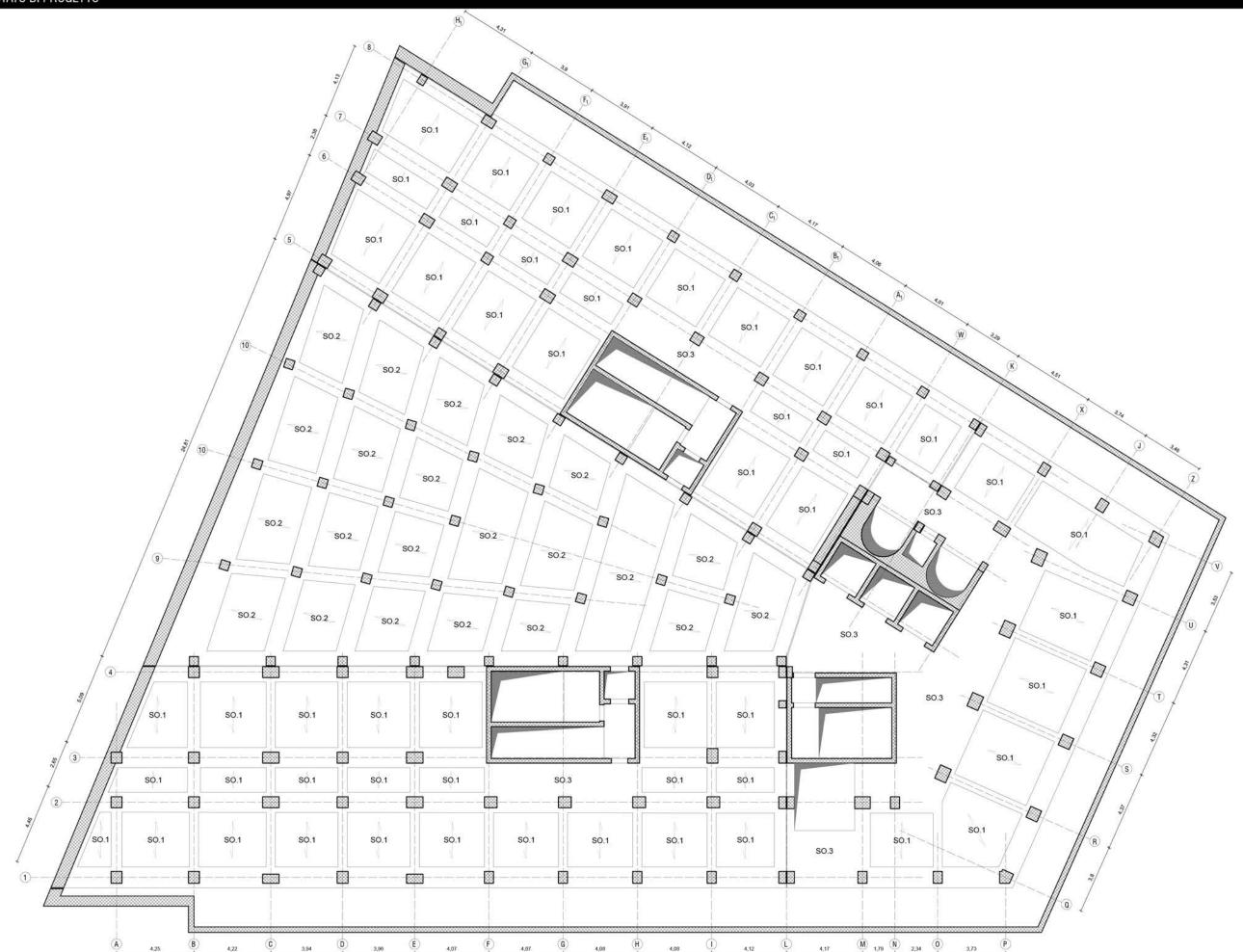
La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.

Il nono e il decimo piano sono invece stati realizzati con struttura in acciaio appoggiata al di sopra di quella esistente. Viene inoltre utilizzata una travatura reticolare che garantisce il problema degli sbalzi e della stabilità del decimo piano.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

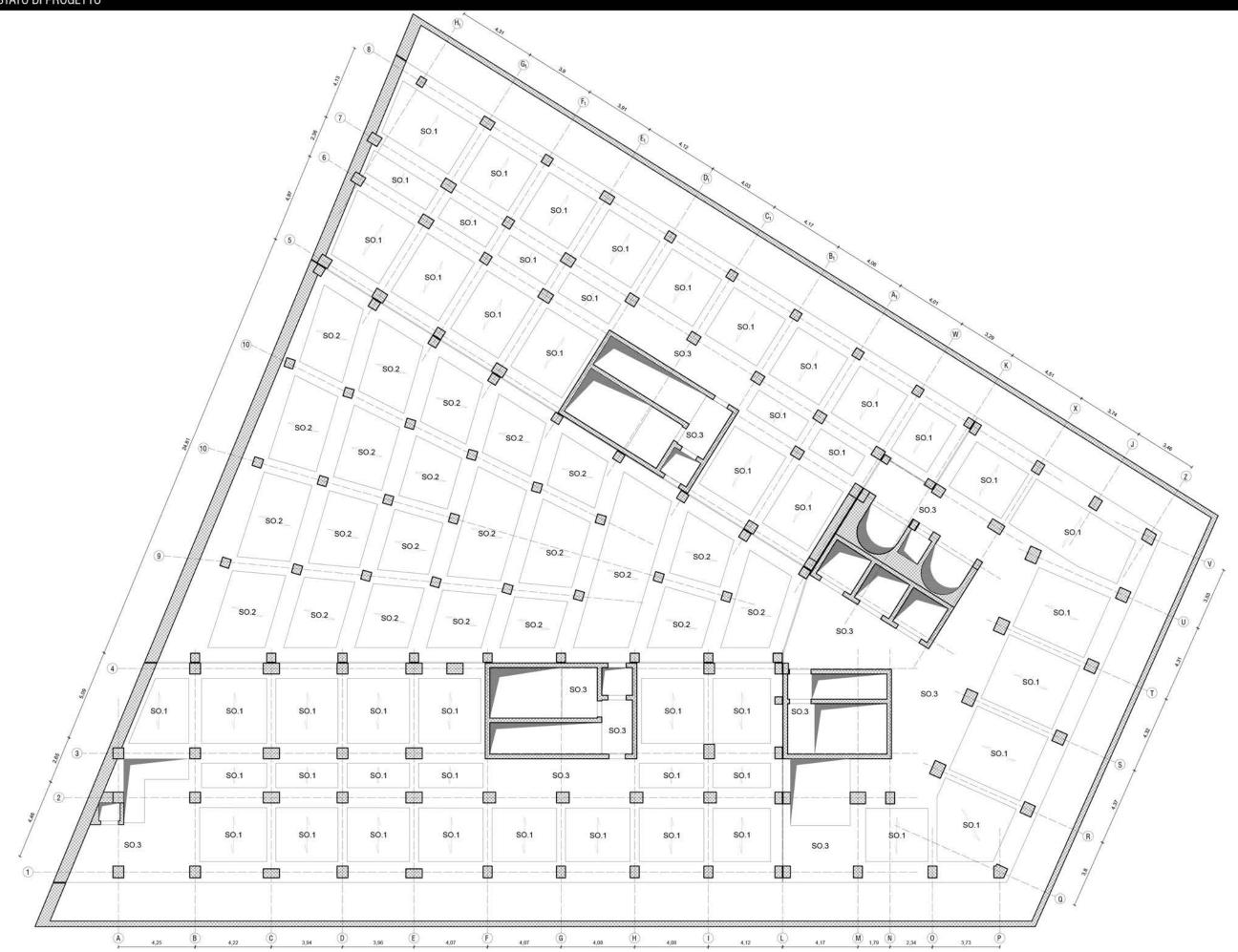


NOTE

La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in latero-cemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai. Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

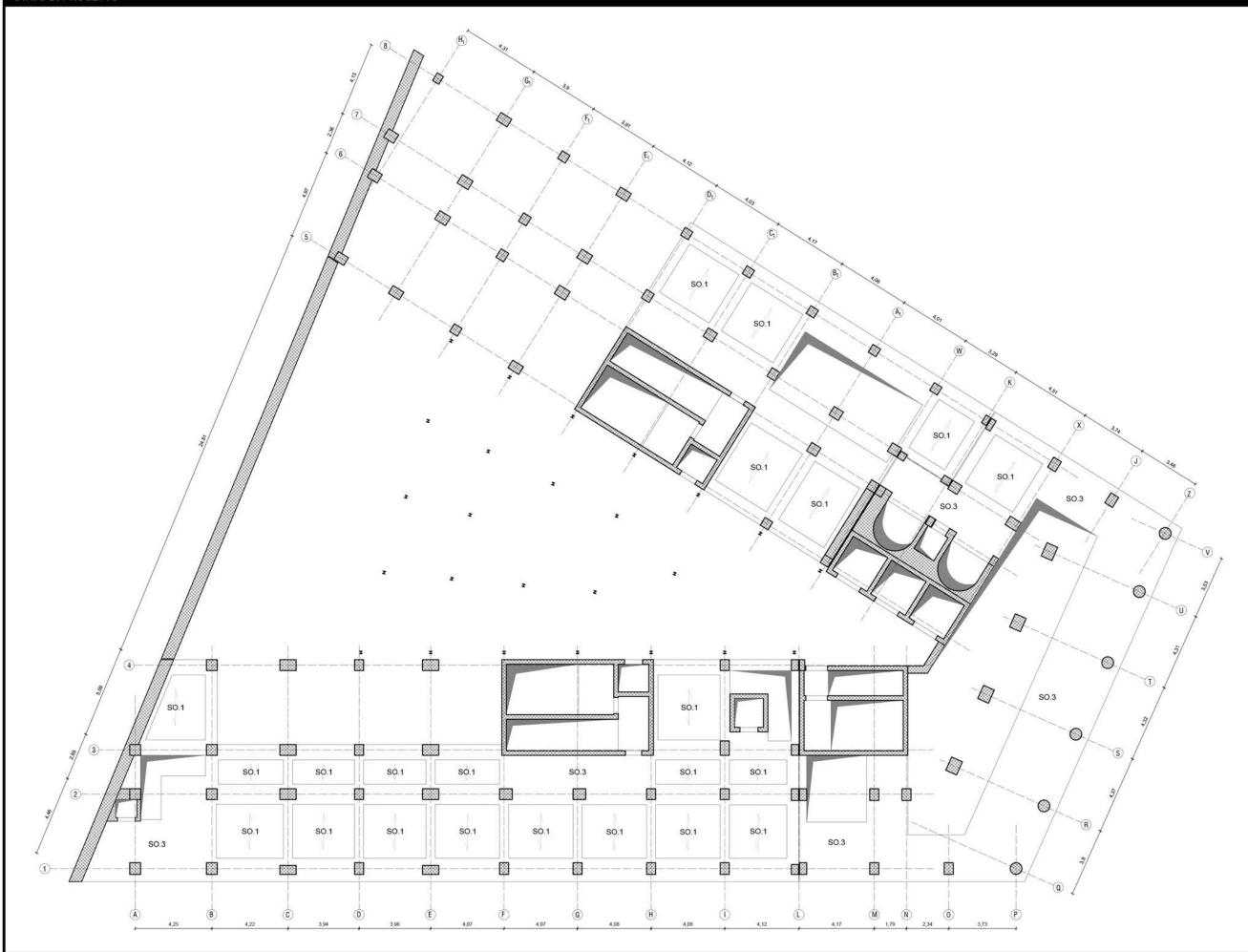
rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai. Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessario o riqualificati con una tecnologia moderna.

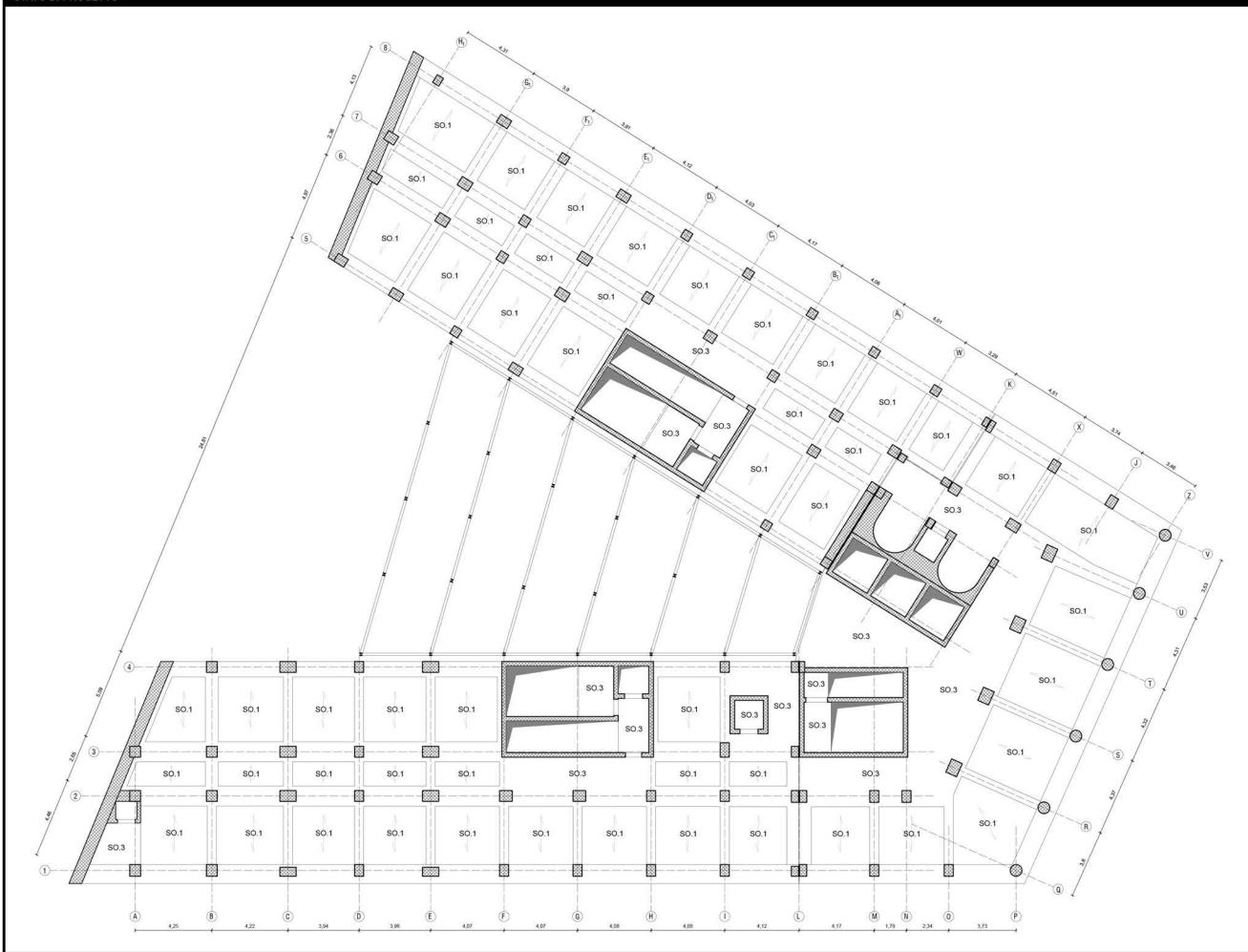
Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.

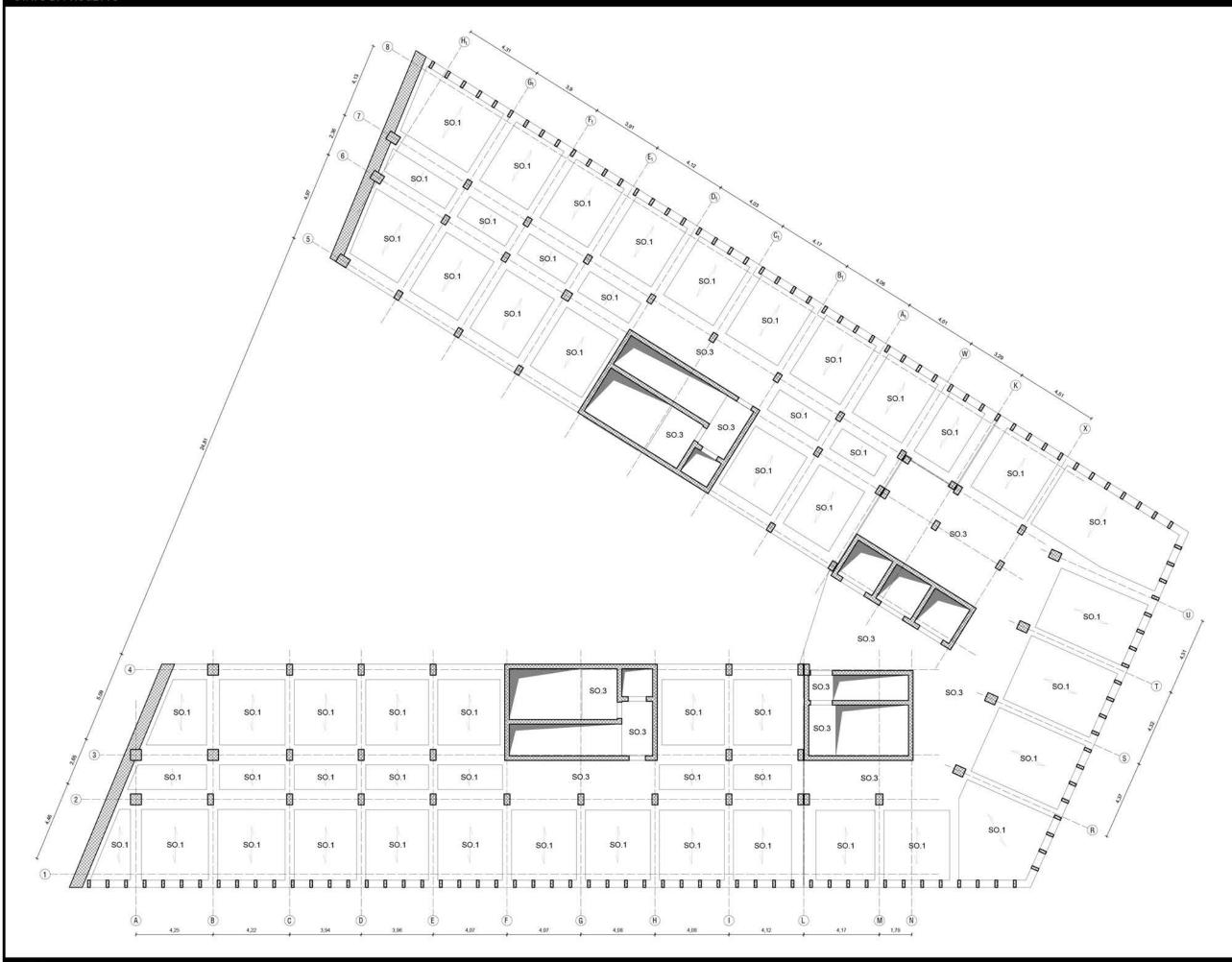


NOTE

La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai. Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



NOTE

La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.

Il nono e il decimo piano sono invece stati realizzati con struttura in acciaio appoggiata al di sopra di quella esistente. Viene inoltre utilizzata una travatura reticolare che garantisce il problema degli sbalzi e della stabilità del decimo piano.

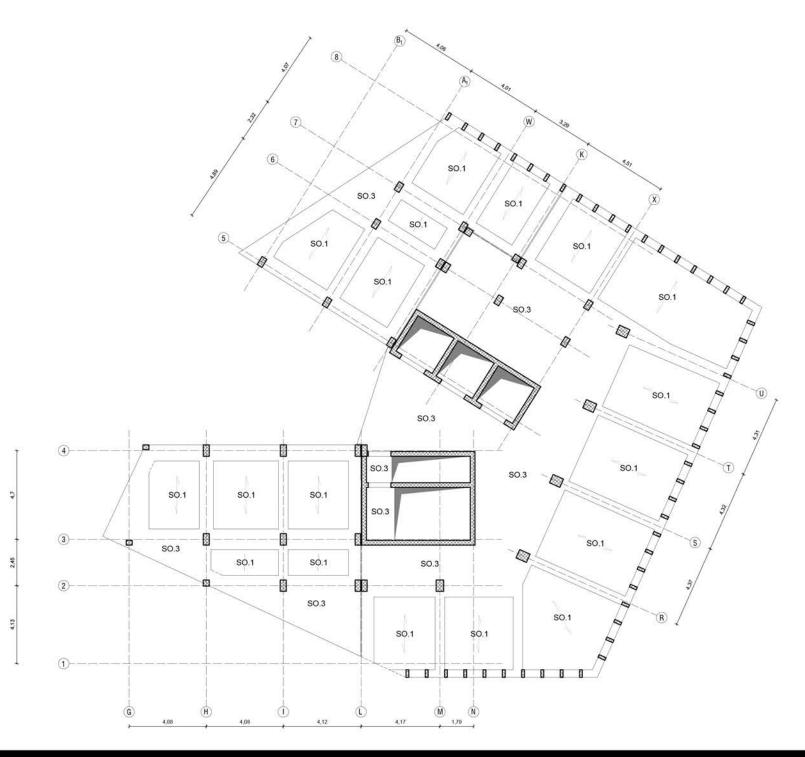
Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

NOTE

La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

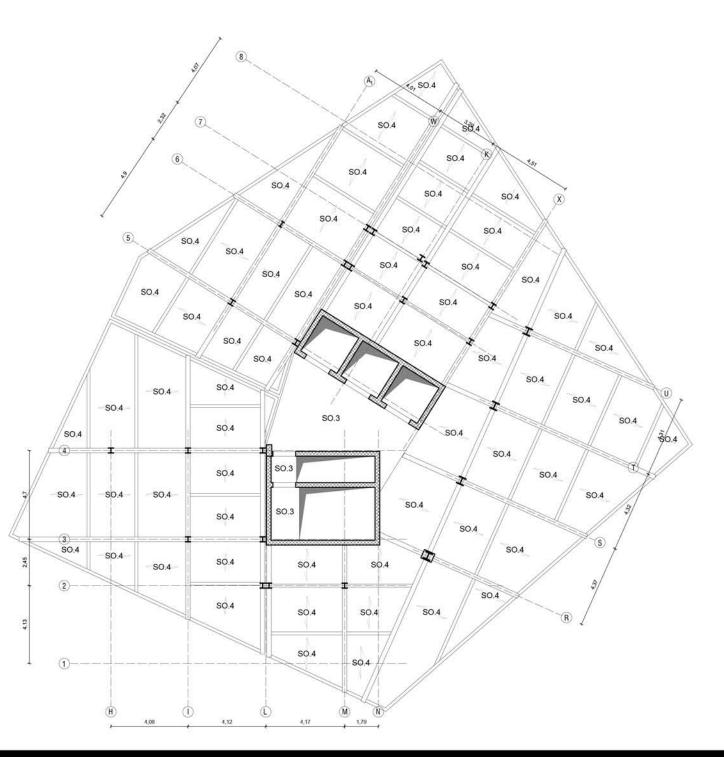
rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in latero-cemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

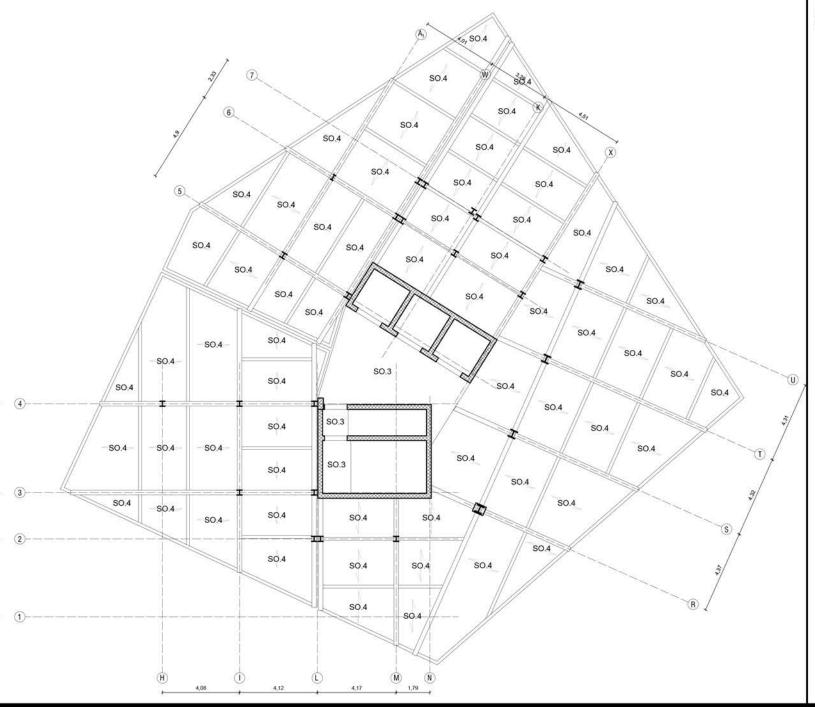
rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro da due giunti di dilatazione. Una maglia molto fitta e asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.



La struttura originaria dell'edificio è composta da tre corpi di fabbrica, le due ali e il corpo frontale, allacciate fra loro asimmetrica di pilastri, detta l'andamento verticale della struttura. Travi di bordo, di larghezza pari a quella dei pilastri, sorreggono le travi secondarie e l'orditura in laterocemento del solaio.

Nel progetto strutturale si è deciso di non toccare travi e pilastri, lasciandoli invariati, ma di lavorare sui solai, Questi vengono sostituiti in getti di calcestruzzo laddove necessa-

rio o riqualificati con una tecnologia moderna. Viene invece fatto uno studio approfondito sui vani scala e i collegamenti verticali. Per necessità normativa e per una questione di verifiche di sicurezza, si è deciso di riposizionare i tre vani scala e i locali ascensori. I collegamenti sulle due ali vengono posti in un blocco strutturale che divide gli spazi funzionali. Questi blocchi, completamente compartimentati e a favore di sicurezza, sono studiati in modo da avere doppia accessibilità (interna ed esterna al palazzo). Nel corpo frontale, è stato invece posizionato il locale ascensori e il vano scala principale, che collega tutti i piani, ed utilizzabile come via di fuga antiincendio.

+33.40

+16.40

+6.65

LEGENDA

NOTE

Le facciate originarie del Palazzo del Fuoco si distingueva-no per il tocco rigoroso e pulito dell'architetto Minoletti. I moduli vetrati e quelli opachi si incastonavano fra loro dettando una simmetria e una finezza riconoscibile unica-mente nei primi progetti di edifici con facciate continue: l'idea progettuale è quella di mantenere questa linearità anche per la nuova facciata realizzata.

I fronti del palazzo si compongono principalmente di due diversi schemi tecnologici. Il primo riguarda il piano terra e il piano mezzanino, nei quali non si estendeva la facciata originaria di Minoletti. Si è deciso di lavorare su uno schema totalmente nuovo, che prevedesse l'utilizzo di grandi vetrate continue, accostate fra loro, di modo da annullare la presenza del montante e del traverso. Questa scelta da l'idea di svuotamento del basamento e del galleg-giamento dell'edificio soprastante. Tale tecnologia si estende anche alle facciate di "nuova" realizzazione, ossia quelle del nono e decimo piano, e a quelle dei nuovi corpi aggiunti sulle due ali.

Il secondo schema tecnologico prevede invece la realizza-zione di un curtain wall moderno che si ricolleghi alla facciata originaria. Viene mantenuto lo stesso passo orizzontale e verticale di suddivisione delle cellule vetrate, dando però più rilevanza all'andamento verticale rispetto a quelli orizzontale. I montanti corrono lungo la facciata con passo di 1 m intervallati orizzontalmente a piani alterni dai montanti: questa scelta esalta la verticalità dell'edificio richiamando l'idea principale dell'architetto, mantenendola tale, seppur modificandola.





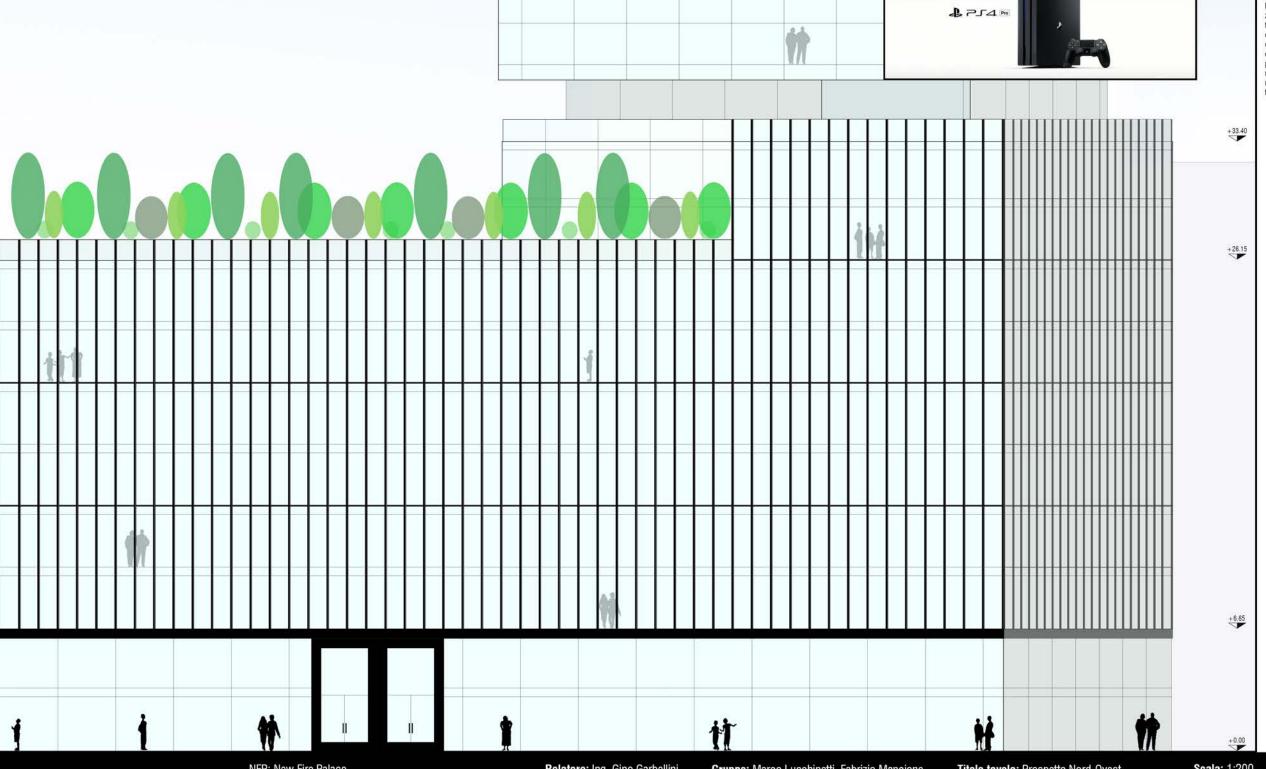
DOLCE & GABBANA

NOTE

Le facciate originarie del Palazzo del Fuoco si distingueva-no per il tocco rigoroso e pulito dell'architetto Minoletti. I moduli vetrati e quelli opachi si incastonavano fra loro dettando una simmetria e una finezza riconoscibile unica-mente nei primi progetti di edifici con facciate continue: l'idea progettuale è quella di mantenere questa linearità anche per la nuova facciata realizzata.

I fronti del palazzo si compongono principalmente di due diversi schemi tecnologici. Il primo riguarda il piano terra e il piano mezzanino, nei quali non si estendeva la facciata originaria di Minoletti. Si è deciso di lavorare su uno schema totalmente nuovo, che prevedesse l'utilizzo di grandi vetrate continue, accostate fra loro, di modo da annullare la presenza del montante e del traverso. Questa scelta da l'idea di svuotamento del basamento e del galleg-giamento dell'edificio soprastante. Tale tecnologia si estende anche alle facciate di "nuova" realizzazione, ossia quelle del nono e decimo piano, e a quelle dei nuovi corpi aggiunti sulle due ali.

Il secondo schema tecnologico prevede invece la realizza-zione di un curtain wall moderno che si ricolleghi alla facciata originaria. Viene mantenuto lo stesso passo orizzontale e verticale di suddivisione delle cellule vetrate, dando però più rilevanza all'andamento verticale rispetto a quelli orizzontale. I montanti corrono lungo la facciata con passo di 1 m intervallati orizzontalmente a piani alterni dai montanti: questa scelta esalta la verticalità dell'edificio richiamando l'idea principale dell'architetto, mantenendola tale, seppur modificandola.





+41.90 DOLCE & GABBANA +33.40 +26.15 +6.65



NOTE

Le facciate originarie del Palazzo del Fuoco si distingueva-no per il tocco rigoroso e pulito dell'architetto Minoletti. I moduli vetrati e quelli opachi si incastonavano fra loro dettando una simmetria e una finezza riconoscibile unica-mente nei primi progetti di edifici con facciate continue: l'idea progettuale è quella di mantenere questa linearità anche per la nuova facciata realizzata.

I fronti del palazzo si compongono principalmente di due diversi schemi tecnologici. Il primo riguarda il piano terra e il piano mezzanino, nei quali non si estendeva la facciata originaria di Minoletti. Si è deciso di lavorare su uno schema totalmente nuovo, che prevedesse l'utilizzo di grandi vetrate continue, accostate fra loro, di modo da annullare la presenza del montante e del traverso. Questa scelta dà l'idea di svuotamento del basamento e del galleg-giamento dell'edificio soprastante. Tale tecnologia si estende anche alle facciate di "nuova" realizzazione, ossia quelle del nono e decimo piano, e a quelle dei nuovi corpi aggiunti sulle due ali.

Il secondo schema tecnologico prevede invece la realizza-zione di un curtain wall moderno che si ricolleghi alla facciata originaria. Viene mantenuto lo stesso passo orizzontale e verticale di suddivisione delle cellule vetrate, dando però più rilevanza all'andamento verticale rispetto a quelli orizzontale. I montanti corrono lungo la facciata con passo di 1 m intervallati orizzontalmente a piani alterni dai montanti: questa scelta esalta la verticalità dell'edificio richiamando l'idea principale dell'architetto, mantenendola tale, seppur modificandola.

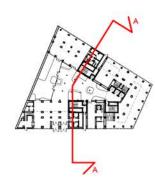


In primo luogo si nota come le altezza delle due ali non vengono modificate se non dalle aggiunte poste al limitare del prospetto principale. L'idea di percorrenza nelle due vie che abbracciano l'edificio viene mantenuta e viene comun-que evitato l'effetto canyon che si crea dalla combinazione fra strada stretta ed edificio alto. Successivamente si può osservare come i nuovi corpi di

fabbrica vengono posti strategicamente sull'esistente e collegati di conseguenza. I vani scala e le vie di fuga compartimentate sono correttamente realizzate e distribuite all'interno dell'intera struttura.

Infine si nota come la corte interna si inglobi perfettamente con l'intero edificio sia a livello superficiale che a livello di altezza. Una copertura vetrata molto sottile va a chiudere la lobby all'altezza dell'entrata, evitando che quando si entri nell'edificio si noti il cambiamento di altezza.

La chiusura della hall d'ingresso è contrastata dall'apertura del giardino esterno; la presenza di vegetazione, che si propaga fra l'interno e l'esterno, collega i due spazi in maniera semplice ed efficace.



+41.90 +37.40 +26.15 +22.90 +19.65 +13.15 +13.15 40.0 4 +6.65 +6.65 +3.32 -3.42 - 6.72

LEGENDA

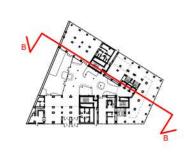
NOTE

In primo luogo si nota come le altezza delle due ali non vengono modificate se non dalle aggiunte poste al limitare del prospetto principale. L'idea di percorrenza nelle due vie che abbracciano l'edificio viene mantenuta e viene comunque evitato l'effetto canyon che si crea dalla combinazione fra strada stretta ed edificio alto. Successivamente si può osservare come i nuovi corpi di

fabbrica vengono posti strategicamente sull'esistente e collegati di conseguenza. I vani scala e le vie di fuga compartimentate sono correttamente realizzate e distribuite all'interno dell'intera struttura.

Infine si nota come la corte interna si inglobi perfettamente con l'intero edificio sia a livello superficiale che a livello di altezza. Una copertura vetrata molto sottile va a chiudere la lobby all'altezza dell'entrata, evitando che quando si entri nell'edificio si noti il cambiamento di altezza.

La chiusura della hall d'ingresso è contrastata dall'apertura del giardino esterno; la presenza di vegetazione, che si propaga fra l'interno e l'esterno, collega i due spazi in maniera semplice ed efficace.



+37.40 +33.40 +26.15 +19.65 +13.15 +9.90 +6.65 +6.65 +3.32 +3.32 +0.00 -3.42 - 6.72 -6.72

LEGENDA

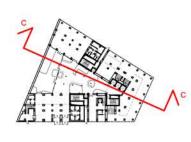
NOTE

In primo luogo si nota come le altezza delle due ali non vengono modificate se non dalle aggiunte poste al limitare del prospetto principale. L'idea di percorrenza nelle due vie che abbracciano l'edificio viene mantenuta e viene comun-que evitato l'effetto canyon che si crea dalla combinazione fra strada stretta ed edificio alto. Successivamente si può osservare come i nuovi corpi di

fabbrica vengono posti strategicamente sull'esistente e collegati di conseguenza. I vani scala e le vie di fuga compartimentate sono correttamente realizzate e distribuite all'interno dell'intera struttura.

Infine si nota come la corte interna si inglobi perfettamente con l'intero edificio sia a livello superficiale che a livello di altezza. Una copertura vetrata molto sottile va a chiudere la lobby all'altezza dell'entrata, evitando che quando si entri nell'edificio si noti il cambiamento di altezza.

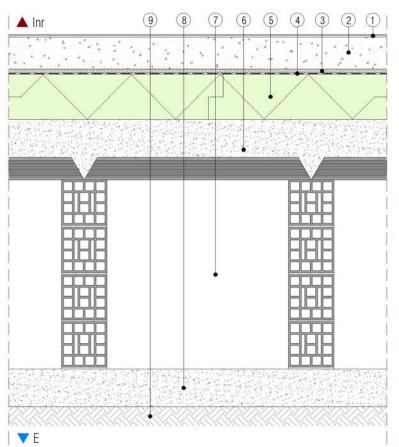
La chiusura della hall d'ingresso è contrastata dall'apertura del giardino esterno; la presenza di vegetazione, che si propaga fra l'interno e l'esterno, collega i due spazi in maniera semplice ed efficace.





Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura

C.O.01 CHIUSURA ORIZZONTALE CONTROTERRA IMPLEMENTATA - 0,233 W/(m²K)



- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- Materassino elastico prefabbricato per isolamente acustico al calpestio di gomme SBR legate con resine poliuretaniche (tipo DBRED-F-6010), sp. 1 cm
- Barriera al vapore in polietilene, sp. 0,3 mm;
- Strato di isolamento termico in pannelli di polistirene espanso estruso, tipo KNAUF POLYFOAM C-350 LJ, λ=0,035W/(mK), sp. 12 cm, dim. 60x125 cm;
- (6) Strato portante in latero cemento, tavelloni e getto in calcestruzzo armato, dim. tavelloni 60x25x6 cm, getto sp. 10 cm;
- (7) Strato di ventilazione con sostegno in muricci di mattoni forati legati con malta cementizia, sp. 50 cm
- 8) Strato di livellazione in calcestruzzo non armato, sp.10 cm;
- (9) Terreno vergine,

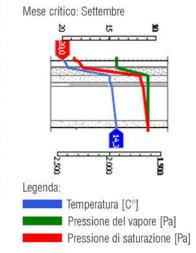
Fattore di attenuazione:

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

0.0326

Spessore complessivo: 97.8 cm Densità superficiale: 727 kg/m² Resistenza termica complessiva: 4,297 m²-K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,233 W/(m²K) Trasmittanza periodica: 0,01 W/(m²K) Tempo di sfasamento dell'onda termica: 15h 47'

Nº	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
î	Strato di finitura in gomma	0,003	0,17	0,018	1200
2	Massetto in argilla espansa	0,08	0,46	0,174	1400
3	Materassino elastico	0,01	0,35	0,029	1350
4	Barriera al vapore	0,0003	0,17	0,018	1000
5	Strato di isolamento	0,12	0,033	3,636	35
6	Solaio in latero cemento	0,16	1,35	0,085	2175
7	Strato di ventilazione	0,50	1,67	0,299	1
8	Strato di livellazione in cls	0,10	1,91	0,052	2400

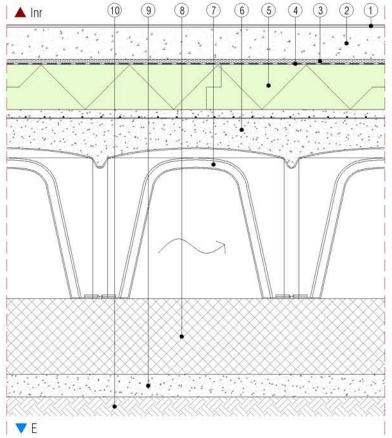


Trasmittanza OK $0.233 < 0.362 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

Condensa superficiale Assente

Condensa interstiziale Assente

C.O.O2 CHIUSURA ORIZZONTALE CONTROTERRA DI NUOVA COSTRUZIONE - 0,208 W/(m²K)

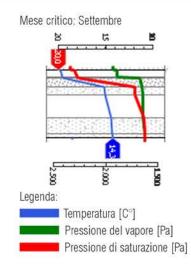


- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- Materassino elastico prefabbricato per isolamente acustico al calpestio di gomme SBR legate con resine poliuretaniche (tipo DBRED-F-6010), sp. 1 cm
- Barriera al vapore in polietilene, sp. 0.3 mm;
- Strato di isolamento termico in pannelli di polistirene espanso estruso, tipo KNAUF POLYFOAM C-350 LJ, $\lambda = 0.035$ W/(mK), sp. 12 cm, dim. 60x125 cm;
- Strato portante in calcestruzzo armato, sp. 10, cm con rete elettrosaldata 5*5 cm, sp. 0,5 cm, dim. 25*25 cm;
- Strato di casseri a perdere tipo vespaio ventilato, dim. 30*50*50 cm;
- (8) Strato portante in calcestruzzo armato , sp. 20 cm;
- 9 Strato di livellamento magrone di calcestruzzo, sp. 5 cm;

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

86.8 cm Spessore complessivo: Densità superficiale: 969 kg/m² Resistenza termica complessiva: 4,806 m2 K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,208 W/(m²K) Trasmittanza periodica: 0.00 W/(m²K) Tempo di sfasamento dell'onda termica: 18h 37' Fattore di attenuazione: 0.0326

N°	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
Ť	Strato di finitura in gomma	0,003	0,17	0,018	1200
2	Massetto in argilla espansa	80,0	0,46	0,174	1400
3	Materassino elastico	0,01	0,35	0,029	1350
4	Barriera al vapore	0,0003	0,17	0,018	1000
5	Strato di isolamento	0,12	0,033	3,636	35
6	Solaio in cemento armato	0,10	2,50	0,085	2175
7	Strato di ventilazione	0,40	1,67	0,299	Ť
8	Strato portante in C.A.	0,20	2,50	0,080	2400
9	Strato livellamento in magrone	0,05	1,65	0,030	2200



Trasmittanza OK 0.208 < 0.362 W/m²k (Zona E. 2019)

Condensa superficiale Assente

Ondensa interstiziale Assente



Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017. Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

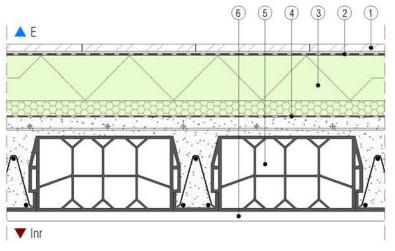
LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

base alla UNI EN ISO 6946.

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

C.O.O3 CHIUSURA ORIZZONTALE CORTILE ESTERNO (GARDEN) - 0,218 W/(m²K)

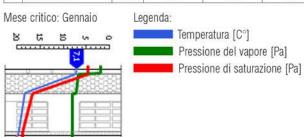


- Rivestimento di piastrelle in gres porcellanato dim60x60x2 cm, (tipo CERAMICHE REFIN), con Strato di adesivo cementizio per piastrelle (tipo MAPEI KERABOND) sp.3mm;
- Strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa, sp. 4 mm;
- Strato di pendenza e isolamento in pannelli termoisolanti pendenzati formato da uno strato superiore in velo di vetro bitumato accoppiato a PP, uno strato intemedio in pannello di schiuma rigida Polyiso (PIR), sp. 12 cm, strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato (EPS), sp. min. 1 cm, pendenza 1%, dim. 120x200 cm, sp. complessivo min. 13 cm;
- Strato di barriera al vapore adesivo termoplastico in bitume polimero con faccia superiore bagnata per incollare l'isolante (tipo INDEX) sp. 0,3mm;
- Strato portante in laterocemento realizzato con getto di completamento gettato in opera con rete elettrosaldata sp. 5 cm. blocchi di alleggerimento in laterizio sp. 20 cm e travetti tralicciati prefabbricati (tipo Bausta) con fondello in cotto sp.15 cm, sp. complessivo 25 cm;
- Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

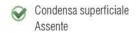
La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo: 43.4 cm Densità superficiale: 292 kg/m² Resistenza termica complessiva: 4,585 m2-K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,218 W/(m²K) Trasmittanza periodica: 0,04 W/(m²K) Tempo di sfasamento dell'onda termica: 11h 16' Fattore di attenuazione: 0.1648

N°	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
Ť	Strato di finitura in piastrelle	0,02	1,30	0,019	2300
2	Guina bituminosa	0,004	0,15	0,027	1312
3	Isolante pendenzato	0,13	0,034	3,376	35
4	Barriera al vapore	0,0003	0,40	0,001	500
5	Solaio in latero cemento	0,25	0,533	0,469	900
6	Intonaco acustico	0,025	0,57	0,044	1300

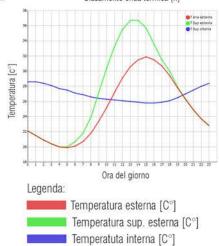


Trasmittanza OK $0.218 < 0.240 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

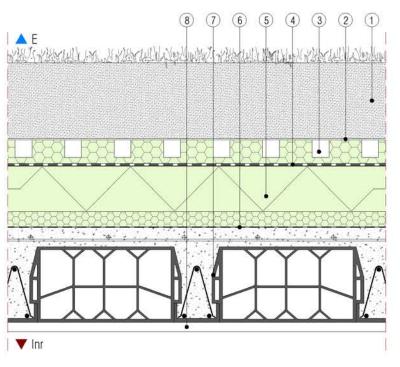


Ondensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h]



C.O.04 CHIUSURA ORIZZONTALE ZONE VERDI CORTILE ESTERNO- 0,170 W/(m²K)



- (1) Terreno, sp. min. 20cm;
- Strato di separazione filtrante, sp. 0,15 cm;
- Vaschette di drenaggio in polietilene sintetizzato, sp. 6 cm, dim. 125*100 cm;
- Strato di separazione tenuta all' acqua antiradice in materiale sintetico, sp. 0,6
- 5 Strato di pendenza e isolamento in pannelli termoisolanti pendenzati formato da uno strato superiore in velo di vetro bitumato accoppiato a PP, uno strato internedio in pannello di schiuma rigida Polyiso (PIR), sp. 12 cm, strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato (EPS), sp. min. 1 cm, pendenza 1%, dim. 120x200 cm, sp. complessivo min. 13 cm;
- (6) Strato di barriera al vapore adesivo termoplastico in bitume polimero con faccia superiore bagnata per incollare l'isolante (tipo INDEX) sp. 0,3mm;
- Strato portante in laterocemento realizzato con getto di completamento gettato in opera con rete elettrosaldata sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio sp. 20 cm e travetti tralicciati prefabbricati (tipo Bausta) con fondello in cotto sp.15 cm, sp. complessivo 25 cm;
- Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo:	66,9 cm
Densità superficiale:	477 kg/m ²
Resistenza termica complessiva:	5,900 m ² ·K/W
Trasmittanza termica della stratigrafia:	0,170 W/(m ² K
Trasmittanza periodica:	0,01 W/(m ² ·K)
Tempo di sfasamento dell'onda termica:	19h 09'
Fattore di attenuazione:	0,0422

Nº.	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
ţ	Terreno	0,20	1,50	0,133	1400
2	Strato filtrante	0,0015	79	2	8
3	Vaschette di drenaggio	0,01	0,35	0,029	30
4	Strato di tenuta all'acqua	0,006	0,15	0,027	1312
5	Isolante pendenzato	0,13	0,034	3,376	35
6	Barriera al vapore	0,0003	0,40	0,001	500
7.	Solaio in latero cernento	0,25	0,533	0,469	900
В	Intonaco acustico	0,025	0,57	0,044	1300



Trasmittanza OK $0,170 < 0,240 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

Condensa superficiale

Ondensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h] 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 Ora del giorno Legenda: Temperatura esterna [C°] Temperatura sup. esterna [C°] Temperatuta interna [C°]

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

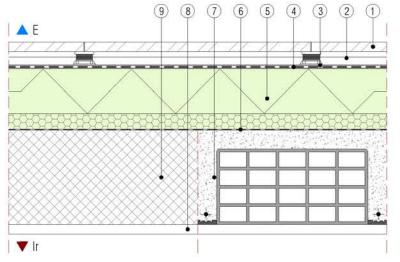
Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere nantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

C.O.O5 CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA TERRAZZI PRATICABILI - 0,224 W/(m²K)



- Strato di rivestimento pavimento galleggiante, dim. 60x60x2,5 cm;
- (2) Strato di intercapedine tecnica, h. supporti 35-50 mm;
- (3) Strato di separazione in feltro, sp. 0.18 cm:
- (4) Strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa, sp. 4 mm;
- (5) Strato di pendenza e isolamento in pannelli termoisolanti pendenzati formato da uno strato superiore in velo di vetro bitumato accoppiato a PP, uno strato intemedio in pannello di schiuma rigida Polyiso (PIR), sp. 12 cm, strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato (EPS), sp. min. 1 cm, pendenza 1%, dim. 120x200 cm, sp. complessivo min. 13 cm;
- Strato di barriera al vapore adesivo termoplastico in bitume polimero con faccia superiore bagnata per incollare l'isolante (tipo INDEX) sp. 0,3mm;
- (7) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm:
- Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2.5 cm;
- Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

46.9 cm Spessore complessivo: 624 kg/m² Densità superficiale: Resistenza termica complessiva: 4,456 m2 K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,224 W/(m²K) 0,03 W/(m²K) Trasmittanza periodica: Tempo di sfasamento dell'onda termica: 10h 24' Fattore di attenuazione: 0.1135

N°	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
Ť	Pavimento galleggiante	0,025	0,150	0,167	550
2	Intercapedine tecnica	0,035	0,38	0,092	Ť
3	Strato di separazione in feltro	0,01	19	ų	8
4	Guina bituminosa	0,004	0,15	0,027	1312
5	Isolante pendenzato	0,13	0,034	3,376	35
6	Barriera al vapore	0,0003	0,40	0,001	500
9	Solaio in C.A.	0,25	2,5	0,1	2400
8	Intonaco acustico	0,025	0,57	0,044	1300



Trasmittanza OK $0.224 < 0.240 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

Condensa superficiale

Ondensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h]

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

base alla UNI EN ISO 6946.

UNI EN ISO 13788.

UNI EN ISO 13786.

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è

valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è

valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia

termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto

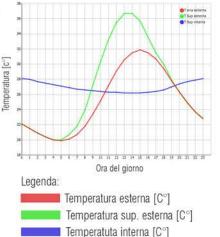
delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere

nantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio

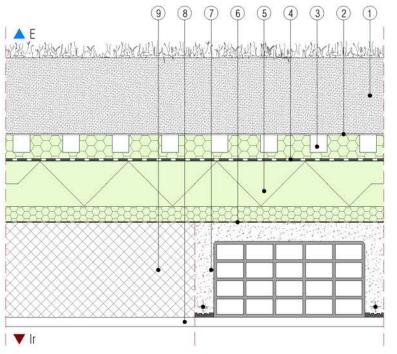
Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che

devono comunque rispettare le preesistenze.

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.



C.O.06_CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA VERDE TERRAZZI PRATICABILI - 0,181 W/(m²K)



Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

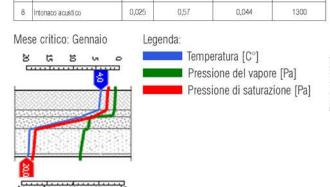
Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura

- (1) Terreno, sp. min. 20cm;
- (2) Strato di separazione filtrante, sp. 0,15 cm;
- Vaschette di drenaggio in polietilene sintetizzato, sp. 6 cm, dim. 125*100 cm;
- (4) Strato di separazione tenuta all' acqua antiradice in materiale sintetico, sp. 0.6
- 5 Strato di pendenza e isolamento in pannelli termoisolanti pendenzati formato da uno strato superiore in velo di vetro bitumato accoppiato a PP, uno strato intemedio in pannello di schiuma rigida Polyiso (PIR), sp. 12 cm, strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato (EPS), sp. min. 1 cm, pendenza 1%, dim. 120x200 cm, sp. complessivo min. 13 cm;
- (6) Strato di barriera al vapore adesivo termoplastico in bitume polimero con faccia superiore bagnata per incollare l'isolante (tipo INDEX) sp. 0,3mm;
- (7) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp.
- Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;
- Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo:	66,9 cm
Densità superficiale:	852 kg/m ²
Resistenza termica complessiva:	5,531 m ² K/W
Trasmittanza termica della stratigrafia:	0,181 W/(m ² ·K)
Trasmittanza periodica:	0,01 W/(m ² K)
Tempo di sfasamento dell'onda termica:	17h 59'
Fattore di attenuazione:	0,0301

No	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³
ţ	Terreno	0,20	1,50	0,133	1400
2	Strato filtrante	0,0015	72	9	æ
3	Vaschette di drenaggio	0,01	0,35	0,029	30
4	Strato di tenuta all'acqua	0,006	0,15	0,027	1312
5	Isolante pendenzato	0,13	0,034	3,376	35
6	Barriera al vapore	0,0003	0,40	0,001	500
9	Solaio in C.A.	0,25	2,5	0,1	2400
8	Intonaco acustico	0,025	0,57	0,044	1300



Trasmittanza OK $0.181 < 0.240 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

Condensa superficiale

Ondensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h] 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 26 21 22 23 Ora del giorno Legenda: Temperatura esterna [C°] Temperatura sup. esterna [C°] Temperatuta interna [C°]

NFP: New Fire Palace Il recupero e il riuso dell'architettura moderna a Milano. Il Palazzo del Fuoco di Giulio Minoletti, Piazzale Loreto.

Relatore: Ing. Gino Garbellini

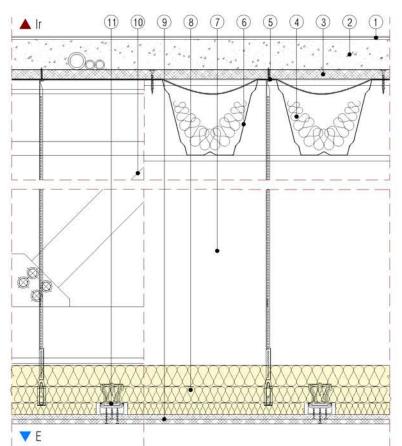
Gruppo: Marco Lucchinetti, Fabrizio Mancione, Marco Procopio

Titolo tavola: A P C.O. 3

Scala: 1:10 Tay: 124



C.O.O7 CHIUSURA ORIZZONTALE SOLAIO SU SPAZI APERTI - 0,144 W/(m²K)



- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- Pannello in legno truciolare (tipo Triply ISOROY) sp. 25mm
- Strato di coibentazione acustica in materassini di lana di roccia (tipo Acoustic 225 ROCKWOOL) sp. 40 mm, IW=0,035 w/mK, r=70 Kg/m ^ 3
- Strato di isolamento al calpestio in velo di fibra di vetro legata con resina con
- Lamiera grecata in acciaio, sp. 1mm h = 19,9 cm;
- (7) Intercapedine impiantistica, sp. 59 cm;
- 8 Strato di isolante in lana di roccia a media densità, sp. 6+3+4 cm, dim. 120*60 cm, λ=0.034 W/mK;
- (9) Lastra di cemento rinforzato in fibra di vetro resistente all'acqua per esterni, sp. 1,25+1,25 cm;
- (10) Struttura in travi reticolari di acciaio, h. 80 cm;
- Sistema di pendinaggio ad orditura metallica doppia sovrapposta per grandi luci, interasse max: 85 cm, profili: dim. 4*2,7 cm, dim. 5*4 cm, interasse

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

106 cm

59 kg/m²

0,144 W/(m²K)

Trasmittanza periodica:

6,925 m² K/W Fattore di attenuazione:

Tempo di sfasamento dell'onda termica:

		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
î	Strato di finitura in gomma	0,003	0,17	0,018	1200
2	Massetto in argilla espansa	80,0	0,46	0,174	1400
3	Pannello in legno truciolare	0,025	0,14	0,179	600
4	Materassini acustici	0,04	22	2	28
5	Isolamento al calpestio	0,003	0,053	0,057	11
6	Lamiera grecata	0,001	52	0,000	2175
7	Intercapedine implantstica	0,59	1,25	0,472	1
8	Strato isolante termico	0,13	0,035	3,714	21
9	Doppia lastra cemento rinforzato	0,025	0,20	0,125	1085

Conduttività

Resistenza

Material

Trasmittanza OK $0.144 < 0.290 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E. 2019)

Condensa superficiale Assente

Condensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h]

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

base alla UNI EN ISO 6946

UNI EN ISO 13788.

UNI EN ISO 13786.

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è

valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia

termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto

delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere

mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione

alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Legenda: Ora del giorno Temperatura esterna [C°]

Temperatura sup. esterna [C°] Temperatuta interna [C°]

Trasmittanza OK

(Zona E, 2019)

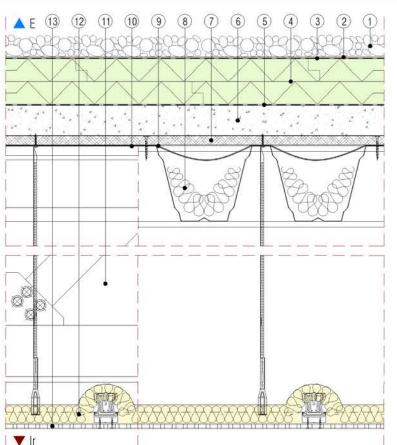
Condensa superficiale

Ondensa interstiziale

Assente

 $0.122 < 0.240 \text{ W/m}^2\text{k}$

C.O.O8 CHIUSURA ORIZZONTALE COPERTURA NON PRATICABILE - 0,122 W/(m²K)



Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura

Strato di zavorra in ghiaia tonda, sp. 5 cm;

Spessore complessivo:

Resistenza termica complessiva: Trasmittanza termica della stratigrafia:

Densità superficiale:

- Strato di separazione in feltro, sp. 0,18 cm;
- Strato di separazione tenuta all' acqua in materiale sintetico, sp. 0,6 cm;
- (4) Strato in polistirene espanso estruso, sp. 6+6 cm, dim. 126,5*61,5 cm, $\lambda = 0.034 \text{ W/mK}$:
- Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- Strato di pendenza (1%) in sottofondo alleggerito con perlite espansa gettato in opera, sp. 8 cm;
- Pannello in legno truciolare (tipo Triply ISOROY) sp. 25mm
- Strato di coibentazione acustica in materassini di lana di roccia (tipo Acoustic 225 ROCKWOOL) sp. 40 mm,IW=0,035 w/mK, r=70 Kg/m ^ 3
- Strato di isolamento al calpestio in velo di fibra di vetro legata con resina con
- Lamiera grecata in acciaio, sp. 1mm h = 19,9 cm;
- Struttura in travi reticolari in acciaio, h. 80 cm, e intercapedine impiantistica,
- (12) Sistema di pendinaggio ad orditura metallica doppia sovrapposta per grandi luci, interasse max: 85 cm, profili: dim. 4*2.7 cm, dim. 5*4 cm, interasse max: 60 cm, accoppiata ad uno strato di isolamento termico ed acustico in rotoli di lana di roccia a bassa densità, sp. 5 cm, dim. 120*1000 cm, λ=0.040 W/mK:
- (13) Strato di rivestimento in pannello forato e fessurato in gesso rivestito, sp. 1,25 cm, dim 188*199 cm.

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo: 131.9 cm Densità superficiale: 53 kg/m² Resistenza termica complessiva: 8,200 m² K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,122 W/(m²K)

Trasmittanza periodica: Tempo di sfasamento dell'onda termica: Fattore di attenuazione:

Materiali Sn Conduttività Resistenza Densità [m] [W/mK] Im²K/WI [kg/m³] 0,05 1 Strato di zavorra 2 Strato di separazione in feltro 0.018 3 Strato di tenuta all'acqua 0.006 0.17 0.004 1200 0,12 0,033 3,636 30 4 Strato di isolamento 0,0003 0,40 0,001 620 Barriera al vapore 6 Strato di pendenza 0,08 0.46 0,174 1400 0,025 0,179 Pannello in legno truciolare 0.14 600 Materassini acustici 0.04 111 Isolamento al calpestio 0.003 0.053 0.057 0.001 2175 10 Lamiera grecata 52 0.000 11 Intercapedine impiantstica 0.59 1,25 0.472 12 Isolamento termico e acustic 0,05 0.035 1.429 21 13 Finitura in pannello forato 0.025 0.2 0.125 821

0.04 W/(m²K)

6h 14'

0,2736

Mese critico: Gennaio 5 5 5 Pressione del vapore [Pa] Pressione di saturazione [Pa] 0.03 W/(m²K)

Sfasamento onda termica [h] 9 10 11 12 13 14 13 16 17 18 19 20 21 22 23 Ora del giorno Legenda:

Temperatura esterna [C°] Temperatura sup. esterna [C°] Temperatuta interna [C°]

NFP: New Fire Palace Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Relatore: Ing. Gino Garbellini

Gruppo: Marco Lucchinetti, Fabrizio Mancione, Marco Procopio

8h 41

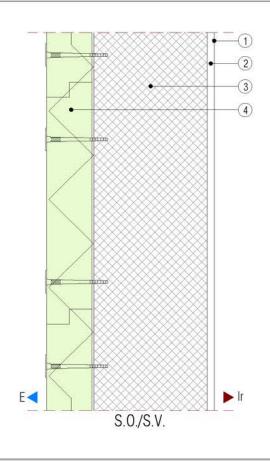
0,2272

Temperatura [C°]

Titolo tavola: A P C.O. 4

Scala: 1:10 Tay: 125

C.V.01_CHIUSURA VERTICALE PIANI INTERRATI IMPLEMENTATA - 0,274 W/(m²K)



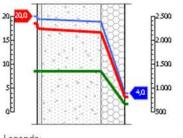
- 1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI;
- (2) Intonacatura per interni a tre strati, sp. 1,8, strato di aggrappamento a base di resine sintetiche, sp. 0,4 cm, intonaco di fondo a base di calce e cemento sp. 1 cm, intonaco di finitura di calce e cemento, sp. 0,4 cm;
- (3) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 30 cm;
- (4) Strato di isolamento termico in polistirene espanso estruso, sp. 12 cm, dim. 126,5*61,5 cm, λ =0,034 W/mK; incollato tramite malta cementizia monocomponente sp. 0,5 cm e tassellato con elementi di fissaggio a percussione:

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

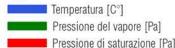
Spessore complessivo: 44 cm 760 kg/m² Densità superficiale: Resistenza termica complessiva: 3,643 m2-K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,274 W/(m²K) 0.02 W/(m²K) Trasmittanza periodica: Tempo di sfasamento dell'onda termica: 10h 09' 0.0859 Fattore di attenuazione:

N°	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
Ť	Strato di pittura	8	97		
2	Intonaco	0,018	1,0	0,02	1800
3	Elemento portante in C.A.	0,30	2,5	0,12	2400
4	Isolamento temico	0,12	0,036	3,333	30

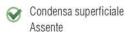
Mese critico: Gennaio



Legenda

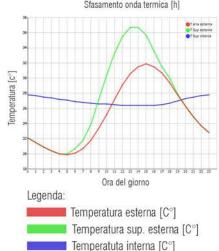


Trasmittanza OK $0.274 < 0.280 \text{ W/m}^2\text{k}$ (Zona E, 2019)

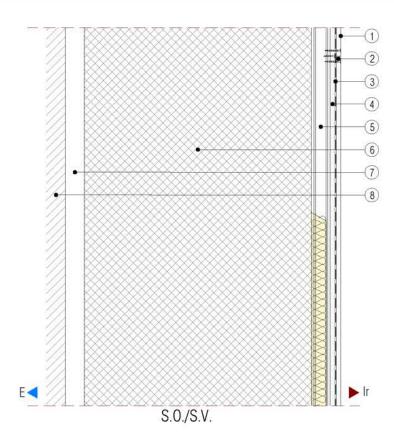


Ondensa interstiziale Assente

Sfasamento onda termica [h]



C.V.02_CHIUSURA VERTICALE IN ADERENZA AD ALTRI EDIFICI IMPLEMENTATA - 0,587 W/(m²K)



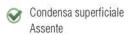
- 1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI;
- (2) Lastra in gesso rivestito ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim. 125*200 cm:
- Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- (4) Lastra in gesso rivestito con elevato potere fonoisolante, sp. 1,25 cm ,dim. 120 x 300 cm;
- (5) Orditura metallica con profilo a U in acciaio zincato, sp 0,5 cm, dim. 4 x 5 cm, con montanti con profilo a C in accaio zincato, sp. 0.6 cm, dim. 5 x 5 cm, interasse 30 cm, tamponato con pannelli di isolamento termico ed acustico monostrato in fibre di legno pressate, sp. 5 cm, dim. 122 x 57,5 cm, λ =0,038
- (6) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 60 cm;
- (7) Intercapedine d'aria tra edifici, sp. 5 cm;
- (8) Edificio confinante;

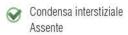
La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo: 71,5 cm Densità superficiale: 1468 kg/m² Resistenza termica complessiva: 1,704 m2 K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,587 W/(m²K) Trasmittanza periodica: 0,01 W/(m²K) Tempo di sfasamento dell'onda termica: 16h 14' Fattore di attenuazione: 0.0139

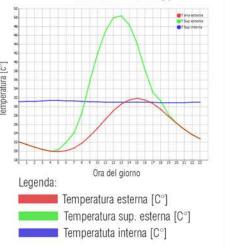
No	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
ţ	Strato di pittura	Œ	22	3	2
2	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
3	Barriera al vapore	0,0003	5*	-	- 8
4	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
5	Isolamento ternico	0,04	0,04	1,0	30
6	Elemento portante in C.A.	0,60	2,5	0,24	2400
7	Intercapedine	0,05	0,5	0,1	1











NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

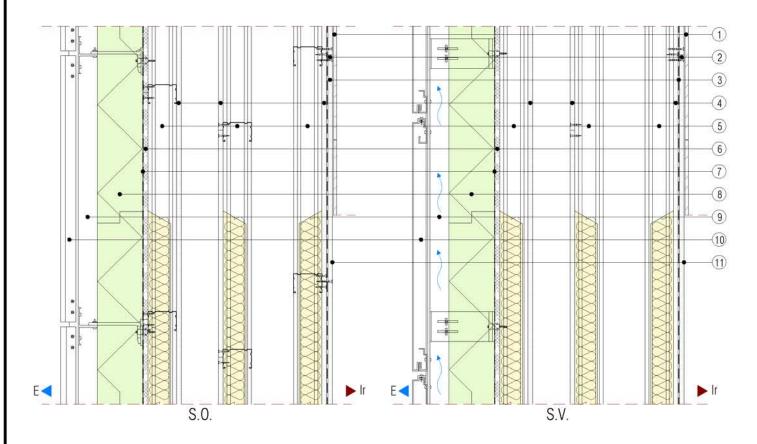
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

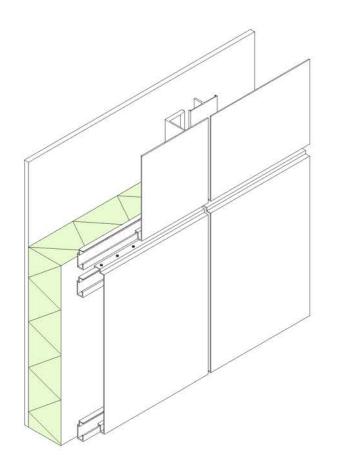
Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

C.V.03_CHIUSURA VERTICALE SU CORTE INTERNA CON RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO - 0,108 W/(m²K)





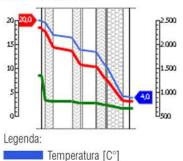
No.	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
1	Strato di finitura in piastrelle	0,014	8	E	68
2	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
3	Barriera al vapore	0,0003	Œ	2	43
4	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
5	Isolamento temico	0,06	0,04	1,5	30
6	Lastra in cerrento rinforzato	0,0125	0,140	0,089	600
7	Membrana traspirante	0,0002	0,4	0,001	620
8	Strato di isolamento	0,12	0,033	3,636	30
9	Intercapedine di ventilazione	0,045	0,31	0,161	1

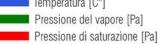
La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo: 71,8 cm Densità superficiale: 59 kg/m² Resistenza termica complessiva: 9,288 m² K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0,108 W/(m²K) 0,01 W/(m²K) Trasmittanza periodica: Tempo di sfasamento dell'onda termica: 10h 20' Fattore di attenuazione: 0.1321

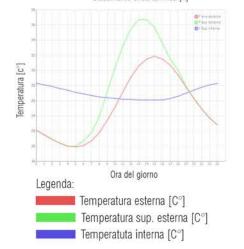
- 1 Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato, sp. 1,4 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm;
- 2) Lastra in gesso rivestito ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim. 125*200 cm;
- 3) Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- 4) Lastra in gesso rivestito,1,25 cm, dim. 300 x 120 cm;
- (5) Orditura metallica con profilo a U in acciaio zincato, sp. 0,5 cm, dim. 4 x 7,5 cm, con montanti con profilo a C in accaio zincato, sp. 0,6 cm, dim. 5 x 7,5 cm, interasse 30 cm, tamponato con pannelli di isolamento termico ed acustico monostrato in fibre di legno pressate, sp. 6 cm, dim. 122 x 57,5 cm,
- (6) Lastra di cemento rinforzato in fibra di vetro resistente all'acqua per esterni, sp. 1,25 cm, dim. 120 x 90 cm;
- (7) Membrana traspirante impermeabile a tenuta all'aria, tipo KLOEBER Permo Frame, sp. 0,02 cm;
- 8) Strato termoisolante pannelli in polistirene espanso rigido, incollato tramite malta cementizia monocomponenete, $\Lambda=0.032$ W/(mK), sp 12 cm, dim.
- (9) Intercapedine di ventilazione, sp. 4,5 cm;
- (10) Strato di rivestimento in alluminio a giunti orizzontali, tipo KALZIP FC, sp. 0,12 cm, sorretta da una sottostruttura metallica a montanti verticali per il sostegno e fissaggio con clip in pannelli di alluminio, tipo KALZIP FC modular click rail;
- (11) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI;

Mese critico: Gennaio









LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946. Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Trasmittanza OK

(Zona E, 2019)

Condensa superficiale

Condensa interstiziale

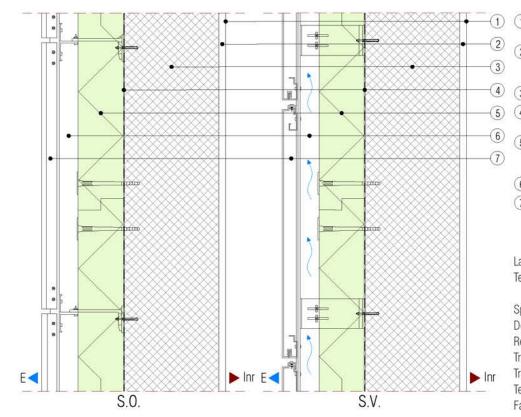
Assente

Assente

 $0.108 < 0.280 \text{ W/m}^2\text{k}$

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

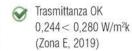
C.V.04_CHIUSURA VERTICALE VANO SCALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ALLUMINIO - 0,244 W/(m²K)

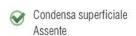


- (1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI;
 - Intonacatura per interni a tre strati, sp. 1,8, strato di aggrappamento a base di resine sintetiche, sp. 0,4 cm, intonaco di fondo a base di calce e cemento sp. 1 cm, intonaco di finitura di calce e cemento, sp. 0,4 cm;
 - Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;
 - Membrana traspirante impermeabile a tenuta all'aria, tipo KLOEBER Permo Frame, sp. 0,02 cm;
 - Strato termoisolante pannelli in polistirene espanso rigido, fissaggio meccanico con tasselli a percussione, $\Lambda = 0.032 \text{ W/(mK)}$, sp 12 cm, dim. 125 x 60 cm;
 - (6) Intercapedine di ventilazione, sp. 4,5 cm;
 - (7) Strato di rivestimento in alluminio a giunti orizzontali, tipo KALZIP FC, sp. 0,12 cm, sorretta da una sottostruttura metallica a montanti verticali per il sostegno e fissaggio con clip dei pannelli in alluminio, tipo KALZIP FC modular click

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo:	48,7 cm
Densità superficiale:	606 kg/m ²
Resistenza termica complessiva:	4,104 m ² K/W
Trasmittanza termica della stratigrafia:	0,244 W/(m ² K
Trasmittanza periodica:	0,03 W/(m ² K)
Tempo di sfasamento dell'onda termica:	9h 19'
Fattore di attenuazione:	0,1078







NOTE

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

base alla UNI EN ISO 6946.

UNI EN ISO 13786.

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

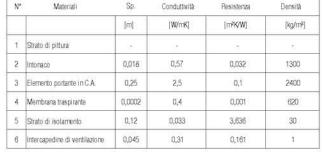
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è

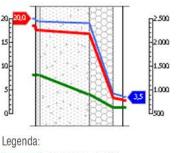
valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia

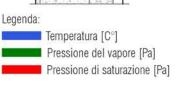
termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

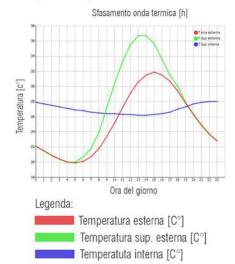
alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.



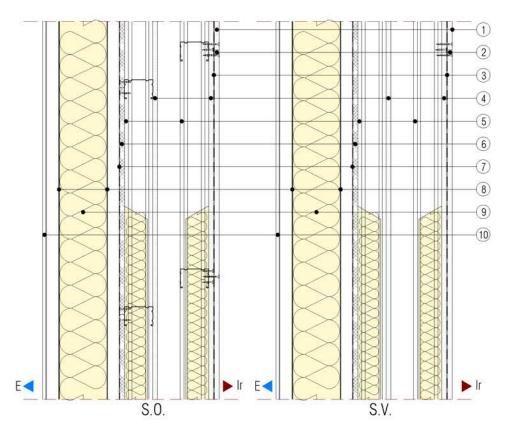


Mese critico: Dicembre





C.V.05 CHIUSURA VERTICALE VETRATE TAMPONATE - 0,146 W/(m²K)



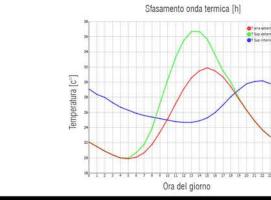
- 1) Stato di finitura in pittura lavabile;
- 2 Lastra in gesso rivestito ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim
- Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- 4) Lastra in gesso rivestito, 1, 25 cm, dim. 300 x 120 cm;
- (5) Orditura metallica in acciaio zincato, traversi profili ad U, sp. 0,5 cm, dim. 4 x 7.5 cm, montanti profili a C in. sp. 0.6 cm, dim. 5 x 7.5 cm, interasse 30 cm. tamponata con pannelli di isolamento termico ed acustico monostrato in fibre di legno pressate, sp. 6 cm;
- (6) Lastra di cemento rinforzato in fibra di vetro resistente all'acqua per esterni, sp. 1,25 cm, dim. 120 x 90 cm;
- (7) Membrana traspirante impermeabile a tenuta all'aria, tipo KLOEBER Permo Frame, sp. 0,02 cm;
- 8) Fogli di contenimento isolante in alluminio, sp. 2 mm;
- 9 Strato di isolamento in lana di roccia, sp. 12,5 cm;
- (10) Vetro infrangibile e antisfondamento accoppiato internamente ad un foglio in EPDM, sp. 0,8 cm

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software

Spessore complessivo:	46,7 cm
Densità superficiale:	76 kg/m ²
Resistenza termica complessiva:	6,860 m ² K/W
Trasmittanza termica della stratigrafia:	0,146 W/(m ² K)
Trasmittanza periodica:	0,05 W/(m ² K)
Tempo di sfasamento dell'onda termica:	7h 33'
Fattore di attenuazione:	0,3259

Nº	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m³]
ţ	Strato di pittura	87.	B7.	8	ij
2	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
3	Barriera al vapore	0,0003	ST.	59	- 8
4	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
5	Isolamento ternico	0,06	0,04	1,5	30
6	Lastra in cemento rinforzato	0,0125	0,140	0,089	600
7	Membrana traspirante	0,0002	0,4	0,001	620
8	Fogli di contenimento	0,002	220	0,000	2700
9	Isolamento	0,125	0,04	3,125	30
0	Vetro	0,008	1,0	0,008	2500



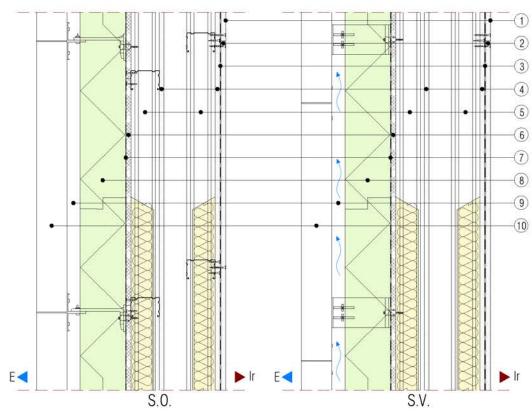


Temperatura [C°]

Pressione del vapore [Pa] Pressione di saturazione [Pa]

Legenda

C.V.06_CHIUSURA VERTICALE SCHERMI PUBBLICITARI - 0,135 W/(m²K)

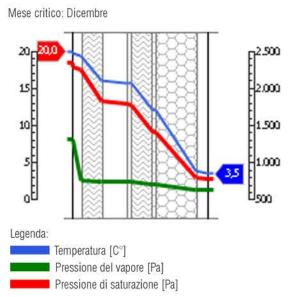


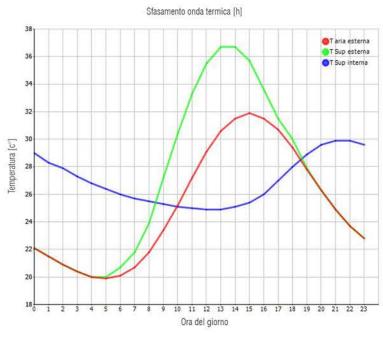
- 1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI
- 2) Lastra in gesso rivestito ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim.
- Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- (4) Lastra in gesso rivestito,1,25 cm, dim. 300 x 120 cm;
- (5) Orditura metallica con profilo a U in acciaio zincato, sp. 0,5 cm, dim. 4 x 7,5 cm, con montanti con profilo a C in accaio zincato, sp. 0,6 cm, dim. 5 x 7,5 cm, interasse 30 cm, tamponato con pannelli di isolamento termico ed acustico monostrato in fibre di legno pressate, sp. 6 cm, dim. 122 x 57,5 cm, $\lambda = 0.038 \text{ W/mK};$
- 6 Lastra di cemento rinforzato in fibra di vetro resistente all'acqua per esterni, sp. 1,25 cm, dim. 120 x 90 cm;
- 7) Membrana traspirante impermeabile a tenuta all'aria, tipo KLOEBER Permo Frame, sp. 0,02 cm;
- (8) Strato termoisolante pannelli in polistirene espanso rigido, incollato tramite malta cementizia monocomponenete, $\Lambda = 0.032$ W/(mK), sp 12 cm, dim. 125 x 60 cm;
- 9 Intercapedine di ventilazione, sp. 3,5 cm;
- (10) Schermi pubblicitari, sorretti da una sottostruttura in acciaio;

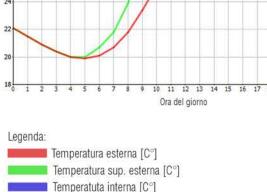
N°	Materiali	Sp.	Conduttività	Resistenza	Densità
		[m]	[W/mK]	[m²K/W]	[kg/m²]
1	Strato di pittura	E.	121	848	04
2	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
3	Barriera al vapore	0,0003	3	(*)	12
4	Lastra in gesso	0,0125	0,24	0,052	1085
5	Isolamento ternico	0,06	0,04	1,5	30
6	Lastra in cemento rinforzato	0,0125	0,140	0,089	600
7	Membrana traspirante	0,0002	0,4	0,001	620
8	Strato di isolamento	0,12	0,033	3,636	35
9	Intercapedine di ventilazione	0,035	0,22	0,159	1

La stratigrafia è stata studiata e verificata con l'ausilio del software Termolog.

Spessore complessivo: 50 cm Densità superficiale: 46 kg/m² Resistenza termica complessiva: 7,392 m² K/W Trasmittanza termica della stratigrafia: 0.135 W/(m²·K) 0,04 W/(m²K) Trasmittanza periodica: Tempo di sfasamento dell'onda termica: 7h 59' Fattore di attenuazione: 0.3041







 $0.135 < 0.280 \text{ W/m}^2\text{k}$

Trasmittanza OK

(Zona E, 2019)

Condensa superficiale

Ondensa interstiziale Assente

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

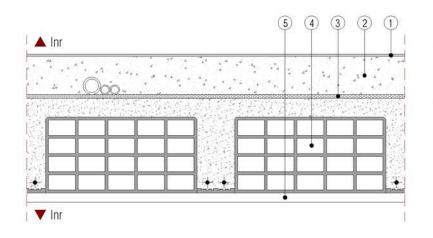
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

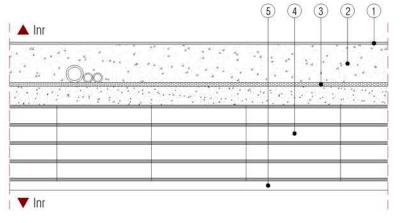
Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

P.O.01_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANI INTERRATI IMPLEMENTATA - 0,290 W/(m²K)

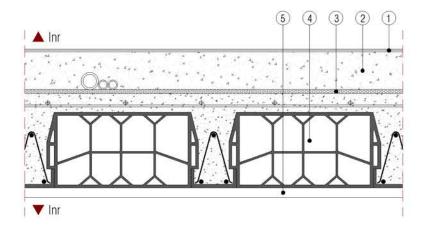


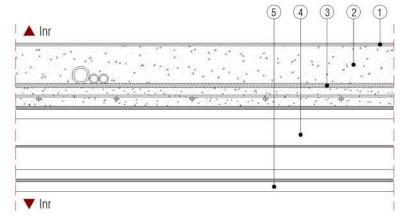


- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- (3) Materassino elastico per isolamento acustico al calpestio di gomme SBR legate con resine poliuretaniche MDI (tipo DBRED-F-6010), sp. 1 cm;
- (4) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm:
- (5) Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,290 W/m2K U periodica: 0,02 W/m2K Sfasamento: 14,70 ore

P.O.02 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANI INTERRATI DI NUOVA COSTRUZIONE - 0,279 W/(m²K)





- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- 2) Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- (3) Materassino elastico per isolamento acustico al calpestio di gomme SBR legate con resine poliuretaniche MDI (tipo DBRED-F-6010), sp. 1 cm;
- 4) Strato portante in laterocemento realizzato con getto di completamento gettato in opera con rete elettrosaldata sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio sp. 20 cm e travetti tralicciati prefabbricati (tipo Bausta) con fondello in cotto sp.15 cm. sp. complessivo 25 cm:
- (5) Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0.279 W/m2K U periodica: 0,04 W/m²K Sfasamento: 11,17 ore

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946. Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

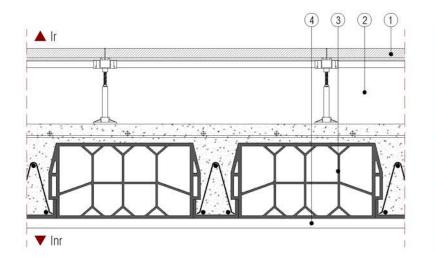
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

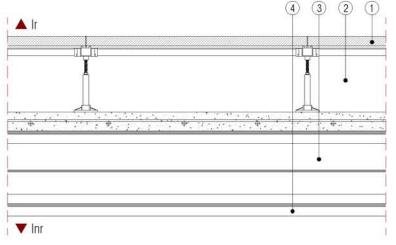
Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiche devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

P.O.O3_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO INTERRATO E LOBBY - 0,676 W/(m²K)





- 1) Strato di rivestimento pavimento galleggiante, dim. 60x60x2,5 cm;
- 2) Strato di intercapedine tecnica, h. supporti 15 cm;
- 3) Strato portante in laterocemento realizzato con getto di completamento gettato in opera con rete elettrosaldata sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio sp. 20 cm e travetti tralicciati prefabbricati (tipo Bausta) con fondello in cotto sp.15 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (4) Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,676 W/m2K U periodica: 0.10 W/m2K Sfasamento: 12,45 ore

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946. Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

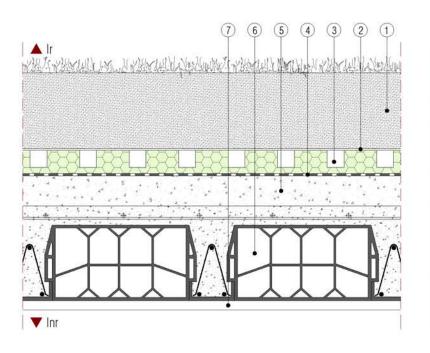
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

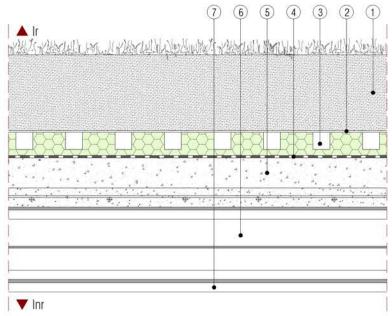
Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiche devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

P.O.04 PARTIZIONE ORIZZONTALE CON FINITURA A VERDE TRA PIANO INTERATO E LOBBY - 0,209 W/(m²K)

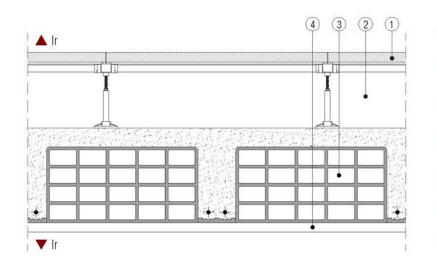


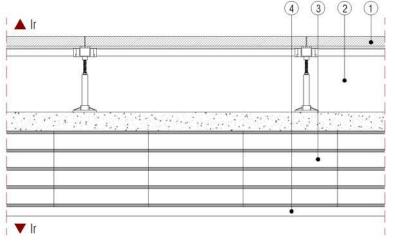


- 1 Terreno, sp. min. 20cm;
- Strato di separazione filtrante, sp. 0,15 cm;
- (3) Vaschette di drenaggio in polietilene sintetizzato, sp. 6 cm, dim. 125*100 cm;
- 4) Strato di separazione tenuta all'acqua antiradice in materiale sintetico, sp. 0.6
- 5 Strato di pendenza (1%) in sottofondo alleggerito con perlite espansa gettato in opera, sp. 8 cm;
- (6) Strato portante in laterocemento realizzato con getto di completamento gettato in opera con rete elettrosaldata sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio sp. 20 cm e travetti tralicciati prefabbricati (tipo Bausta) con fondello in cotto sp.15 cm, sp. complessivo 25 cm;
- (7) Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,209 W/m2K U periodica: 0,00 W/m2K Sfasamento: 19,27 ore

P.O.05 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANI DEDICATI AD UFFICI IMPLEMENTATA - 0,722 W/(m²K)





- 1) Strato di rivestimento pavimento galleggiante, dim. 60x60x2,5 cm;
- 2) Strato di intercapedine tecnica, h. supporti 15 cm;
- 3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm;
- 4) Strato di finitura in intonaco acustico minerale, incombustibile con rivestimento ruvido (tipo StoSilent Compact Miral), sp. 2,5 cm;

DATI GENERICI: U: 0.722 W/m2K U periodica: 0,07 W/m2K Sfasamento: 13,87 ore

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

base alla UNI EN ISO 6946. Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

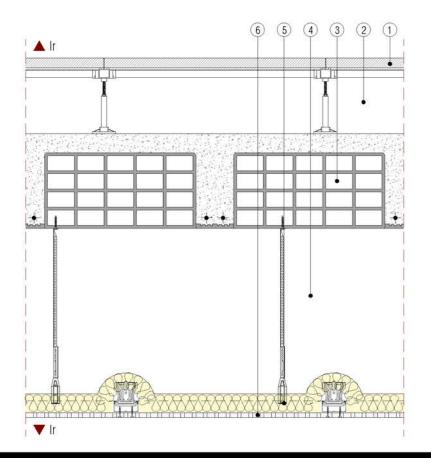
Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

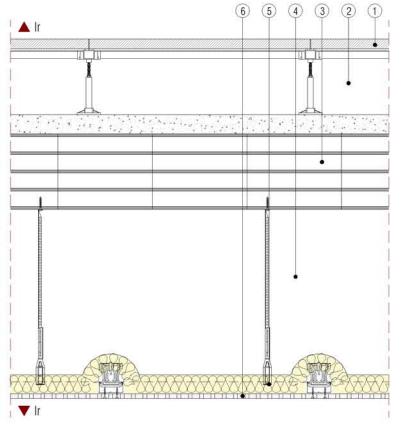
Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

P.O.06 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA UFFICI CONTROSOFFITTATA IMPLEMENTATA - 0,280 W/(m²K)

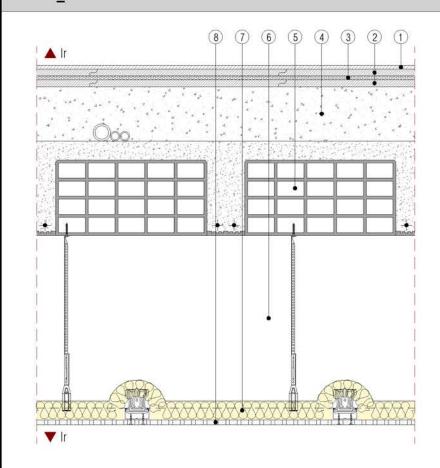


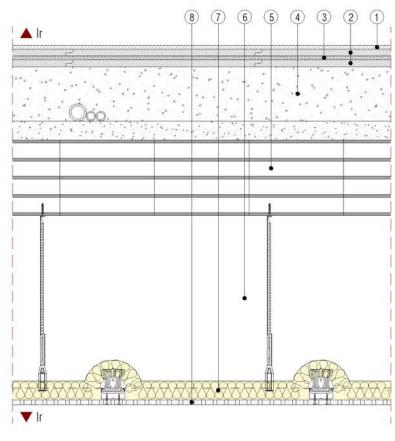


- 1) Strato di rivestimento pavimento galleggiante, dim. 60x60x2,5 cm;
- 2) Strato di intercapedine tecnica, h. supporti 15 cm;
- 3) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm:
- (4) Intercapedine impiantistica, sp. 45 cm;
- (5) Sistema di pendinaggio ad orditura metallica doppia sovrapposta per grandi luci, interasse max: 85 cm, profili: dim. 4*2,7 cm, dim. 5*4 cm, interasse max: 60 cm, accoppiata ad uno strato di isolamento termico ed acustico in rotoli di lana di roccia a bassa densità, sp. 5 cm, dim. 120*1000 cm, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$:
- 6) Strato di rivestimento in pannello forato e fessurato in gesso rivestito, sp. 1,25 cm, dim 188*199 cm.

DATI GENERICI: U: 0,280 W/m2K U periodica: 0.01 W/m2K Sfasamento: 14,32 ore

P.O.07 PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA PIANO MEZZANINO E PALESTRA - 0,141W/(m²K)

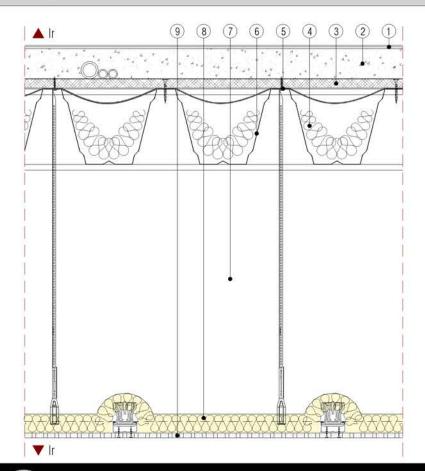


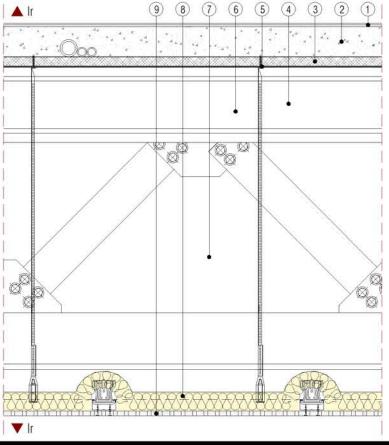


- 1) Pavimentazione in linoleum, sp. 0,07 cm, dim: 200 x 400 cm; posato con adesivo in resine sintetiche sp. complessivo 1 cm;
- 2) Strato di separazione e partizione dei carichi in gesso fibra, sp. 1,8 cm, dim. 120 x 60 cm:
- 3) Materassino elastico per isolamento acustico al calpestio di gomme SBR legate con resine poliuretaniche MDI (tipo DBRED-F-6010), sp. 1 cm;
- (4) Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 14,5 cm;
- (5) Elemento portante in laterocemento con getto di completamento gettato in opera, sp. 5 cm, blocchi di alleggerimento in laterizio, sp. 20 cm, sp. complessivo 25 cm:
- 6 Intercapedine impiantistica, sp. 45 cm;
- (7) Sistema di pendinaggio ad orditura metallica doppia sovrapposta per grandi luci, interasse max: 85 cm, profili: dim. 4*2.7 cm, dim. 5*4 cm, interasse max: 60 cm, accoppiata ad uno strato di isolamento termico ed acustico in rotoli di lana di roccia a bassa densità, sp. 5 cm, dim. 120*1000 cm, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$:
- (8) Strato di rivestimento in pannello forato e fessurato in gesso rivestito, sp. 1,25 cm, dim 188*199 cm.

DATI GENERICI: U: 0,141 W/m2K U periodica: 0.00 W/m2K Sfasamento: 15,18 ore

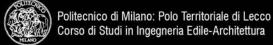
P.O.08_PARTIZIONE ORIZZONTALE TRA NONO E DECIMO PIANO - 0,209 W/(m²K)





- 1) Rivestimento in gomma sintetica MULTIFLOOR/ND UNI PRO ARTIGO sp. 3 mm costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato omogeneo in gomma. Fornita in rotoli 1,90x10 m, incollata allo strato sottostante tramite collante a presa rapida, sp. 0,5 cm;
- 2 Strato di alleggerimento, coibentazione e posa per impianti in argilla espansa (tipo LECACEM MINI) sp. 8 cm;
- (3) Pannello in legno truciolare (tipo Triply ISOROY) sp. 25mm
- 4) Strato di coibentazione acustica in materassini di lana di roccia (tipo Acoustic 225 ROCKWOOL) sp. 40 mm,IW=0,035 w/mK, r=70 Kg/m ^3
- (5) Strato di isolamento al calpestio in velo di fibra di vetro legata con resina con il bitume, sp. 3 mm;
- (6) Lamiera grecata in acciaio, sp. 1mm h = 19,9 cm;
- (7) Struttura in travi reticolari in acciaio, h. 80 cm, e intercapedine impiantistica,
- (8) Sistema di pendinaggio ad orditura metallica doppia sovrapposta per grandi luci, interasse max: 85 cm, profili: dim. 4*2,7 cm, dim. 5*4 cm, interasse max: 60 cm, accoppiata ad uno strato di isolamento termico ed acustico in rotolí di lana di roccia a bassa densità, sp. 5 cm, dim. 120*1000 cm, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$:
- (9) Strato di rivestimento in pannello forato e fessurato in gesso rivestito, sp. 1,25 cm, dim 188*199 cm.

DATI GENERICI: U: 0,209 W/m2K U periodica: 0,07 W/m2K Sfasamento: 6.78 ore



LEGENDA

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

Il comportamento termoigrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788.

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

NOTE

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

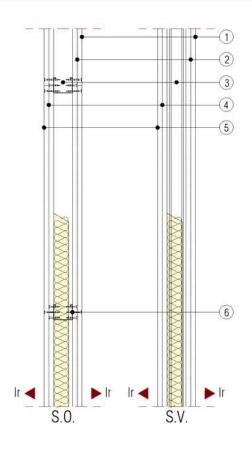
P.V.01 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA VANO SCALE - 2,430 W/(m²K)

Ir ◀ S.O./S.V.

- 1 Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche, tipo EURO 99 PLUS AMBIENTE, EDILSISITEMI;
- (2) Intonacatura per interni a tre strati, sp. 1,8, strato di aggrappamento a base di resine sintetiche, sp. 0,4 cm, intonaco di fondo a base di calce e cemento sp. 1 cm, intonaco di finitura di calce e cemento, sp. 0.4 cm;
- Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;

DATI GENERICI: U: 2.430 W/m2K U periodica: 0,55 W/m2K Sfasamento: 7.78 ore

P.V.03_PARTIZIONE VERTICALE INTERNA SEMPLICE - 0,662 W/(m²K)



- 1 Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine
- 2 Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x 200 cm;
- 3 Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm,
- (4) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x 200 cm;
- 5 Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine
- (6) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0,06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,662 W/m2K U periodica: 0.63 W/m2K

Sfasamento: 1,95 ore

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946. Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017. Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è

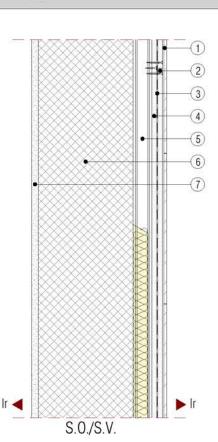
valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13788. Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è

valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella UNI EN ISO 13786.

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.

P.V.02 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA TRA VANO SCALE E BAGNI - 0,658 W/(m²K)



- (1) Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato, sp. 1,4 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,5 cm;
- 2 Lastra in gesso rivestito ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim. 125*200 cm:
- Strato di barriera al vapore in materiale sintetico, sp. 0,03 cm;
- (4) Lastra in gesso rivestito con elevato potere fonoisolante, sp. 1,25 cm ,dim. 120 x 300 cm;
- (5) Orditura metallica con profilo a U in acciaio zincato, sp 0,5 cm, dim. 4 x 5 cm, con montanti con profilo a C in accaio zincato, sp. 0.6 cm, dim. 5 x 5 cm, interasse 30 cm, tamponato con pannelli di isolamento termico ed acustico monostrato in fibre di legno pressate, sp. 5 cm, dim. 122 x 57,5 cm;
- (6) Elemento portante in calcestruzzo armato, sp. 25 cm;
- (7) Intonacatura per interni a tre strati, sp. 1,8, strato di aggrappamento a base di resine sintetiche, sp. 0,4 cm, intonaco di fondo a base di calce e cemento sp. 1 cm, intonaco di finitura di calce e cemento, sp. 0,4 cm;

DATI GENERICI: U: 0.658 W/m2K U periodica: 0,08 W/m2K Sfasamento: 9,90 ore

- 1) Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato, sp. 1,0 cm, con adesivo
- (2) Doppia lastra in gesso rivestito impregnate, limita l'assorbimento dell'umidità, sp. 1,25 + 1,25 cm, dim. 120*200 cm;
- (3) Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (4) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x 200 cm;
- (5) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine
- (6) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0,06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U: 0.658 W/m2K U periodica: 0,59 W/m2K Sfasamento: 2,83 ore

S.O.

S.V.

P.V.04 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA SEMPLICE PER BAGNI - 0,658 W/(m²K)

P.V.05 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA CON INTERCAPEDINE IMPIANTISITCA - 0,352 W/(m²K)

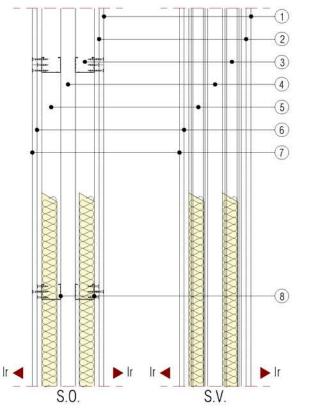
S.V.

- 1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche:
- Doppia lastra in gesso rivestito impregnate, limita l'assorbimento dell'umidità, sp. 1,25 + 1,25 cm, dim. 120 x
- 3) Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (4) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim. 125*200 cm;
- Intercapedine impiantistica, sp. 12 cm;
- (6) Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (7) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125x
- (8) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche;
- (9) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0,06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,352 W/m2K

U periodica: 0.27 W/m2K Sfasamento: 4,95 ore

P.V.07 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA DOPPIA - 0,383 W/(m²K)



1) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche:

LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

base alla UNI EN ISO 6946.

UNI EN ISO 13788.

UNI EN ISO 13786.

Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in

Normativa riguardante i valori di tramittanza, limiti relativi

Il comportamento termojgrometrico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Il comportamento termico dinamico dell'elemento opaco è valutato secondo le procedure di calcolo contenute nella

Normativa riguardante i valori limite per la massa e l'inerzia termica, limiti relativi alla Regione Lombardia DDUO 2456

Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere

nantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione

alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che

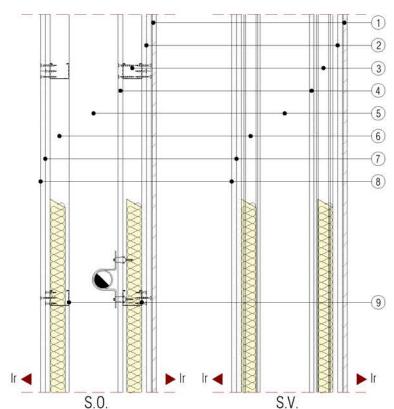
devono comunque rispettare le preesistenze.

alla Regione Lombardia DDUO 2456 del 2017.

- (2) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x
- Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (4) Intercapedine d'aria, sp. 4 cm;
- (5) Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (6) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x
- (7) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente
- 8) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0,06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U: 0,383 W/m2K U periodica: 0.36 W/m2K Sfasamento: 2.23 ore

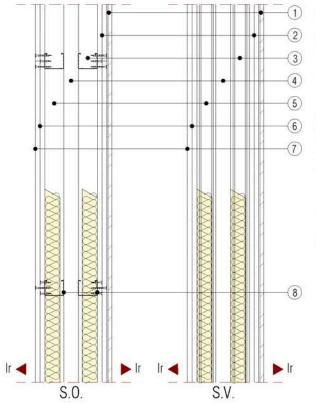
P.V.06 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA CON TNTERCAPEDINE IMPIANTISITCA BAGNI - 0,274 W/(m²K)



- Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,3 cm;
- Doppia lastra in gesso rivestito impregnate, limita l'assorbimento dell'umidità, sp. 1,25 + 1,25 cm, dim. 120 x
- Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- 4) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm, dim. 125 x 200 cm;
- Intercapedine impiantistica, sp. 12 cm;
- Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (7) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1,25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125 x
- (8) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche:
- (9) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0,06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U: $0.274 < 0.280 \text{ W/m}^2\text{K}$ U periodica: 0,02 W/m2K Stasamento: 10 15 ore

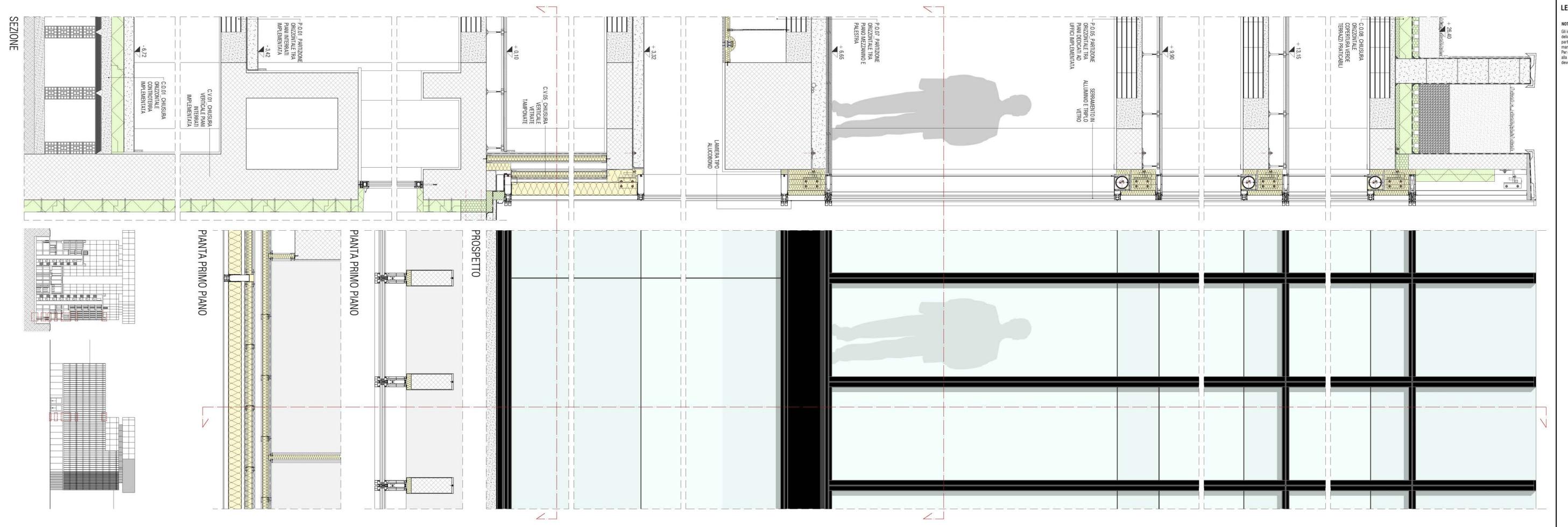
P.V.08 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA DOPPIA PER BAGNI - 0,382 W/(m²K)



- 1) Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato, sp. 1,0 cm, con adesivo cementizio, sp. 0,3 cm;
- Doppia lastra in gesso rivestito impregnate, limita l'assorbimento dell'umidità, sp. 1,25 + 1,25 cm, dim. 120 x
- Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- Intercapedine d'aria, sp. 4 cm;
- (5) Strato di coibentazione in pannelli di lana di roccia a bassa densità, sp. 4 cm, dim. 60 x 100 cm;
- (6) Lastra in gesso rinforzata ad alta resistenza al fuoco, sp. 1.25 cm; seconda lastra in gesso rivestito, sp. 1,25, dim. 125x
- (7) Stato di finitura in pittura lavabile, traspirante, idrorepellente a base di resine acriliche:
- (8) Elementi montanti verticali con profilo a C con passo di 60 cm in acciaio zincato 0.06 cm, dim. 4 x 5 cm;

DATI GENERICI: U periodica: 0,33 W/m2K Sfasamento: 3 15 ore

U: 0,382 W/m2K



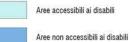
Gli interventi su un edificio esistente sono sempre piuttosto delicati, soprattutto quando si aggiungono o ampliano delle parti della costruzione, poiché devono sempre essere mantenute leggibili le caratteristiche originali dell'edificio. Per questo motivo deve essere posta particolare attenzione alla scelta dei materiali, delle finiture e dei colori che devono comunque rispettare le preesistenze.







Banca







Inversione di direzione

Rotazione di 360°

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236, recante: "Prescrizioni teoniche necessarie a garantire l'accessibilita', l'adattabilita' el a visitabilita' degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."

Legge 9 gennaio 1989, n. 13, recante: "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."

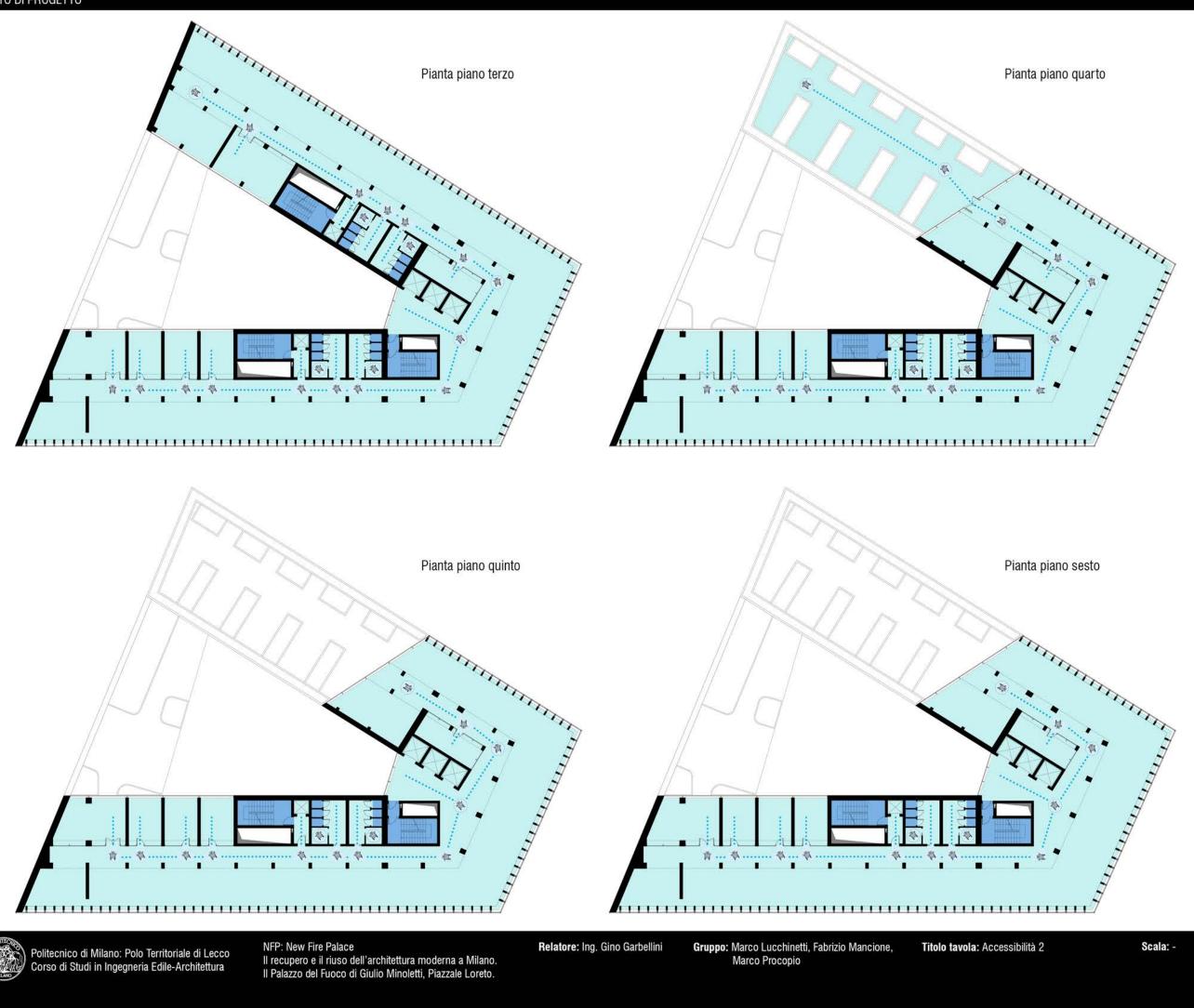
Legge Regionale 20 febbraio 1989, n. 6, recante: "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione."

Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503, recante: "Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."

NOTE

Nella progettazione di ogni ambiente interno al palazzo si è fatta particolar attenzione all'accessibilità di ogni servizio da parte dei disabili, eccezion fatta per i blocchi contenenti locali tecnici.

Nella gestione degli spazi interni, soprattutto a riguardo dei bagni, si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.







Aree non accessibili ai disabili

鲍亚 Svolta di 90°

Inversione di direzione



Rotazione di 360°

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236, recante: "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilita', l'adattabilita' e la visitabilita' degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche "

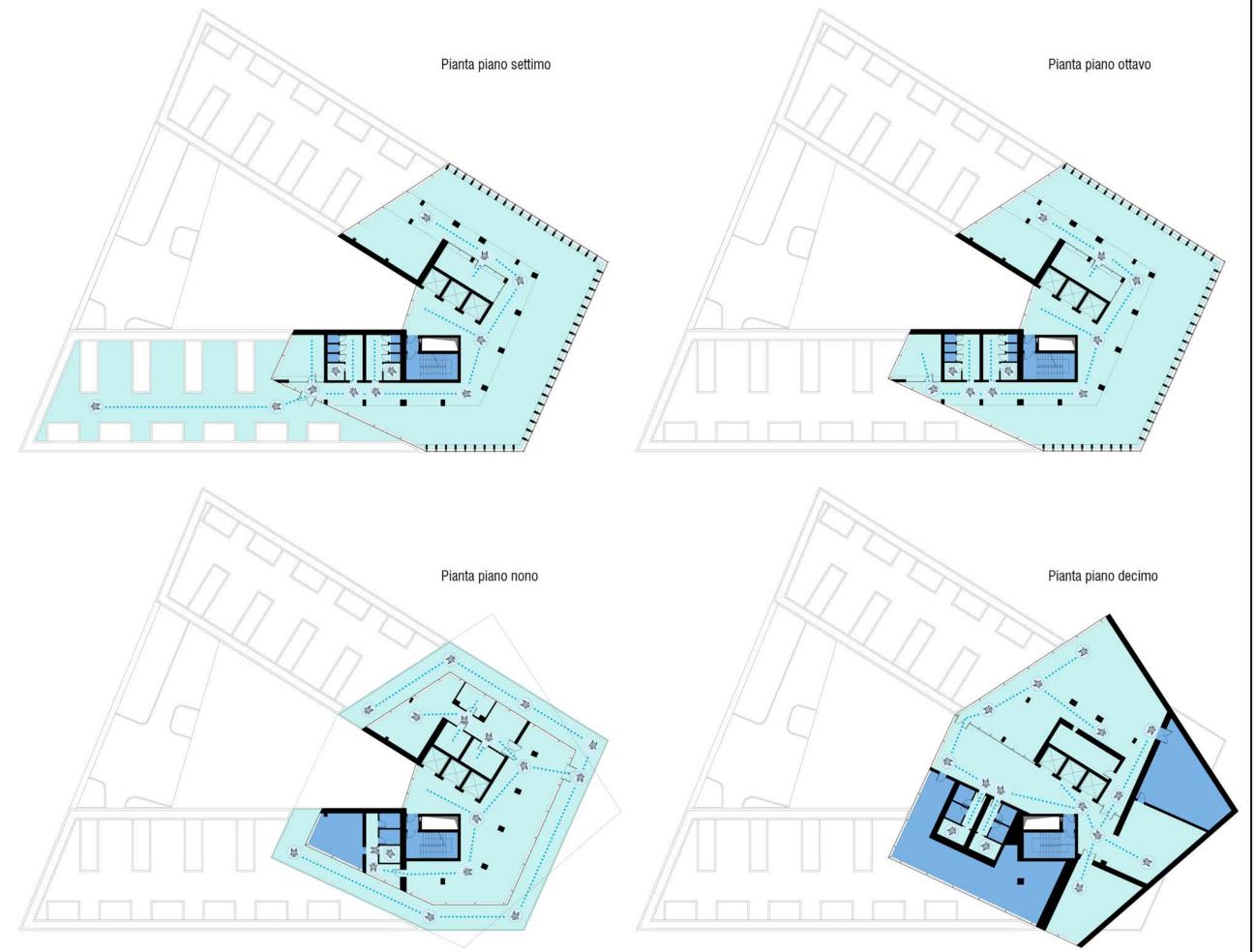
Legge 9 gennaio 1989, n. 13, recante: "Dispo-sizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."

Legge Regionale 20 febbraio 1989, n. 6, recante: "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione."

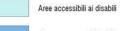
Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503, recante: "Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."

Nella progettazione di ogni ambiente interno al palazzo si è fatta particolar attenzione all'acce-ssibilità di ogni servizio da parte dei disabili, eccezion fatta per i blocchi contenenti locali

Nella gestione degli spazi interni, soprattutto a riguardo dei bagni, si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.







Aree non accessibili ai disabili



Svolta di 90°



Rotazione di 360°

Inversione di direzione

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236, recante: "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilita', l'adattabilita' e la visitabilita' degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche "

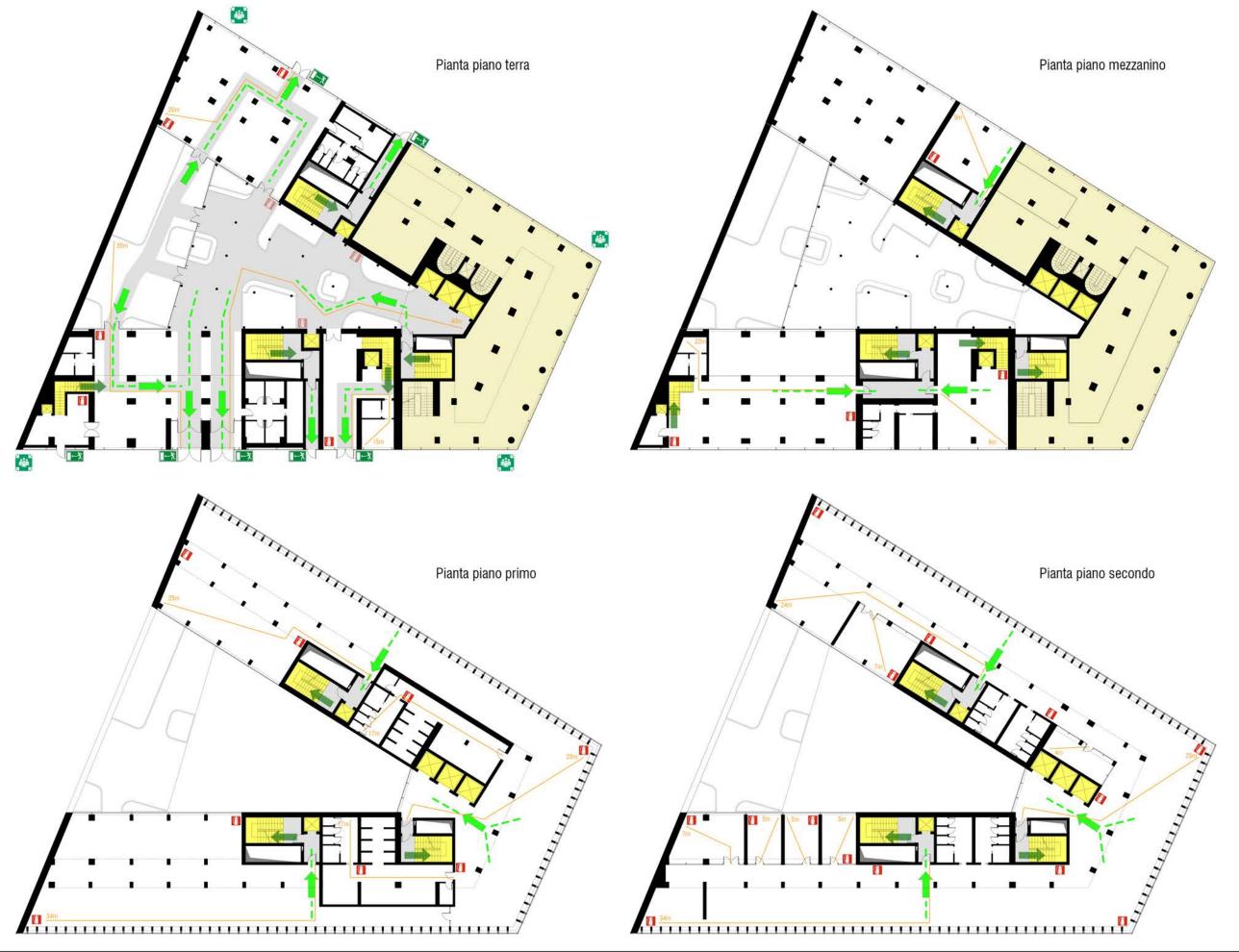
Legge 9 gennaio 1989, n. 13, recante: "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."

Legge Regionale 20 febbraio 1989, n. 6, recante: "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione."

Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503, recante: "Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."

Nella progettazione di ogni ambiente interno al palazzo si è fatta particolar attenzione all'acce-ssibilità di ogni servizio da parte dei disabili, eccezion fatta per i blocchi contenenti locali

Nella gestione degli spazi interni, soprattutto a riguardo dei bagni, si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.







Banca

Distributivo orizzontale

Distributivo verticale

Via di fuga orizzontale

Via di fuga verticale

Estintore

₹ Uscita d'emergenza

Punto di raccolta

luogo sicuro

Distanza massima

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 18 Marzo 1996 costruzione ed esercizio degli impianti sportivi, sicurezza antincendio.

Decreto Ministeriale 22 Febbraio 2006 approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di edifici e/o locali destinati ad uffici.

Decreto Ministeriale 27 Luglio 2010 approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività commerciali.

Decreto Ministeriale 3 Agosto 2015 approvazione norme tecniche di prevenzione incendi.

Decreto Ministeriale 4 Settembre 2017 aggiornamento, regola tecnica di prevenzione incendi, strutture pubbliche e private.

NOTE

REQUISITI PER GLI UFFICI:

Stabilità e Solidità dei materiali.
Corretta realizzazione di Pavimenti, muri, soffitti,

Predisposizione delle vie di fuga ed emergenza. Dimensione di porte, portoni, scale ed il calcolo dei rapporti aero-illuminanti.

REQUISITI PER LE PALESTRE:

Volume minimo: 30 mc + 12 mc per ogni utilizzatore contemporaneo.

Superficie minima: 10 mq + 4 mq per ogni utilizzatore contemporaneo.

Altezza minima: 3 m riducibile fino a 2.70 m in base alle specifiche atività.

REQUISITI PER I SERVIZI IGIENICI:

1 servizio igienico ogni 20 utilizzatori.

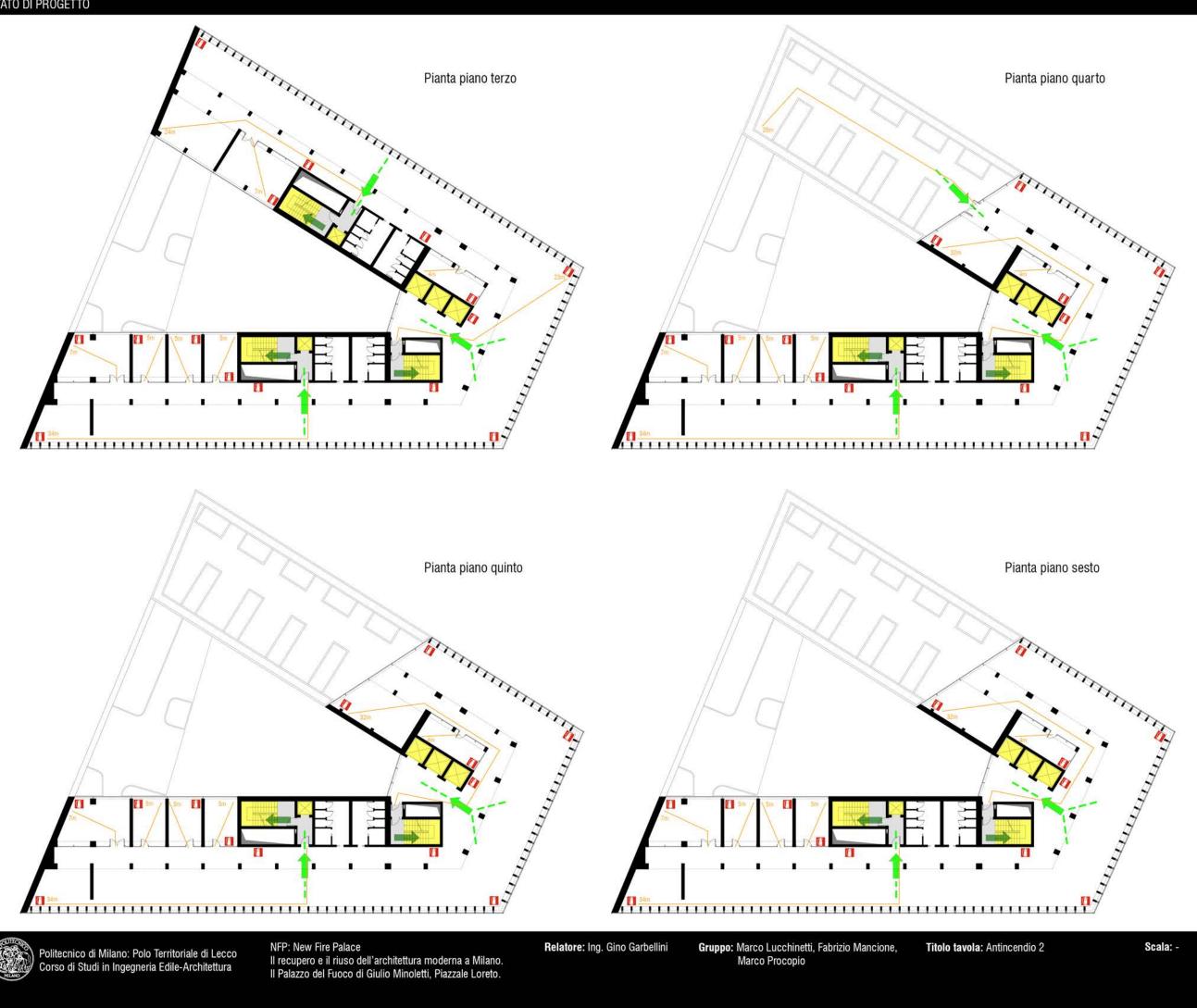
1 doccia piastrellata ogni 20 utilizzatori. Superficie non inferiore a 1 mq e di altezza non inferiore a 2.40 m, dotata di almeno un antibagno.

SISTEMA DI VIE DI FUGA: La larghezza di ogni via di fuga non deve essere inferiore a 1.20 m.

Per gli impianti al chiuso la lunghezza massima della via di fuga deve essere di 40 m o 50 m se presenti di impianti di smaltimento dei fumi.

Nella progettazione di ogni ambiente interno al complesso sportivo si è fatta particolar attenzione all'inserimento di uscite di emergenza e percorsi facilmente percorribili in caso di qualsiasi perico-

Nella gestione degli spazi interni si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.







Distributivo orizzontale

Distributivo verticale

Via di fuga orizzontale

Via di fuga verticale

Uscita d'emergenza

Punto di raccolta luogo sicuro

Distanza massima

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 18 Marzo 1996 costruzione ed esercizio degli impianti sportivi, sicurezza antincendio.

Decreto Ministeriale 22 Febbraio 2006 approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di edifici e/o locali destinati

Decreto Ministeriale 27 Luglio 2010 approvazione della regola tecnica di prevenzione incen-di per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività commerciali.

Decreto Ministeriale 3 Agosto 2015 approvazione norme tecniche di prevenzione incendi.

Decreto Ministeriale 4 Settembre 2017 aggiornamento, regola tecnica di prevenzione incendi, strutture pubbliche e private.

NOTE

REQUISITI PER GLI UFFICI:

Stabilità e Solidità dei materiali. Corretta realizzazione di Pavimenti, muri, soffitti

Predisposizione delle vie di fuga ed emergenza. Dimensione di porte, portoni, scale ed il calcolo dei rapporti aero-illuminanti.

REQUISITI PER LE PALESTRE:

Volume minimo: 30 mc + 12 mc per ogni utilizzatore contemporaneo.

Superficie minima: 10 mq + 4 mq per ogni utilizzatore contemporaneo.

Altezza minima: 3 m riducibile fino a 2.70 m in base alle specifiche atività.

REQUISITI PER I SERVIZI IGIENICI:

1 servizio igienico ogni 20 utilizzatori.

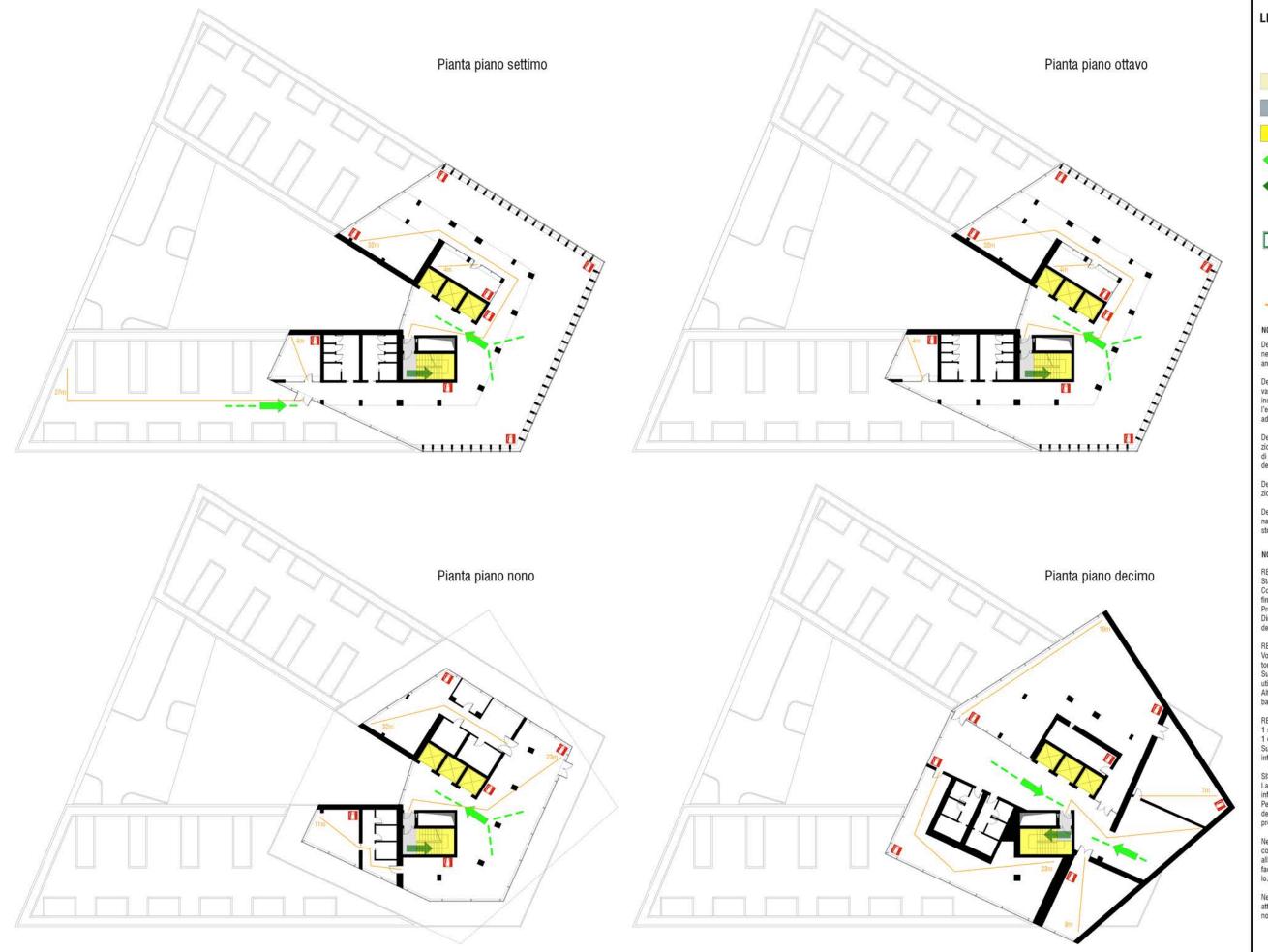
1 doccia piastrellata ogni 20 utilizzatori. Superficie non inferiore a 1 mq e di altezza non inferiore a 2.40 m, dotata di almeno un antibagno.

SISTEMA DI VIE DI FUGA: La larghezza di ogni via di fuga non deve essere inferiore a 1.20 m.

Per gli impianti al chiuso la lunghezza massima della via di fuga deve essere di 40 m o 50 m se presenti di impianti di smaltimento dei fumi.

Nella progettazione di ogni ambiente interno al complesso sportivo si è fatta particolar attenzione all'inserimento di uscite di emergenza e percorsi facilmente percorribili in caso di qualsiasi perico-

Nella gestione degli spazi interni si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.







Distributivo orizzontale

Distributivo verticale

Via di fuga orizzontale

Via di fuga verticale

Estintore

Uscita d'emergenza

Punto di raccolta luogo sicuro

Distanza massima

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto Ministeriale 18 Marzo 1996 costruzione ed esercizio degli impianti sportivi, sicurezza antincendio.

Decreto Ministeriale 22 Febbraio 2006 approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di edifici e/o locali destinati

Decreto Ministeriale 27 Luglio 2010 approvazione della regola tecnica di prevenzione incen-di per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività commerciali.

Decreto Ministeriale 3 Agosto 2015 approvazione norme tecniche di prevenzione incendi.

Decreto Ministeriale 4 Settembre 2017 aggior-namento, regola tecnica di prevenzione incendi, strutture pubbliche e private.

NOTE

REQUISITI PER GLI UFFICI:

Stabilità e Solidità dei materiali. Corretta realizzazione di Pavimenti, muri, soffitti,

Predisposizione delle vie di fuga ed emergenza. Dimensione di porte, portoni, scale ed il calcolo dei rapporti aero-illuminanti.

REQUISITI PER LE PALESTRE:

Volume minimo: 30 mc + 12 mc per ogni utilizza-

tore contemporaneo.

Superficie minima: 10 mq + 4 mq per ogni utilizzatore contemporaneo.

Altezza minima: 3 m riducibile fino a 2.70 m in base alle specifiche atività.

REQUISITI PER I SERVIZI IGIENICI:

1 servizio igienico ogni 20 utilizzatori. 1 doccia piastrellata ogni 20 utilizzatori. Superficie non inferiore a 1 mq e di altezza non inferiore a 2.40 m, dotata di almeno un antibagno.

SISTEMA DI VIE DI FUGA: La larghezza di ogni via di fuga non deve essere inferiore a 1.20 m.

Per gli impianti al chiuso la lunghezza massima della via di fuga deve essere di 40 m o 50 m se presenti di impianti di smaltimento dei fumi.

Nella progettazione di ogni ambiente interno al complesso sportivo si è fatta particolar attenzione all'inserimento di uscite di emergenza e percorsi facilmente percorribili in caso di qualsiasi perico-

Nella gestione degli spazi interni si è fatta molta attenzione a ricondursi ai limiti dettati dalla normativa sopra elencata.



NOTE

La modellazione in tridimensionale è stata molto d'aiuto nella progettazione. Grazie alla creazione di un modello 3D, durante la fase dell'applicazione delle scelte progettuali, è stato possibile identificare quelli che erano i pregi e i difetti del nuovo edificio. A tal proposito il lavoro e le caratteristiche progettuali sono mutati laddove non vi era coerenza o dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali ed estetici

dove non tunzionavano alcuni aspetti architettonici, tunzionali ed estetici.

Lo step successivo, una volta concluso il modello tridimensionale, è stato quello di renderizzazione dell'elaborato secondo i materiali scelti durante lo studio delle stratigrafie e dei prospetti. Di seguito sono riportate alcune delle viste renderizzate del nuovo Palazzo del Fuoco.



NOTE

La modellazione in tridimensionale è stata molto d'aiuto nella progettazione. Grazie alla creazione di un modello 3D, durante la fase dell'applicazione delle scelte progettuali, è stato possibile identificare quelli che erano i pregi e i difetti del nuovo edificio. A tal proposito il lavoro e le caratteristiche progettuali sono mutati laddove non vi era coerenza o dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali ed estetici.

dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali el estetici.

Lo step successivo, una volta concluso il modello tridimensionale, è stato quello di renderizzazione dell'elaborato secondo i materiali scelti durante lo studio delle stratigrafie e dei prospetti. Di seguito sono riportate alcune delle viste renderizzate del nuovo Palazzo del Fuoco.



NOTE

La modellazione in tridimensionale è stata molto d'aiuto nella progettazione. Grazie alla creazione di un modello 3D, durante la fase dell'applicazione delle scelte progettuali, è stato possibile identificare quelli che erano i pregi e i difetti del nuovo edificio. A tal proposito il lavoro e le caratteristiche progettuali sono mutati laddove non vi era coerenza o dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali ed estetici.

dove non tunzionavano alcuni aspetti architettonici, tunzionali ed estetici.

Lo step successivo, una volta concluso il modello tridimensionale, è stato quello di renderizzazione dell'elaborato secondo i materiali scelti durante lo studio delle stratigrafie e dei prospetti. Di seguito sono riportate alcune delle viste renderizzate del nuovo Palazzo del Fuoco.



NOTE

La modellazione in tridimensionale è stata molto d'aiuto nella progettazione. Grazie alla creazione di un modello 3D, durante la fase dell'applicazione delle scelte progettuali, è stato possibile identificare quelli che erano i pregi e i difetti del nuovo edificio. A tal proposito il lavoro e le caratteristiche progettuali sono mutati laddove non vi era coerenza o dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali ed estetici.

dove non tunzionavano alcuni aspetti architettonici, tunzionali ed estetici.

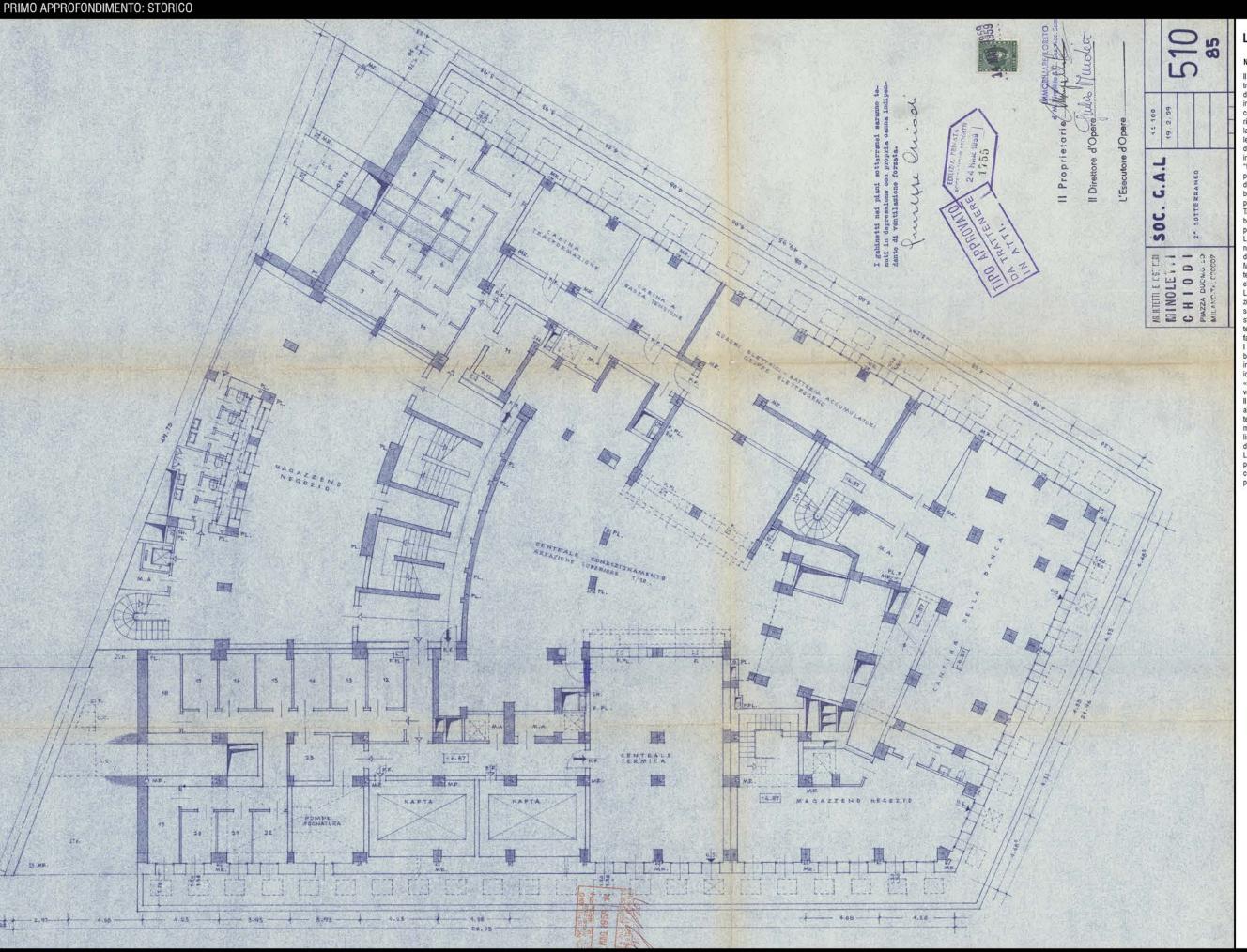
Lo step successivo, una volta concluso il modello tridimensionale, è stato quello di renderizzazione dell'elaborato secondo i materiali scelti durante lo studio delle stratigrafie e dei prospetti. Di seguito sono riportate alcune delle viste renderizzate del nuovo Palazzo del Fuoco.



La modellazione in tridimensionale è stata molto d'aiuto nella progettazione. Grazie alla creazione di un modello 3D, durante la fase dell'applicazione delle scelte progettuali, è stato possibile identificare quelli che erano i pregi e i difetti del nuovo edificio. A tal proposito il lavoro e le caratteristiche progettuali sono mutati laddove non vi era corenza o dove non funzionavano alcuni aspetti architettonici, funzionali ed estetici.

Lo step successivo, una volta concluso il modello tridimensionale, è stato quello di renderizzazione dell'elaborato secondo i materiali scelti durante lo studio delle stratigrafie e dei prospetti. Di seguito sono riportate alcune delle viste renderizzate del nuovo Palazzo del Fuoco.







Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

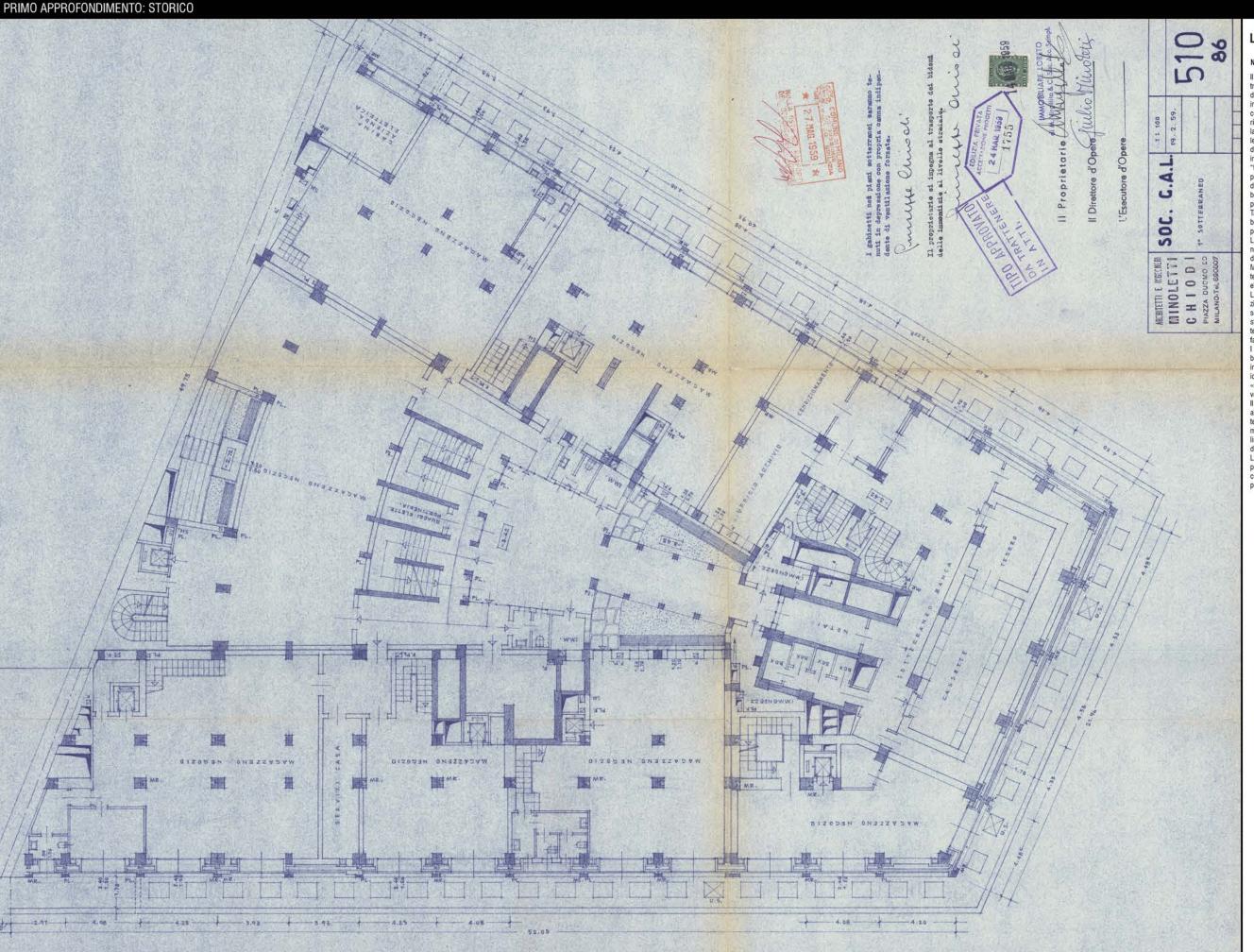
Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un elemento verticale indipendente.

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.
Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulterior-mente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un elemento verticale indipendente.

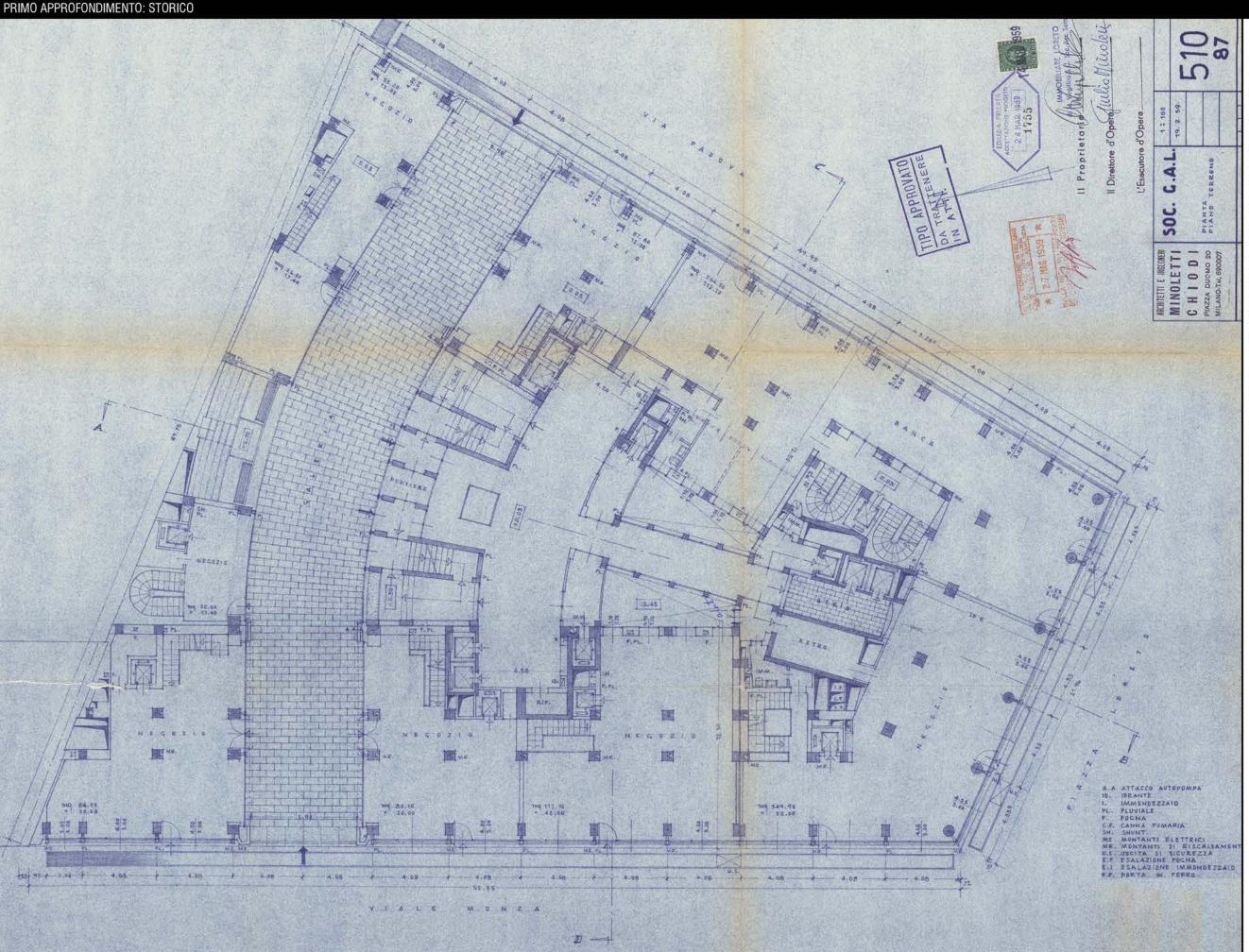
La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.
Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulterior-mente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre

blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante. sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato. Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco



Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

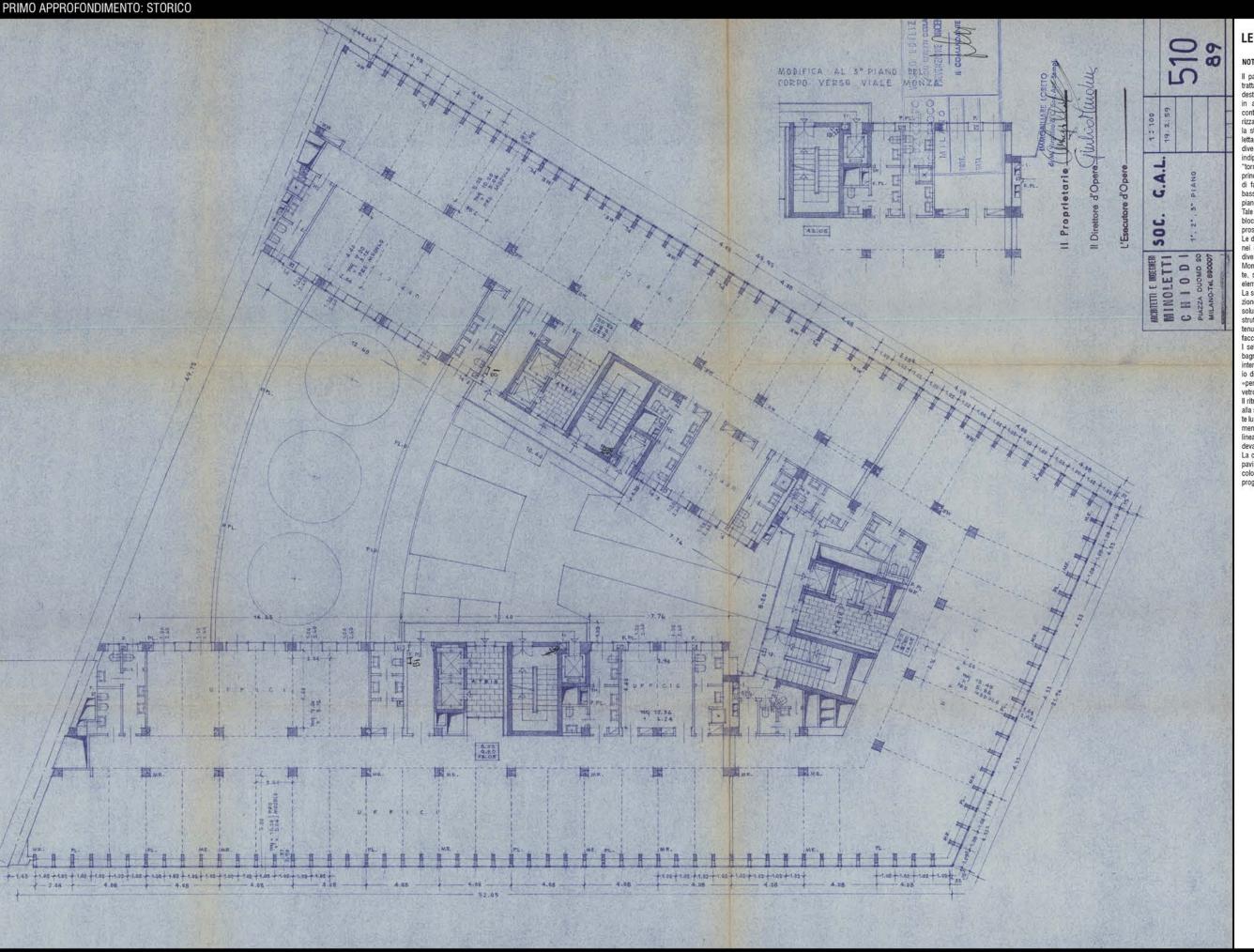
La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.

Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

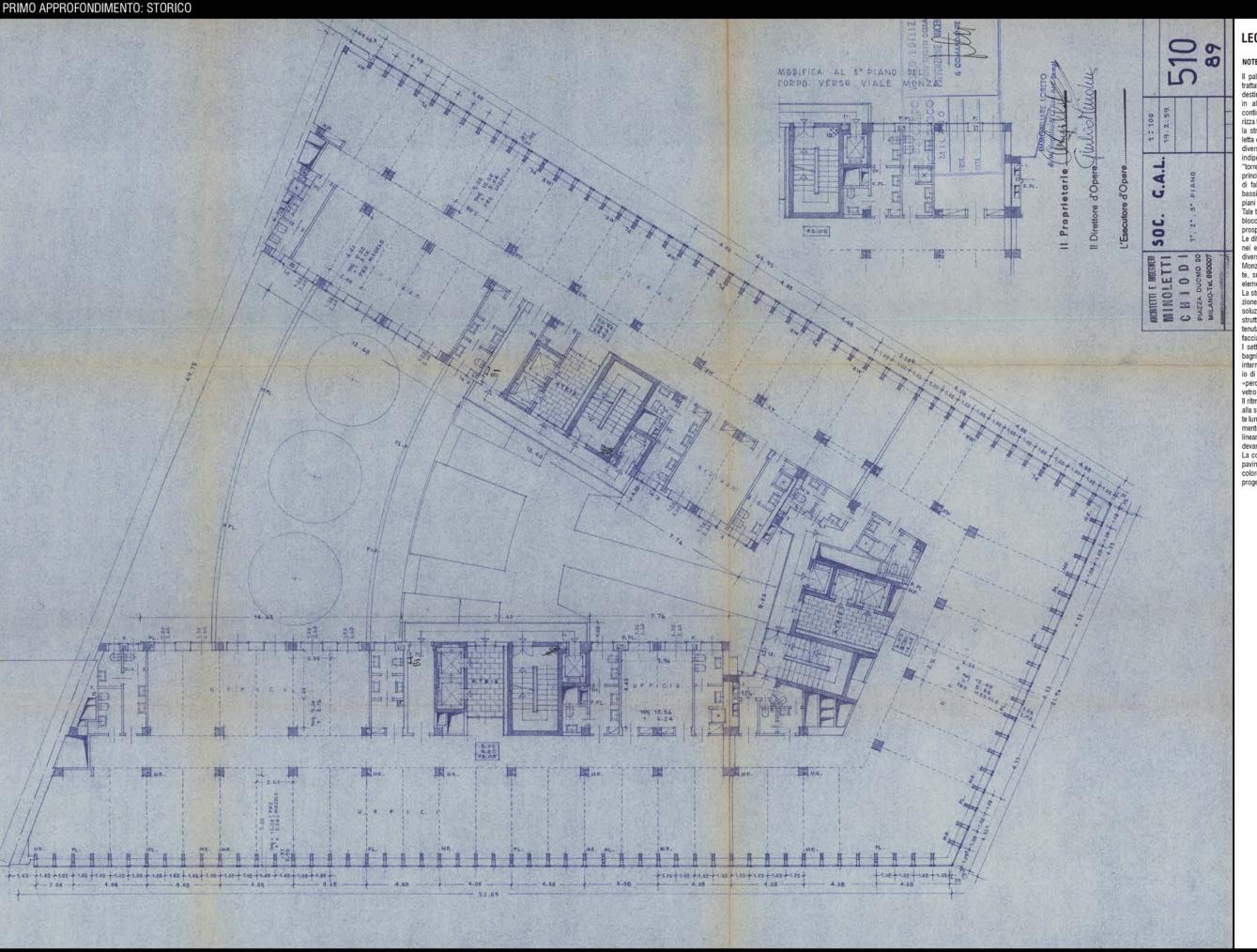
Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante. sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribuzione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato. Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici. La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla

pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante. sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribuzione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato. Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco







Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante. sul lato verso via Padova, viene percepito come un

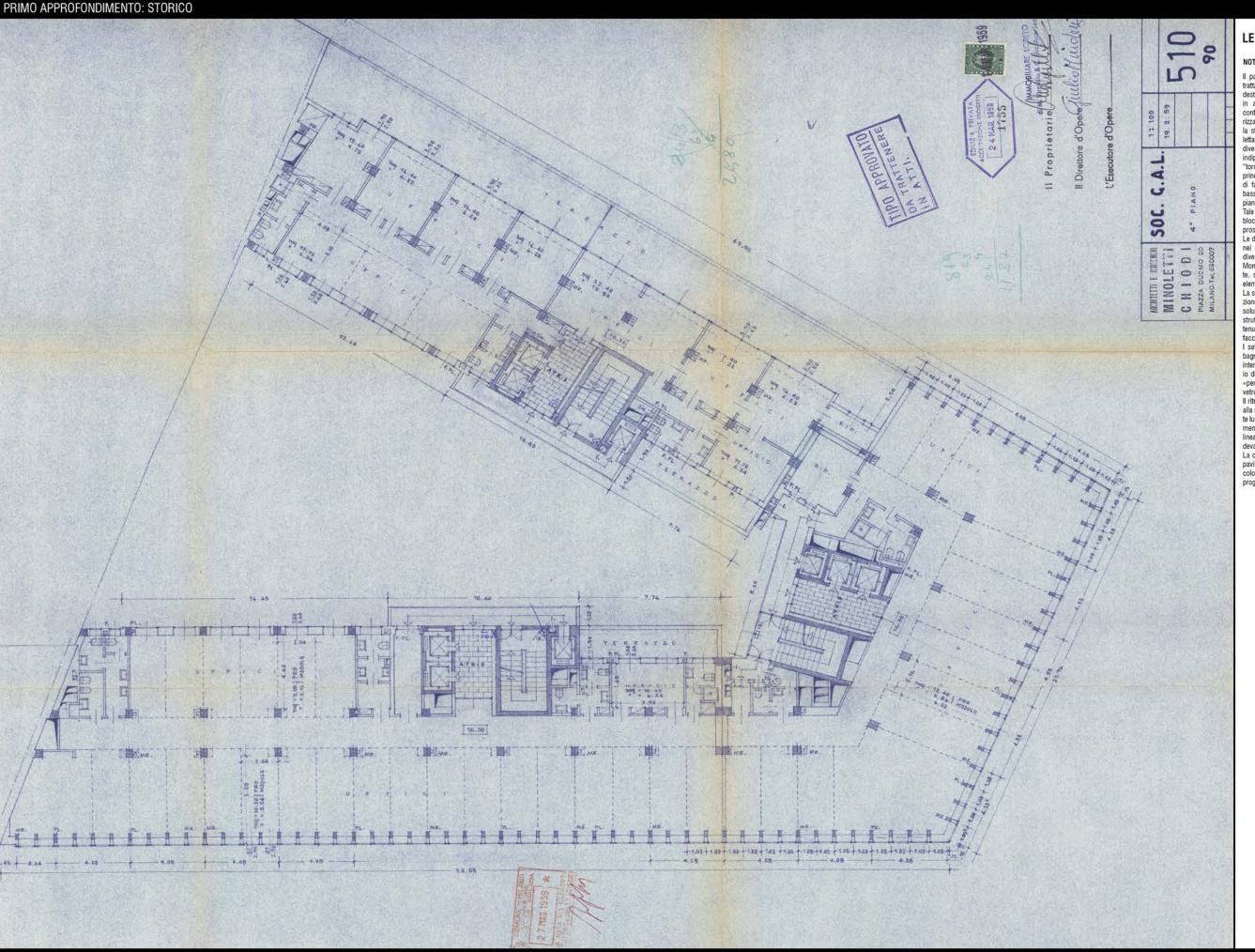
La struttura portante in calcestruzzo determina la distribuzione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.
Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

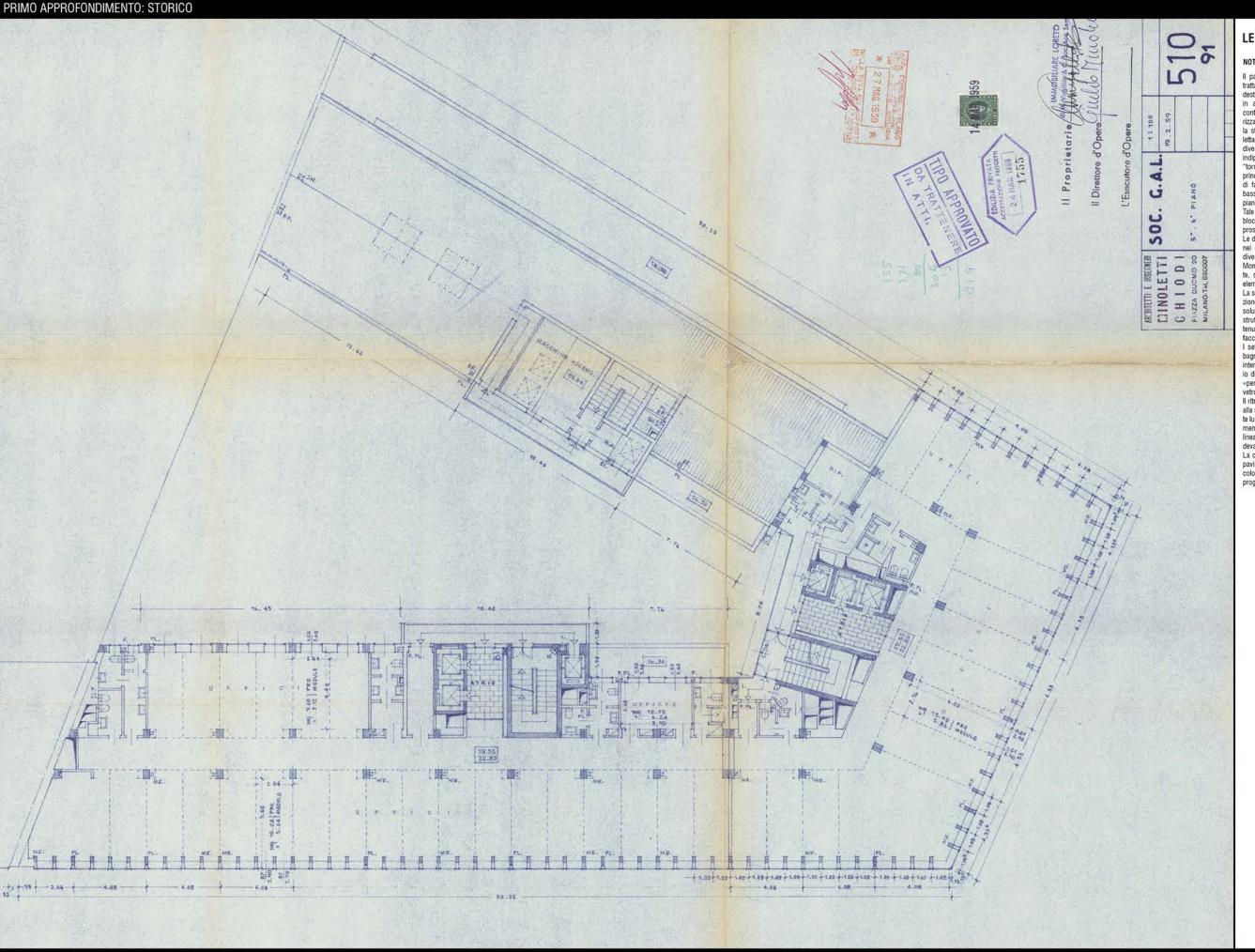
La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.

Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco









Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre

blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

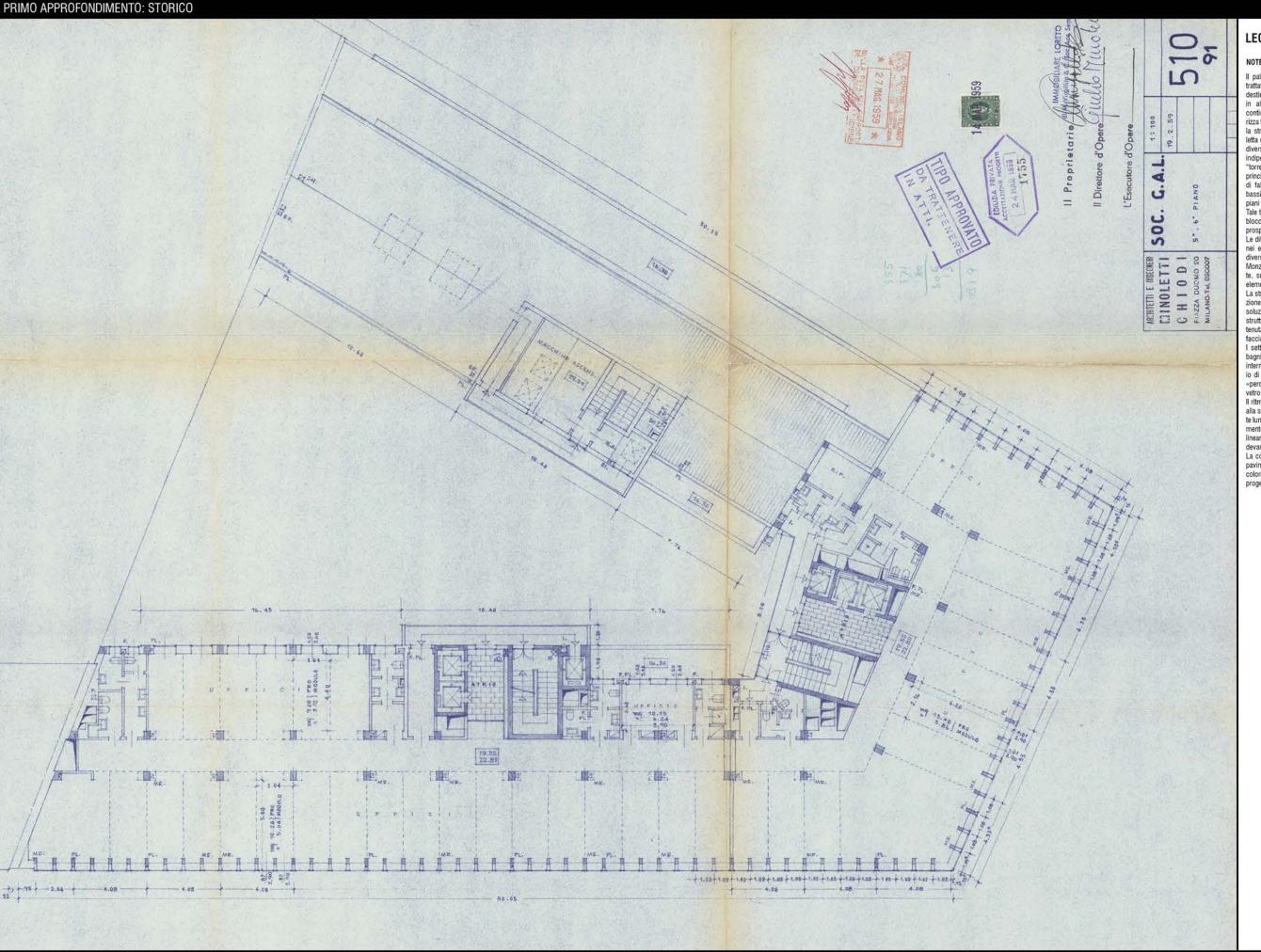
Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostan-te, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.
Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.







Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre

blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostan-te, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.
Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

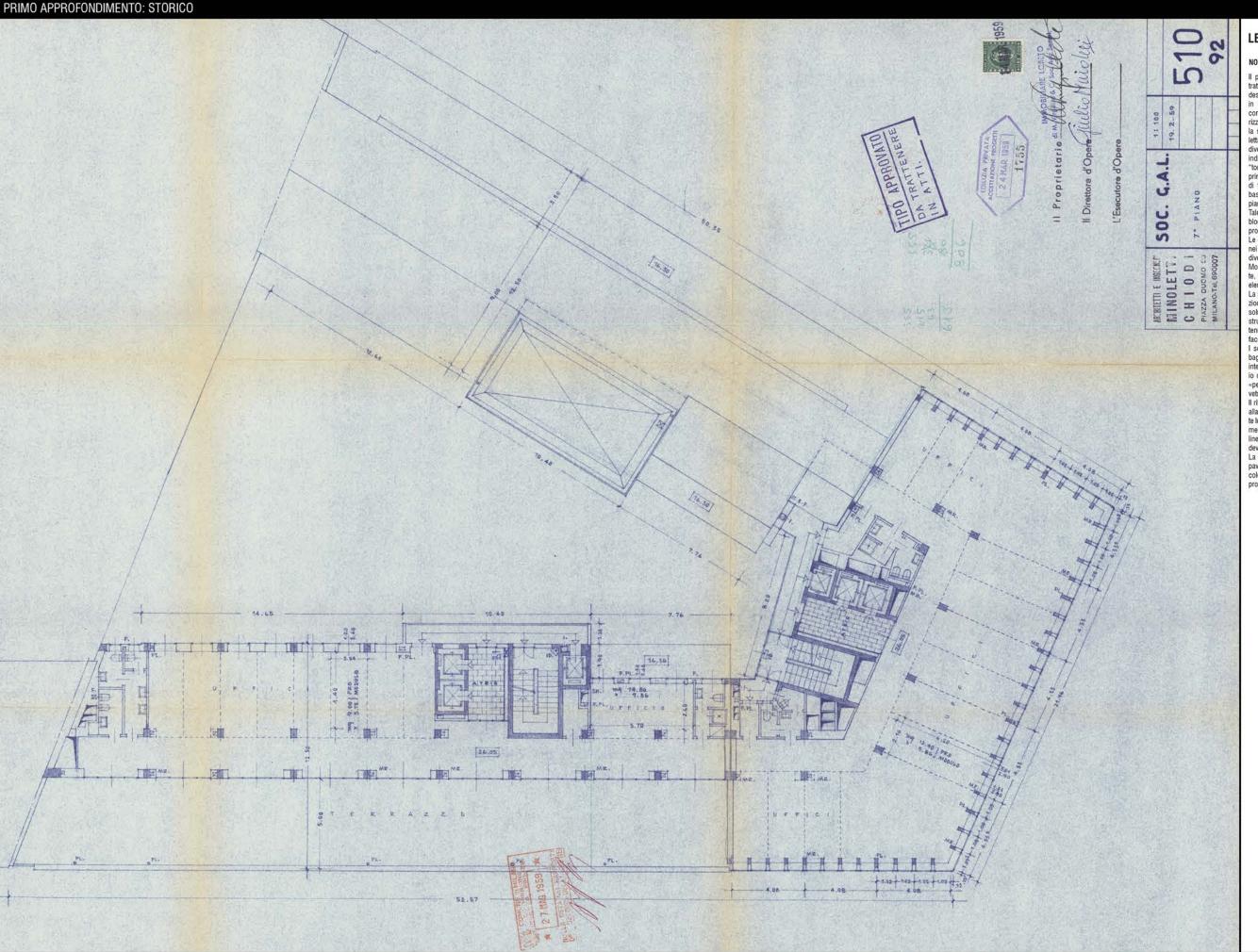
alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura

Marco Procopio





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

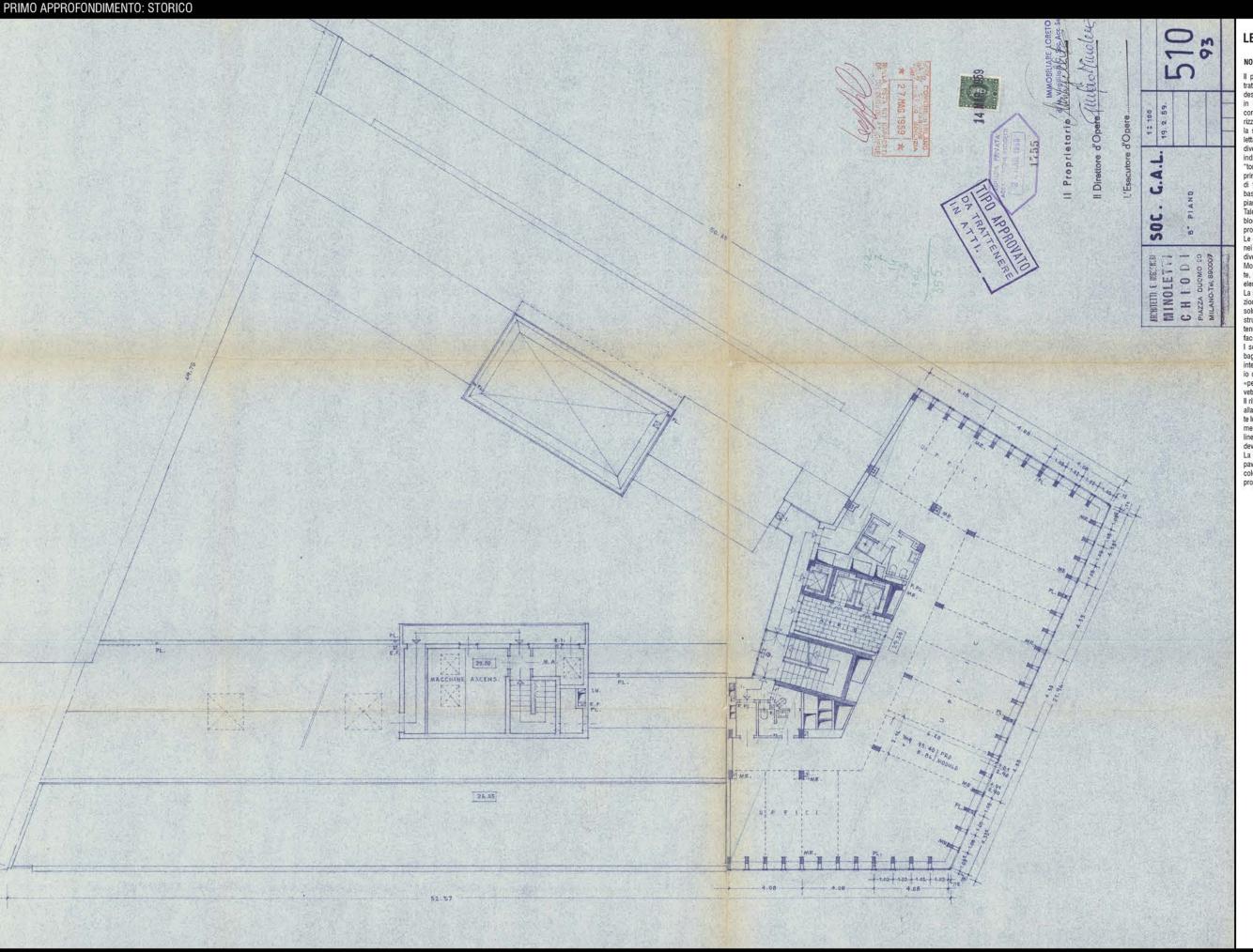
Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato. Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.







Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

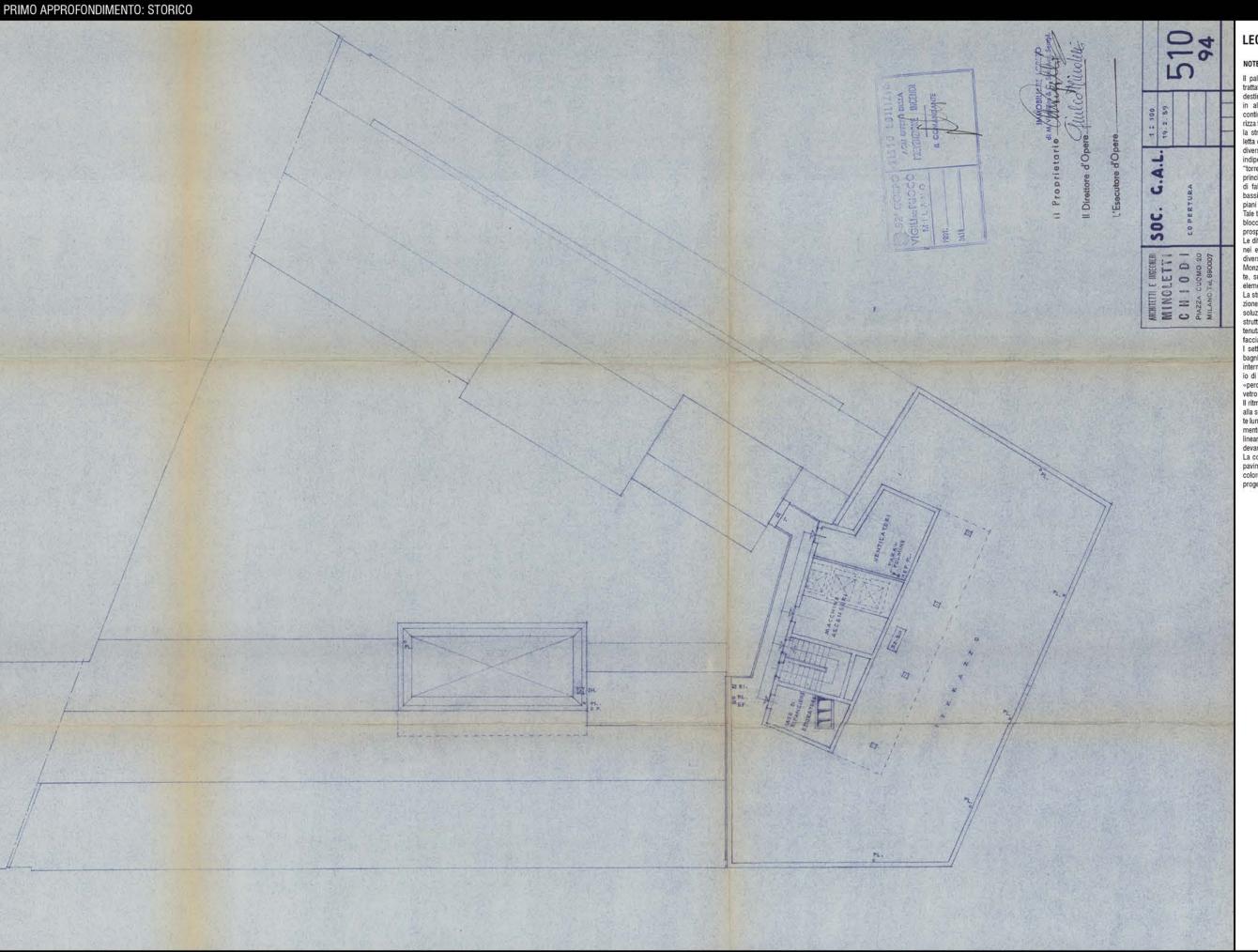
I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato.

Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.

Marco Procopio

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco





Il palazzo occupa un lotto trapezoidale, con i tre fronti trattati allo stesso modo, con un basamento su due livelli a destinazione commerciale sormontato da un curtain wall in alluminio, in corrispondenza degli uffici. Questa continuità induce una visione tridimensionale, che caratterizza fortemente l'edificio come punto di snodo urbano, ma la struttura è fondamentalmente tripartita, e può essere letta come composizione di tre volumi distinti, con altezze diverse, serviti da blocchi scala e ascensori e altri servizi indipendenti: su piazzale Loreto si impone una sorta di "torre", con 8 piani di uffici per 352 finestre (160 sul fronte principale, 192 sui laterali, per 12 moduli), mentre i corpi di fabbrica lungo viale Monza e via Padova sono più bassi, rispettivamente 6 piani (222 finestre, 37 moduli) e 3 piani (105 finestre, 35 moduli).

Tale tripartizione si ritrova anche nella collocazione dei tre blocchi scala/ ascensore e servizi che si collocano lungo il prospetto interno.

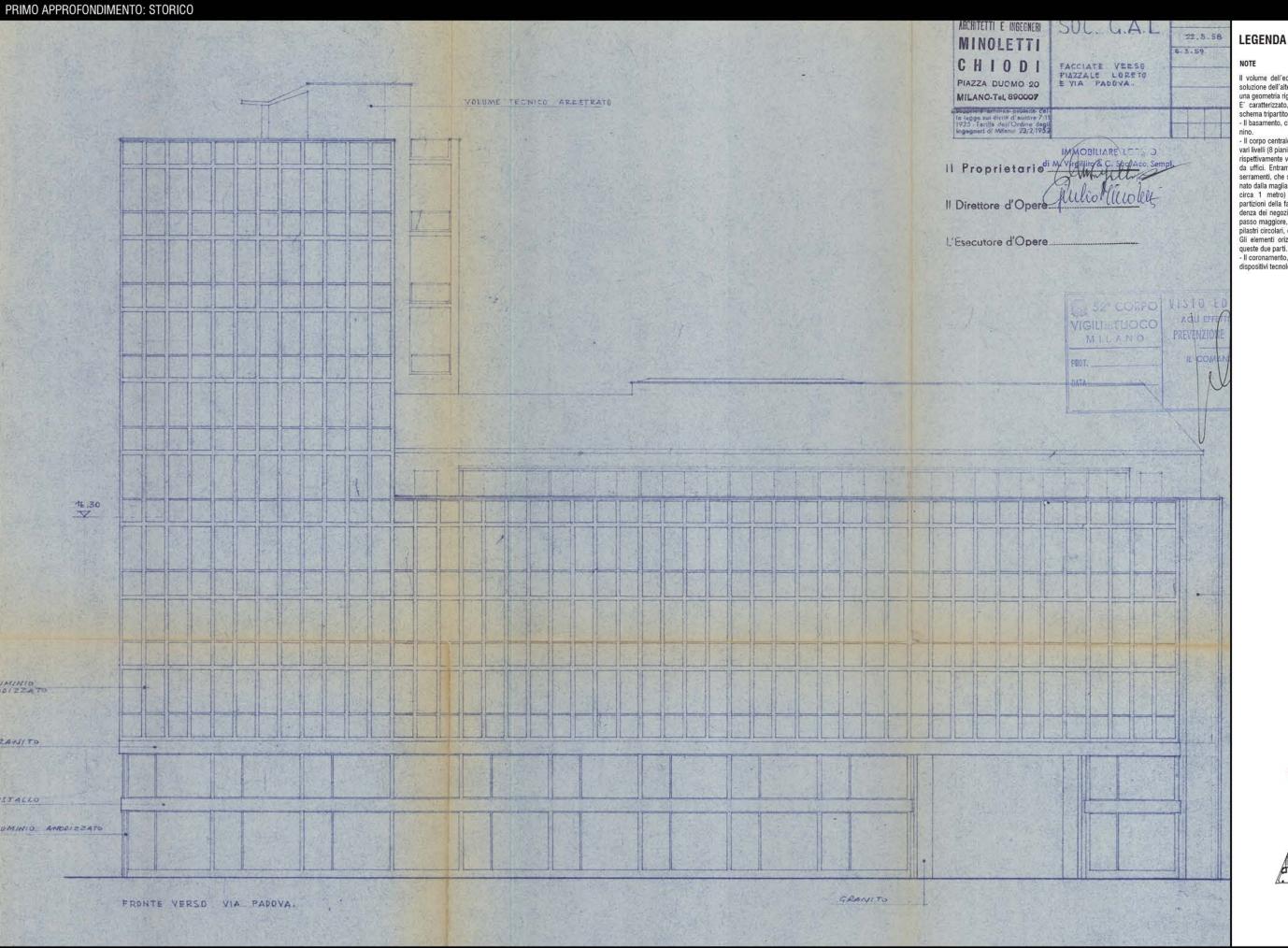
Le differenti altezze corrispondono a fronti urbani eterogenei e comportano una diversa lettura da punti di vista diversi. Il fronte sul piazzale che, nel prospetto verso viale Monza forma un tutt'uno con il corpo di fabbrica retrostante, sul lato verso via Padova, viene percepito come un

La struttura portante in calcestruzzo determina la distribu-zione degli ambienti interni e viene richiamata in alcune soluzioni di dettaglio: questa coerenza tra involucro e struttura costituisce un elemento di vincolo e dovrà essere tenuta in considerazione nel progetto di intervento sulla facciata.

I setti portanti, in corrispondenza dei corpi scale e dei bagni, configurano una fascia di servizio lungo il prospetto interno, mentre la doppia fila dei pilastri individua il corridoio di distribuzione degli uffici, che era pensato come un «percorso luminoso» 34 grazie al soffitto ribassato in vetro Edilglass retroilluminato. Il ritmo dei montanti del curtain wall corrispondeva invece

alla successione delle lamelle in cemento armato, collocate lungo il perimetro esterno; tale ritmo era ribadito ulteriormente, all'interno, dalla successione dei corpi illuminanti lineari e dalla collocazione delle pareti in vetro che suddividevano gli uffici.

La continuità fra gli ambienti interni era sottolineata dalla pavimentazione continua in plastica riflettente Holmsund di colore rosso, scelta cromatica che ricorre in altre opere dei progettisti.



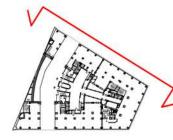
Il volume dell'edificio, seppur differenziato nella trìplice soluzione dell'altezza dei fronti, si presenta compatto, con una geometria rigorosa e ripetuta.

E' caratterizzato, nella sua articolazione, secondo uno schema tripartito, in cui si succedono:

- Il basamento, che comprende il piano terreno e il mezza-

 Il corpo centrale, con il curtain wall, cui corrispondono i vari livelli (8 piani sul fronte principale, 6 e 3 sui fronti rivolti rispettivamente verso viale Monza e via Padova) occupati da uffici. Entrambi i livelli sono scanditi dal passo dei serramenti, che seguono un medesimo modulo, determinato dalla maglia strutturale ed in particolare dal passo (di circa 1 metro) delle lamelle che corrispondono alle circa i metro) delle famelle che corrispondono alle partizioni della facciata. Al livello inferiore, in corrispon-denza dei negozi e de mezzanino, i serramenti hanno un passo maggiore, corrispondente alla posizione dei grandi pilastri circolari, ovvero a 4 dei moduli dei livelli superiori. Gli elementi orizzontali sottolineano la composizione di queste due parti.
- Il coronamento, costituito dalla copertura attrezzata con i

dispositivi tecnologici.



Il volume dell'edificio, seppur differenziato nella triplice soluzione dell'altezza dei fronti, si presenta compatto, con una geometria rigorosa e ripetuta.

E' caratterizzato, nella sua articolazione, secondo uno schema tripartito, in cui si succedono:

- Il basamento, che comprende il piano terreno e il mezza-

 Il corpo centrale, con il curtain wall, cui corrispondono i vari livelli (8 piani sul fronte principale, 6 e 3 sui fronti rivolti rispettivamente verso viale Monza e via Padova) occupati da uffici. Entrambi i livelli sono scanditi dal passo dei serramenti, che seguono un medesimo modulo, determinato dalla maglia strutturale ed in particolare dal passo (di circa 1 metro) delle lamelle che corrispondono alle partizioni della facciata. Al livello inferiore, in corrispondenza dei negozi e de mezzanino, i serramenti hanno un passo maggiore, corrispondente alla posizione dei grandi pilastri circolari, ovvero a 4 dei moduli dei livelli superiori. Gli elementi orizzontali sottolineano la composizione di

queste due parti.
- Il coronamento, costituito dalla copertura attrezzata con i dispositivi tecnologici.



Il volume dell'edificio, seppur differenziato nella trìplice soluzione dell'altezza dei fronti, si presenta compatto, con

una geometria rigorosa e ripetuta.

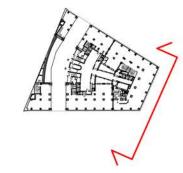
E' caratterizzato, nella sua articolazione, secondo uno schema tripartito, in cui si succedono:

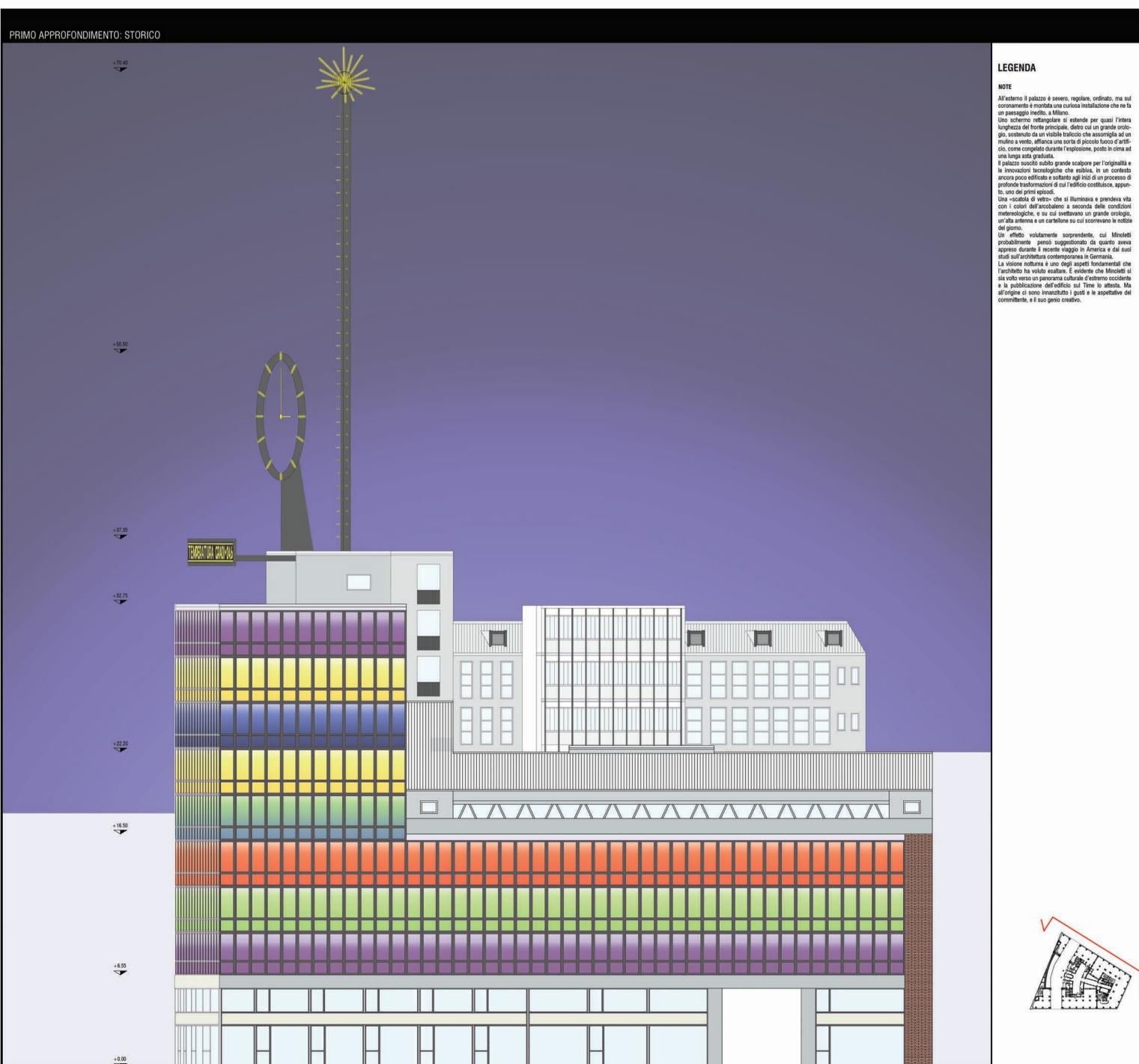
- Il basamento, che comprende il piano terreno e il mezza-

nino.

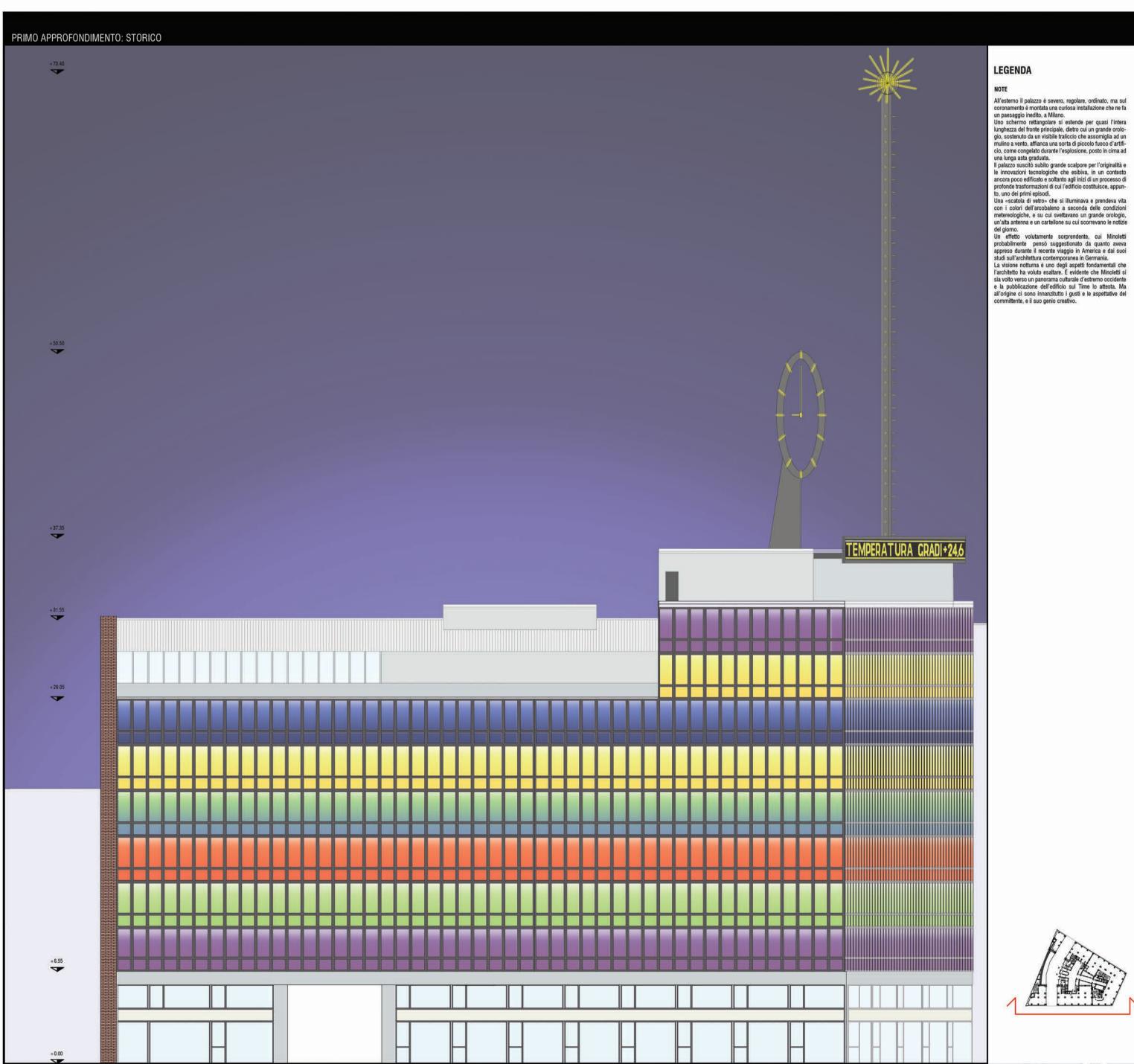
- Il corpo centrale, con il curtain wall, cui corrispondono i vari livelli (8 piani sul fronte principale, 6 e 3 sui fronti rivolti rispettivamente verso viale Monza e via Padova) occupati da uffici. Entrambi i livelli sono scanditi dal passo dei serramenti, che seguono un medesimo modulo, determinato dalla maglia strutturale ed in particolare dal passo (di circa 1 metro) delle lamelle che corrispondono alle partizioni della facciata. Al livello inferiore, in corrispondenza dei negozi e de mezzanino, i serramenti hanno un passo maggiore, corrispondente alla posizione dei grandi pilastri circolari, ovvero a 4 dei moduli dei livelli superiori. Gli elementi orizzontali sottolineano la composizione di queste due parti. queste due parti.
- Il coronamento, costituito dalla copertura attrezzata con i

dispositivi tecnologici.

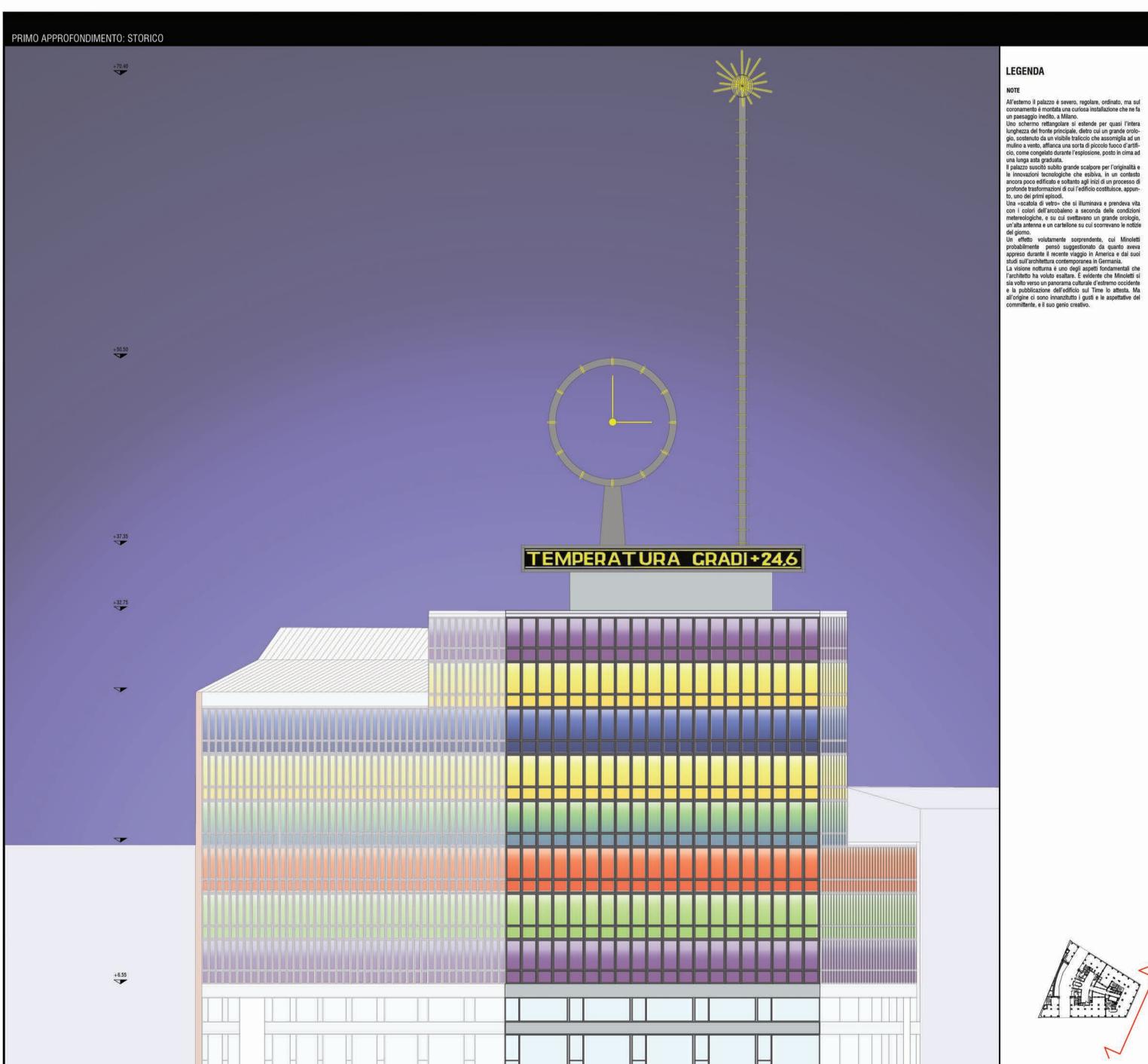














Il volume dell'edificio, seppur differenziato nella trìplice soluzione dell'altezza dei fronti, si presenta compatto, con una geometria rigorosa e ripetuta.

E' caratterizzato, nella sua articolazione, secondo uno schema tripartito, in cui si succedono:

- Il basamento, che comprende il piano terreno e il mezza-

 Il corpo centrale, con il curtain wall, cui corrispondono i vari livelli (8 piani sul fronte principale, 6 e 3 sui fronti rivolti rispettivamente verso viale Monza e via Padova) occupati da uffici. Entrambi i livelli sono scanditi dal passo dei serramenti, che seguono un medesimo modulo, determinato dalla maglia strutturale ed in particolare dal passo (di circa 1 metro) delle lamelle che corrispondono alle partizioni della facciata. Al livello inferiore, in corrispondenza dei negozi e de mezzanino, i serramenti hanno un passo maggiore, corrispondente alla posizione dei grandi pilastri circolari, ovvero a 4 dei moduli dei livelli superiori. Gli elementi orizzontali sottolineano la composizione di queste due parti.
- Il coronamento, costituito dalla copertura attrezzata con i

dispositivi tecnologici.





Il volume dell'edificio, seppur differenziato nella trìplice soluzione dell'altezza dei fronti, si presenta compatto, con una geometria rigorosa e ripetuta.

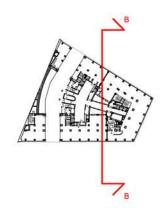
E' caratterizzato, nella sua articolazione, secondo uno schema tripartito, in cui si succedono:

- Il basamento, che comprende il piano terreno e il mezza-

nino.

- Il corpo centrale, con il curtain wall, cui corrispondono i vari livelli (8 piani sul fronte principale, 6 e 3 sui fronti rivolti rispettivamente verso viale Monza e via Padova) occupati da uffici. Entrambi i livelli sono scanditi dal passo dei serramenti, che seguono un medesimo modulo, determinate dell'accello attivica dei consideratori nato dalla maglia strutturale ed in particolare dal passo (di circa 1 metro) delle lamelle che corrispondono alle partizioni della facciata. Al livello inferiore, in corrispondenza dei negozi e de mezzanino, i serramenti hanno un passo maggiore, corrispondente alla posizione dei grandi pilastri circolari, ovvero a 4 dei moduli dei livelli superiori. Gli elementi orizzontali sottolineano la composizione di queste due parti.
- Il coronamento, costituito dalla copertura attrezzata con i

dispositivi tecnologici.



NOTE

Sulla sommità dell'edificio, sul lato prospettante il piazzale, vi erano un orologio, la stazione metereologica e il giornale

La stazione metereologica si componeva di una sfera-ba-rometro di 1,5 metri di diametro, realizzata con tubolari in ferro che a loro volta reggevano i corpi illuminanti, pensati come raggi luminosi che, a seconda del tempo, si accen-

devano di bianco, rosso o verde. Immediatamente sotto la sfera si collocavano una bandiera orizzontale segnavento, di colore giallo fluo, e 33 gradini

luminosi orizzontali, equidistanti fra loro.

Questo elemento, collocato in asse con corso Buenos Aires e posto a 65 metri dal piano stradale (corrispondono alla somma dei 32 metri del piano della copertura con i 33 metri del traliccio metallico che regge la sfera stessa) e collocato in asse con Corso Buenos Aires, imponeva uno slancio verticale che sottolineava l'importanza dell'edificio,

imponendolo quindi come punto focale rispetto alla via. Anche l'orologio luminoso, di 9 metri di diametro (le fonti dell'epoca ricordano che si trattava allora dell'orologio luminoso più grande d'Italia), era collocato su un traliccio,

ad un livello poco inferiore. Il prospetto era infine completato dal giornale luminoso scorrevole, posto poco più in alto del curtain wall, che riportava le principali notizie della giornata.

Scala: 1:50

NOTE

Sulla sommità dell'edificio, sul lato prospettante il piazzale, vi erano un orologio, la stazione metereologica e il giornale

La stazione metereologica si componeva di una sfera-barometro di 1,5 metri di diametro, realizzata con tubolari in ferro che a loro volta reggevano i corpi illuminanti, pensati come raggi luminosi che, a seconda del tempo, si accen-

devano di bianco, rosso o verde. Immediatamente sotto la sfera si collocavano una bandiera orizzontale segnavento, di colore giallo fluo, e 33 gradini

luminosi orizzontali, equidistanti fra loro. Questo elemento, collocato in asse con corso Buenos Aires e posto a 65 metri dal piano stradale (corrispondono alla somma dei 32 metri del piano della copertura con i 33 metri del traliccio metallico che regge la sfera stessa) e collocato in asse con Corso Buenos Aires, imponeva uno slancio verticale che sottolineava l'importanza dell'edificio,

imponendolo quindi come punto focale rispetto alla via. Anche l'orologio luminoso, di 9 metri di diametro (le fonti dell'epoca ricordano che si trattava allora dell'orologio luminoso più grande d'Italia), era collocato su un traliccio,

ad un livello poco inferiore. Il prospetto era infine completato dal giornale luminoso scorrevole, posto poco più in alto del curtain wall, che riportava le principali notizie della giornata.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura

NOTE

Il curtain wall, ai vari livelli occupati dagli uffici, è realizzato a filo della struttura sottostante; questo si imposta su una seconda fascia continua, in granito, che separa la parte commerciale dalla facciata.

E' formato da 679 finestre di 1 metro di larghezza e di altezza pari a quella dell'interpiano. L'apertura (parziale) è a bilico verticale. I montanti e i telai sono realizzati in alluminio anodizzato spazzolato, mentre per le tamponature si è utilizzato un cristallo doppio di tipo "Termopan" (formato da due lastre accoppiate senza camera interna). Nella parte bassa del serramento era stato inserito un cristallo di sicurezza, per impedire la rottura fragile del materiale in caso di urto.
Un sistema di veneziane interne, ad azionamento elettrico,

Un sistema di veneziane interne, ad azionamento elettrico, permetteva di schermare i raggi solari e nelle ore notturne fungeva da "sfondo riflettente" per il sistema di illuminazione al neon, che accendeva il palazzo con i colori dell'arcobaleno. I diversi livelli del curtain wall potevano infatti essere illuminati con colori diversi, grazie ad un impianto di illuminazione, formato da elementi al neon, collocato in corrispondenza dell'intradosso di ciascuna finestra.

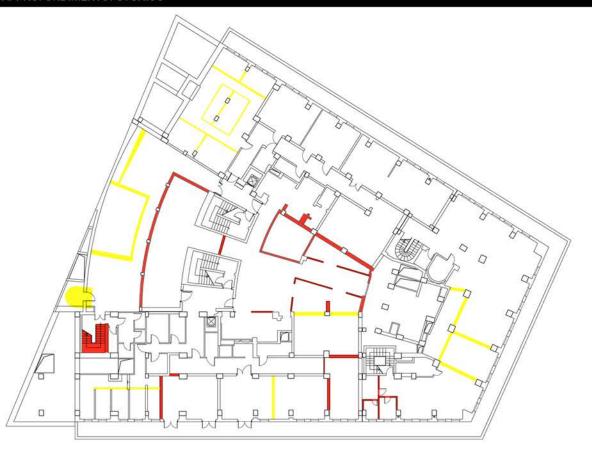
Il curtain wall, ai vari livelli occupati dagli uffici, è realizzato a filo della struttura sottostante; questo si imposta su una seconda fascia continua, in granito, che separa la parte commerciale dalla facciata.

E' formato da 679 finestre di 1 metro di larghezza e di

altezza pari a quella dell'interpiano. L'apertura (parziale) è a bilico verticale. I montanti e i telai sono realizzati in alluminio anodizzato spazzolato, mentre per le tamponature si è utilizzato un cristallo doppio di tipo "Termopan" (formato da due lastre accoppiate senza camera interna). Nella parte bassa del serramento era stato inserito un cristallo di sicurezza, per impedire la rottura fragile del materiale in

caso di urto. Un sistema di veneziane interne, ad azionamento elettrico, on sistema di veneziane interne, ad azionamento elettrico, permetteva di schermare i raggi solari e nelle ore notturne fungeva da "sfondo riflettente" per il sistema di illuminazio-ne al neon, che accendeva il palazzo con i colori dell'arco-baleno. I diversi livelli del curtain wall potevano infatti essere illuminati con colori diversi, grazie ad un impianto di illuminazione, formato da elementi al neon, collocato in corrispondenza dell'intradosso di ciascuna finestra.

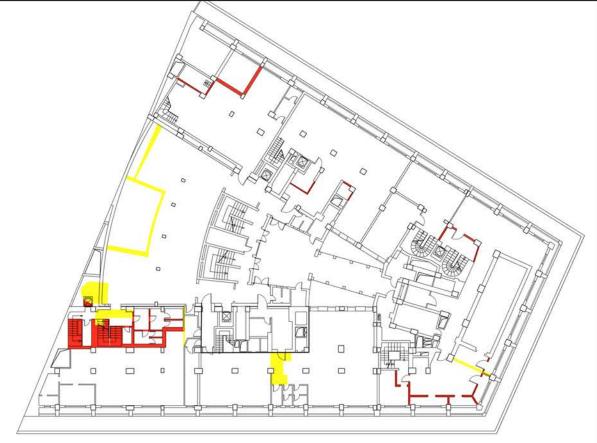
NFP: New Fire Palace



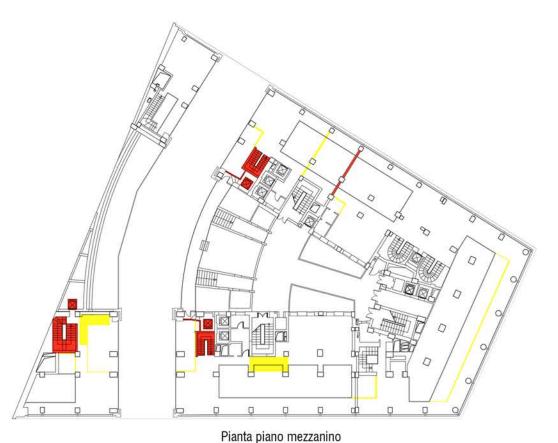
Pianta piano -2



Pianta piano terra



Pianta piano -1



Titolo tavola: Demolito-costruito piante 1: Minoletti-sdf



LEGENDA



- perdita degli elementi orizzontali e verticali che caratteriz-zavano la facciata, ne riequilibravano le proporzioni e lo individuavano come elemento di chiusura del piazzale e del

- lo stato di conservazione dei montanti in alluminio anodizzato spazzolato necessita di ulteriori approfondi-menti, tesi a verificare la presenza di corrosione localizzata e di deformazioni della struttura, come deve essere altresi verificata la tenuta all'acqua dei serramenti e la funzionalità

- efficienza energetica: i profili in acciaio privi di taglio termico e vetri a bassa efficienza utilizzati nella realizzazione del curtain wall non garantiscono un adeguato confort agli utenti e comportano dispersioni termiche eccessive;

- le tamponature realizzate con cristallo di sicurezza mostrano un avanzatissimo stato di degrado delle pellicole interne, a causa dell'azione dei raggi solari.

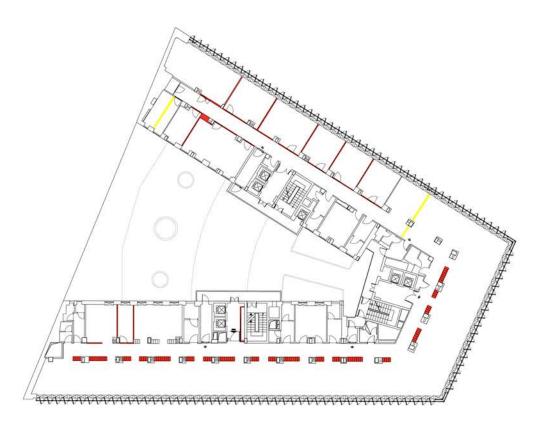
Questa alterazione ha portato ad un significativo viraggio cromatico degli elementi fissi che formano delle fasce orizzontali di colore più scuro che alterano le proporzioni del prospetto: - dopo la rimozione dell'illuminazione notturna, della

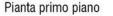
sfera-barometro, del giornale luminoso e dell'orologio, il fronte dell'edificio è stato occupato da un cartellone pubblicitario di grandi dimensioni, che altera le proporzioni del prospetto;

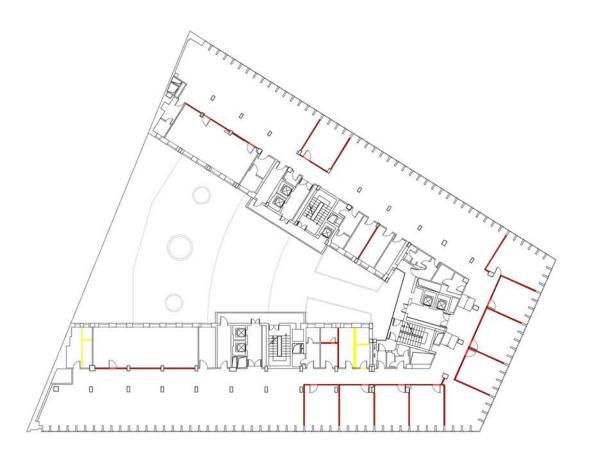
- sul prospetto verso piazzale Loreto è stata apposta, in corrispondenza dei livelli 2 e 3 una pellicola coprente, a fini pubblicitari;

- il rapporto con il contesto urbano è in un certo senso negato: non ci sono aperture, non è quasi possibile una visione ravvicinata, se non nel transito automobilistico.

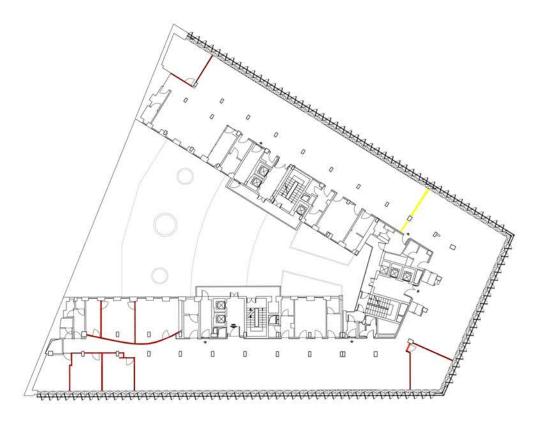
Marco Procopio



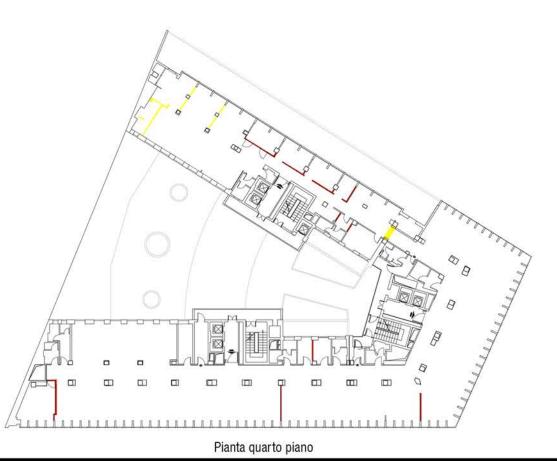




Pianta terzo piano



Pianta secondo piano



LEGENDA







NOT

 perdita degli elementi orizzontali e verticali che caratterizzavano la facciata, ne riequilibravano le proporzioni e lo individuavano come elemento di chiusura del piazzale e del corso;

 lo stato di conservazione dei montanti in alluminio anodizzato spazzolato necessita di ulteriori approfondimenti, tesi a verificare la presenza di corrosione localizzata e di deformazioni della struttura, come deve essere altresi verificata la tenuta all'acqua dei serramenti e la funzionalità della movimentazione;

- efficienza energetica: i profili in acciaio privi di taglio termico e vetri a bassa efficienza utilizzati nella realizzazione del curtain wall non garantiscono un adeguato confort agli utenti e comportano dispersioni termiche eccessive:

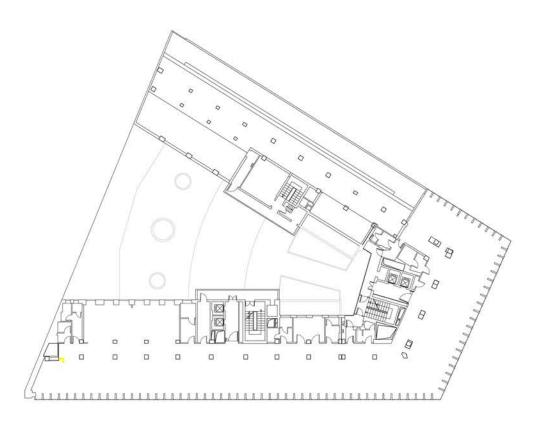
- le tamponature realizzate con cristallo di sicurezza mostrano un avanzatissimo stato di degrado delle pellicole interne, a causa dell'azione dei raggi solari. Questa alterazione ha portato ad un significativo viraggio

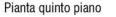
Questa alterazione ha portato ad un significativo viraggio cromatico degli elementi fissi che formano delle fasce orizzontali di colore più scuro che alterano le proporzioni del prospetto;
- dopo la rimozione dell'illuminazione notturna, della

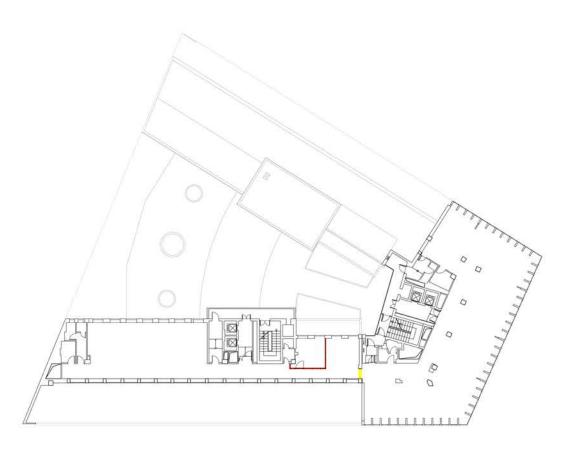
stera-barometro, del giornale luminoso e dell'orologio, il fronte dell'edificio è stato occupato da un cartellone pubblicitario di grandi dimensioni, che altera le proporzioni del prospetto;

 sul prospetto verso piazzale Loreto è stata apposta, in corrispondenza dei livelli 2 e 3 una pellicola coprente, a fini pubblicitari;

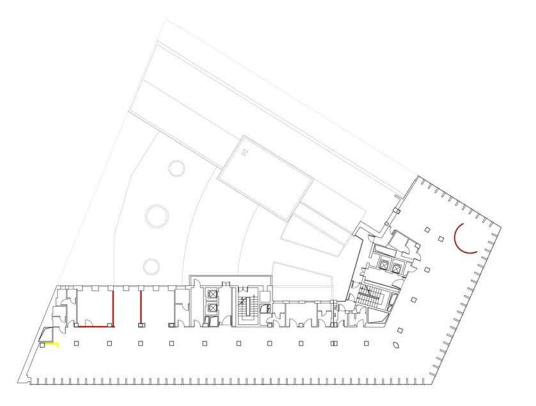
- il rapporto con il contesto urbano è in un certo senso negato: non ci sono aperture, non è quasi possibile una visione ravvicinata, se non nel transito automobilistico.



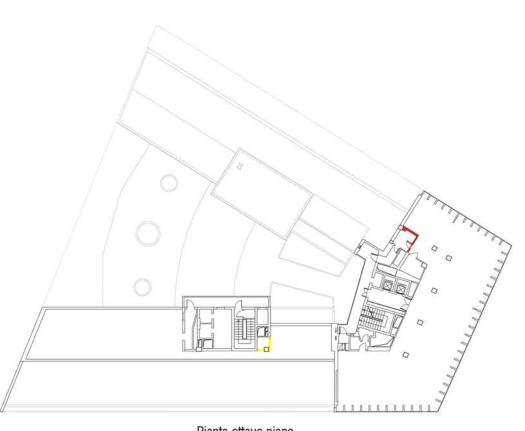




Pianta settimo piano



Pianta sesto piano



Pianta ottavo piano







- perdita degli elementi orizzontali e verticali che caratteriz-zavano la facciata, ne riequilibravano le proporzioni e lo individuavano come elemento di chiusura del piazzale e del

- lo stato di conservazione dei montanti in alluminio anodizzato spazzolato necessita di ulteriori approfondi-menti, tesi a verificare la presenza di corrosione localizzata e di deformazioni della struttura, come deve essere altresi verificata la tenuta all'acqua dei serramenti e la funzionalità

- efficienza energetica: i profili in acciaio privi di taglio termico e vetri a bassa efficienza utilizzati nella realizzazione del curtain wall non garantiscono un adeguato confort agli utenti e comportano dispersioni termiche eccessive;

- le tamponature realizzate con cristallo di sicurezza mostrano un avanzatissimo stato di degrado delle pellicole interne, a causa dell'azione dei raggi solari.

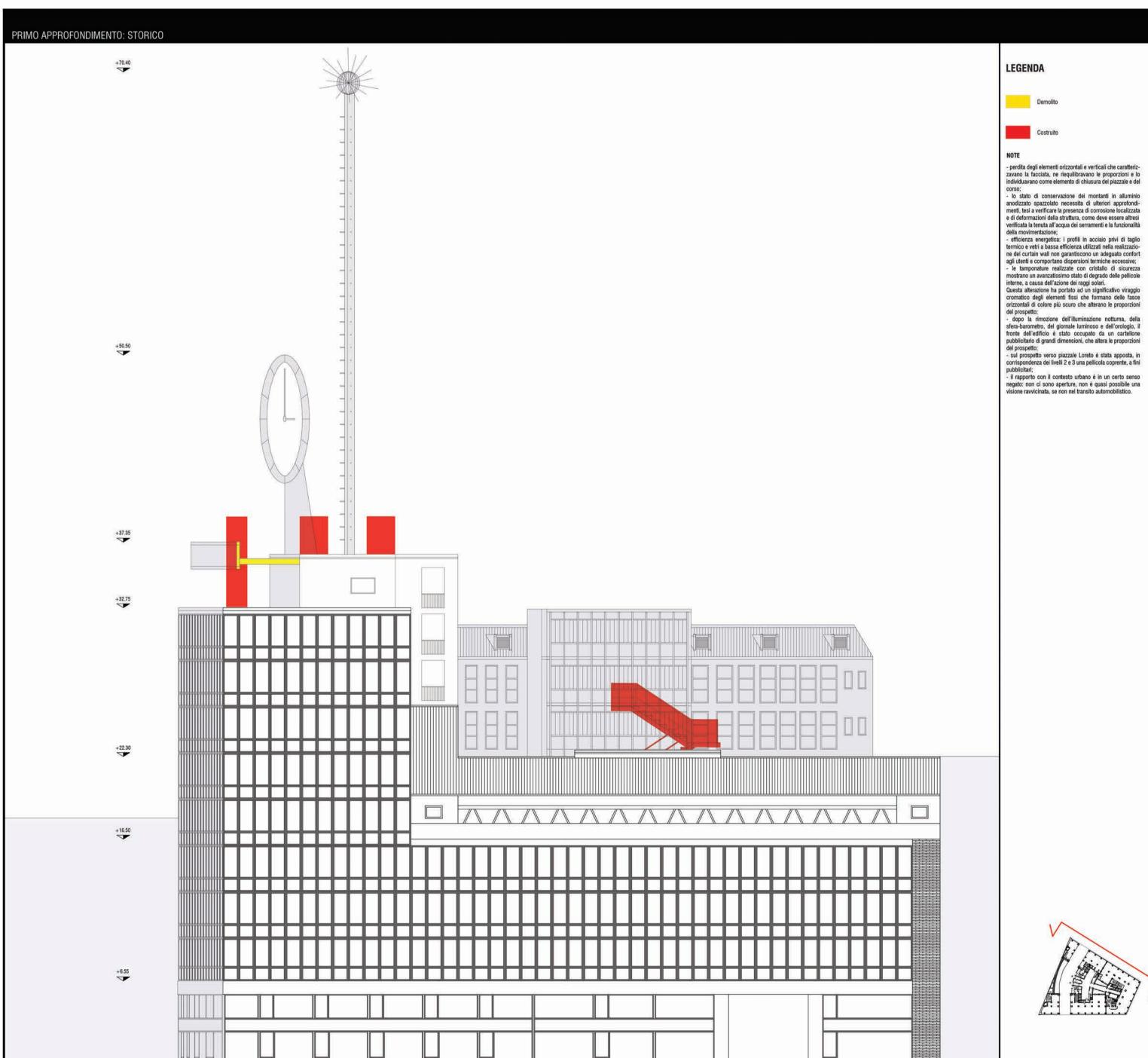
Questa alterazione ha portato ad un significativo viraggio cromatico degli elementi fissi che formano delle fasce orizzontali di colore più scuro che alterano le proporzioni del prospetto:

del prospetto.

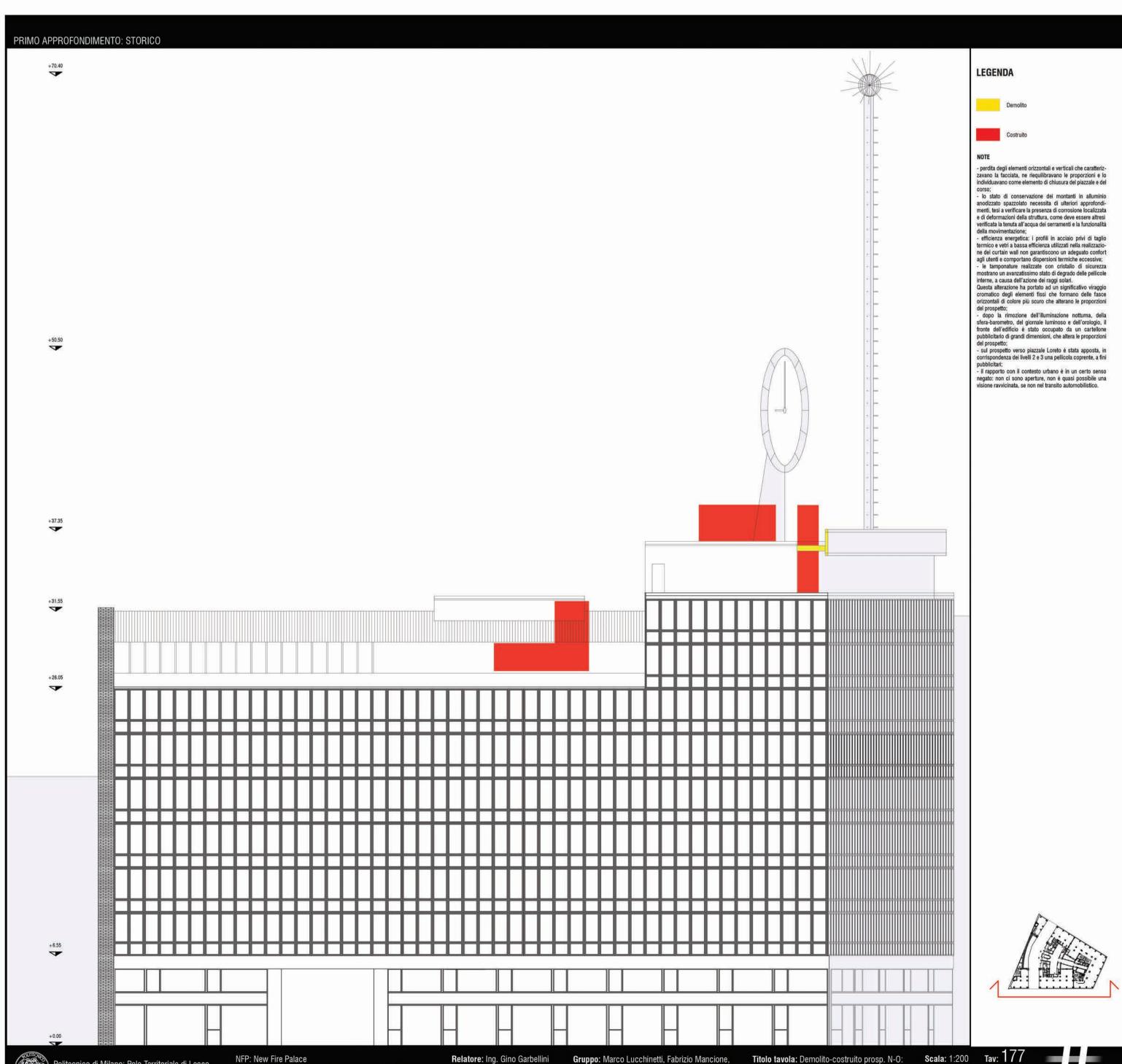
dopo la rimozione dell'illuminazione notturna, della sfera-barometro, del giornale luminoso e dell'orologio, il fronte dell'edificio è stato occupato da un cartellone pubblicitario di grandi dimensioni, che altera le proporzioni del prospetto;

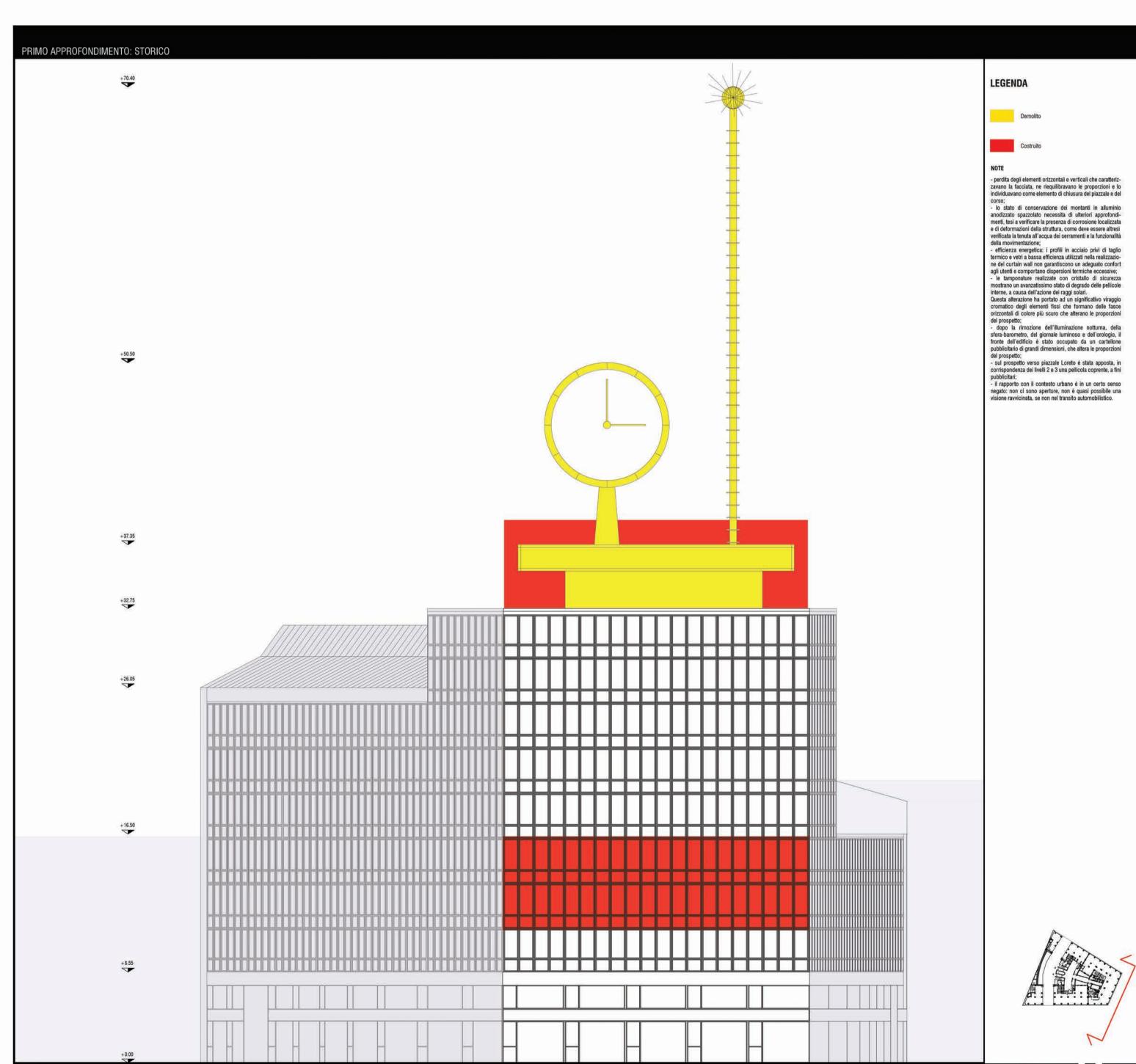
- sul prospetto verso piazzale Loreto è stata apposta, in corrispondenza dei livelli 2 e 3 una pellicola coprente, a fini pubblicitari;

- il rapporto con il contesto urbano è in un certo senso negato: non ci sono aperture, non è quasi possibile una visione ravvicinata, se non nel transito automobilistico.

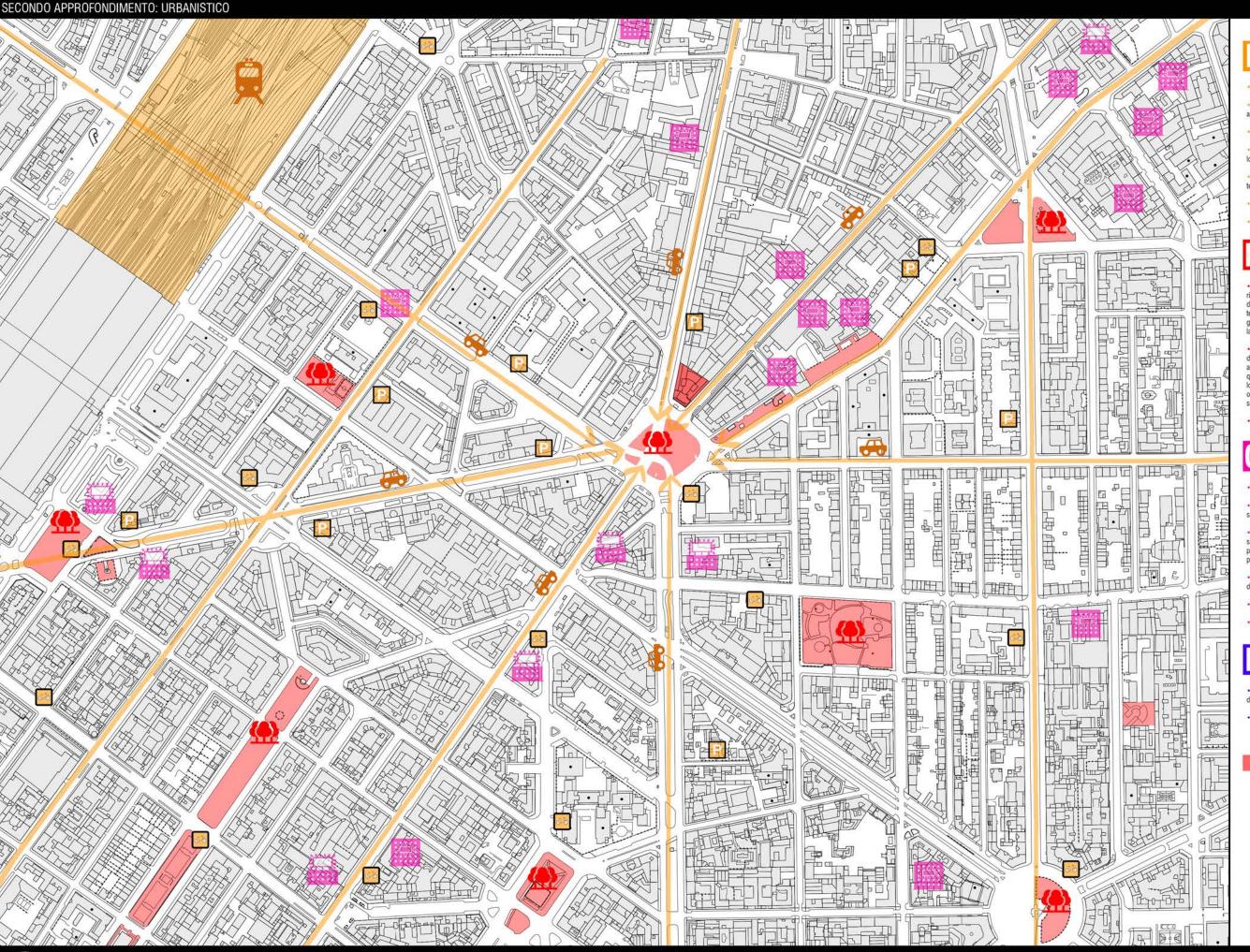
















- · É tuttora un nodo strategico, per la facile accessibilità automobilistica e con il trasporto pubblico
- · Presenza di un'ottima integrazione multietnica
- · Linea ferroviaria permette un collegamento con le città lombarde
- . I parcheggi sono distribuiti in modo uniforme sul tutto il territorio, anche se si concentrano entro 5-10 minuti a piedi
- · Presenza di edifici di valore storico
- Presenza diffusa del bike sharing

DEBOLEZZE

- La presenza di molti uffici nella zona non è tuttavia mai riuscita a strutturare un "sistema" di servizi comuni, ne' a determiare la presenza di un'offerta commerciale sufficientemente qualificata, differenziata e soprattutto in grado di garantire una adeguata frequentazione anche oltre gli orari
- Il piazzale non è un punto di transito pedonale, a causa dell'intenso traffico veicolare (lo stesso attraversamento avviene prevalentemente utilizzando in sottopassaggio), quindi la visione dell'edificio avviene prevalentemente da lontano (il palazzo è posto in asse con corso Buenos Aires) o nel transito automobilistico e comporta quindi la necessità di una visione d'insieme
- · Mancanza di verde pubblico attrezzato

PPORTUNITA'

- Presenza diffusa di uffici in prossimità di Piazzale Loreto
- Presenza di numerosi edifici con cartelloni pubblicitari, soprattutto sulla Piazza
- . Le eccellenze nel settore terziario sono sentite come simbolo della città, ed hanno influenzato la comunità sotto il profilo politico e sociale e possono rappresentare il punto di partenza per la riqualificazione del quartiere
- Riqualificazione della Piazza prevista nei prossimi anni dal PGT 2018 del Comune di Milano
- · Presenza di mix funzionale
- Previste riqualificazioni architettoniche di numerosi edifici

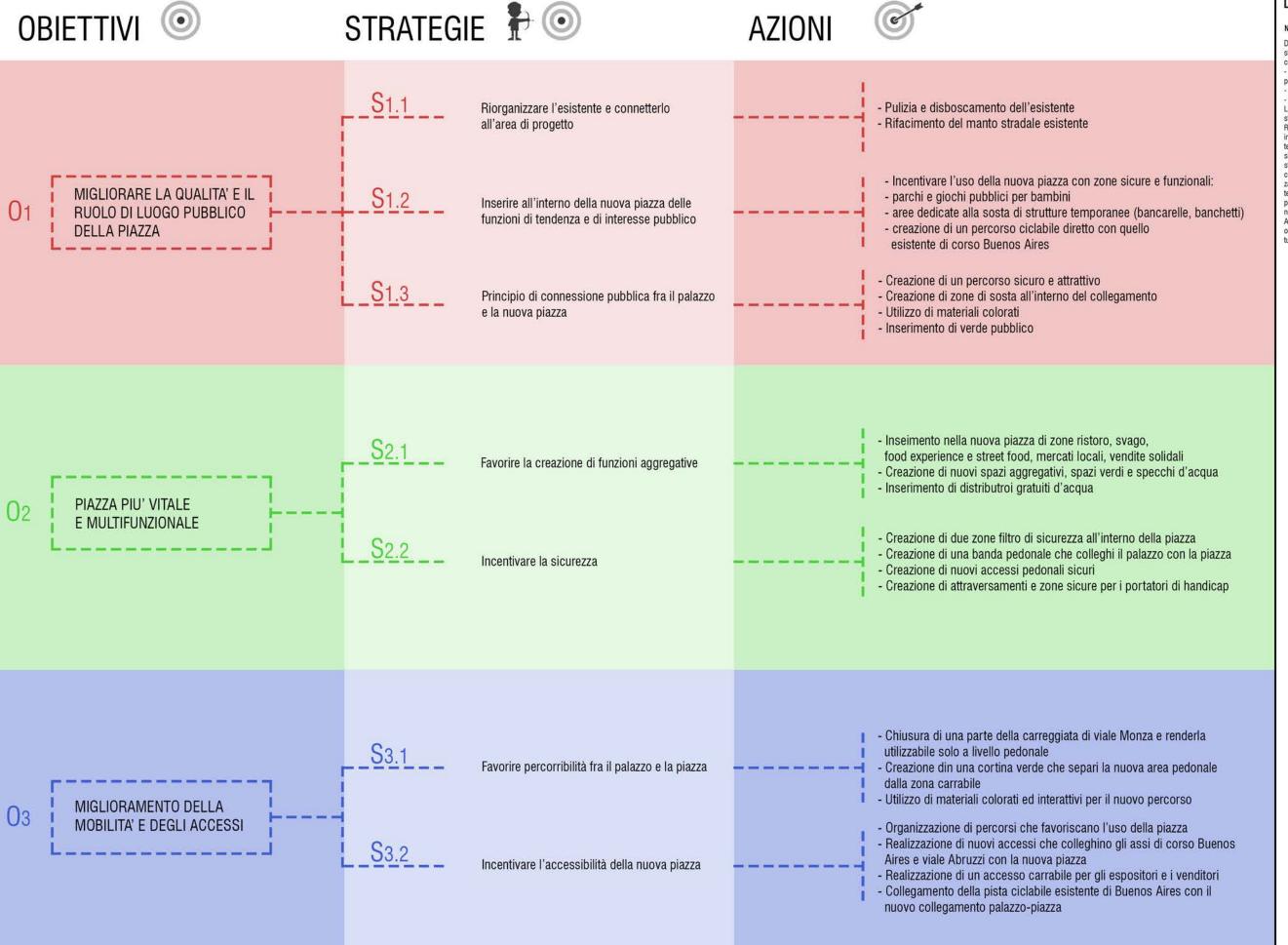
MINACCE

- Presenza di un flusso non costante di utenza all'interno dell'area
- · Eterogeneità degli edifici a livello architettonico
 - Area di progetto Palazzo del Fuoco



Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura



Dopo lo studio approfondito del territorio e di vari casi studio simili, gli obiettivi che si sono decisi di raggiungere con il progetto sono sostanzialmente tre:

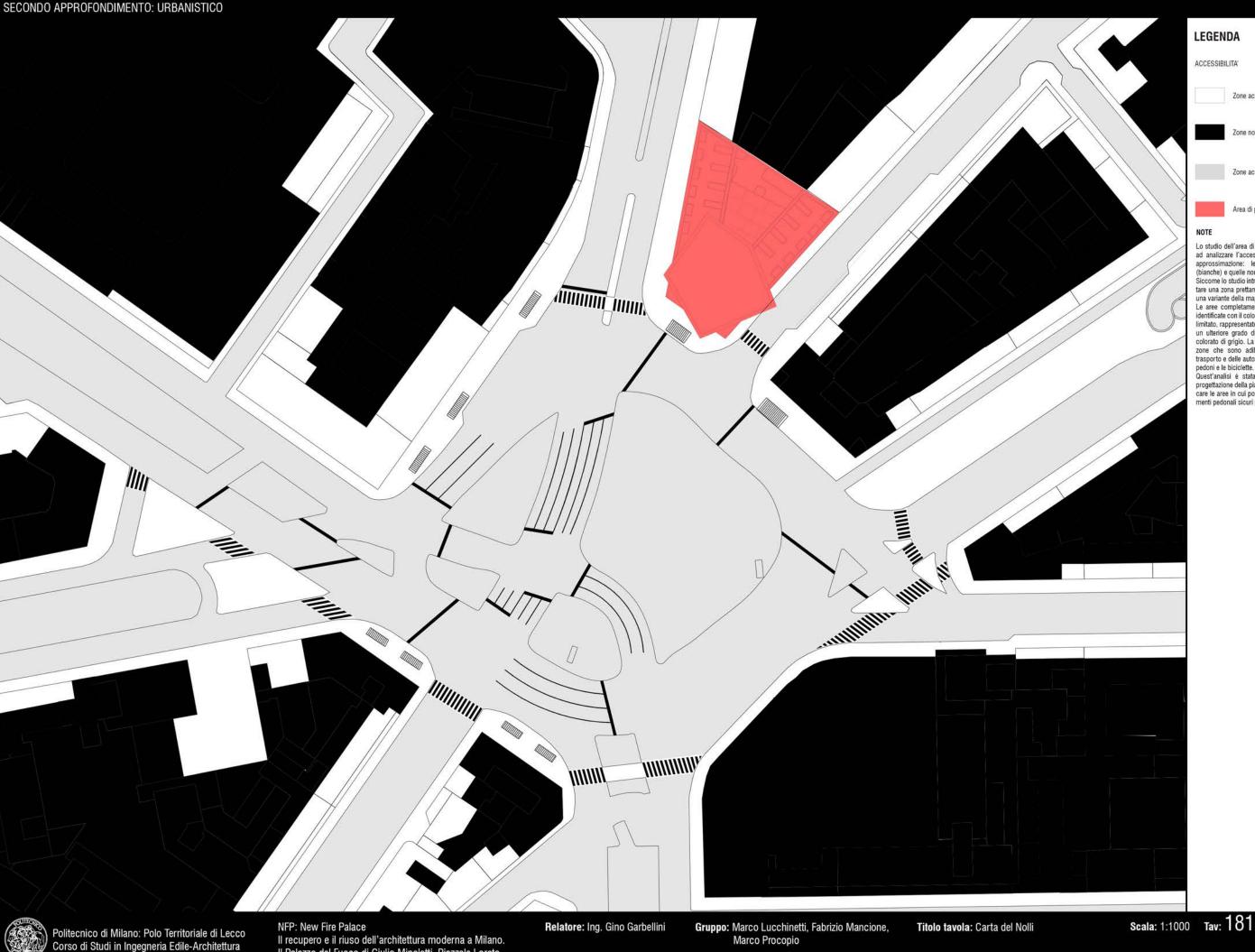
- migliorare la qualità e il ruolo di luogo pubblico della

- ottenere una piazza più vitale e multifunzionale garantire un miglioramento della mobilità e degli accessi.

- garantre un migioramento cella mobilità e degli accessi. La risoluzione di questi obiettivi si è ottenuta studiando le strategie utilizzabili per il raggiungimento del risultato. Riorganizzare l'esistente e connetterlo all'area di progetto, inserire all'interno della nuova piazza delle funzioni di

tendenza e d'interesse pubblico, ed il principio di connessione pubblica fra il palazzo e la nuova piazza, sono le strategie per la risoluzione del primo obiettivo. Favorire la creazione di funzioni aggregative ed incentivare la sicurezza sono invece rilevanti per il secondo punto. Infine per il terzo obiettivo si è scelto di favorire la percorribilità fra il palazzo e la piazza, ed incentivare l'accessibilità della

A questo punto finalmente si è potuto passare alle azioni, ossia trovare un modo di materializzare e rendere possibile tutto quello che si è stabilito nei passaggi precedenti.



ACCESSIBILITA'

Zone accessibili ai pedoni

Zone non accessibili a tutti

Zone accessibili ai veicoli

Area di progetto - Palazzo del Fuoco

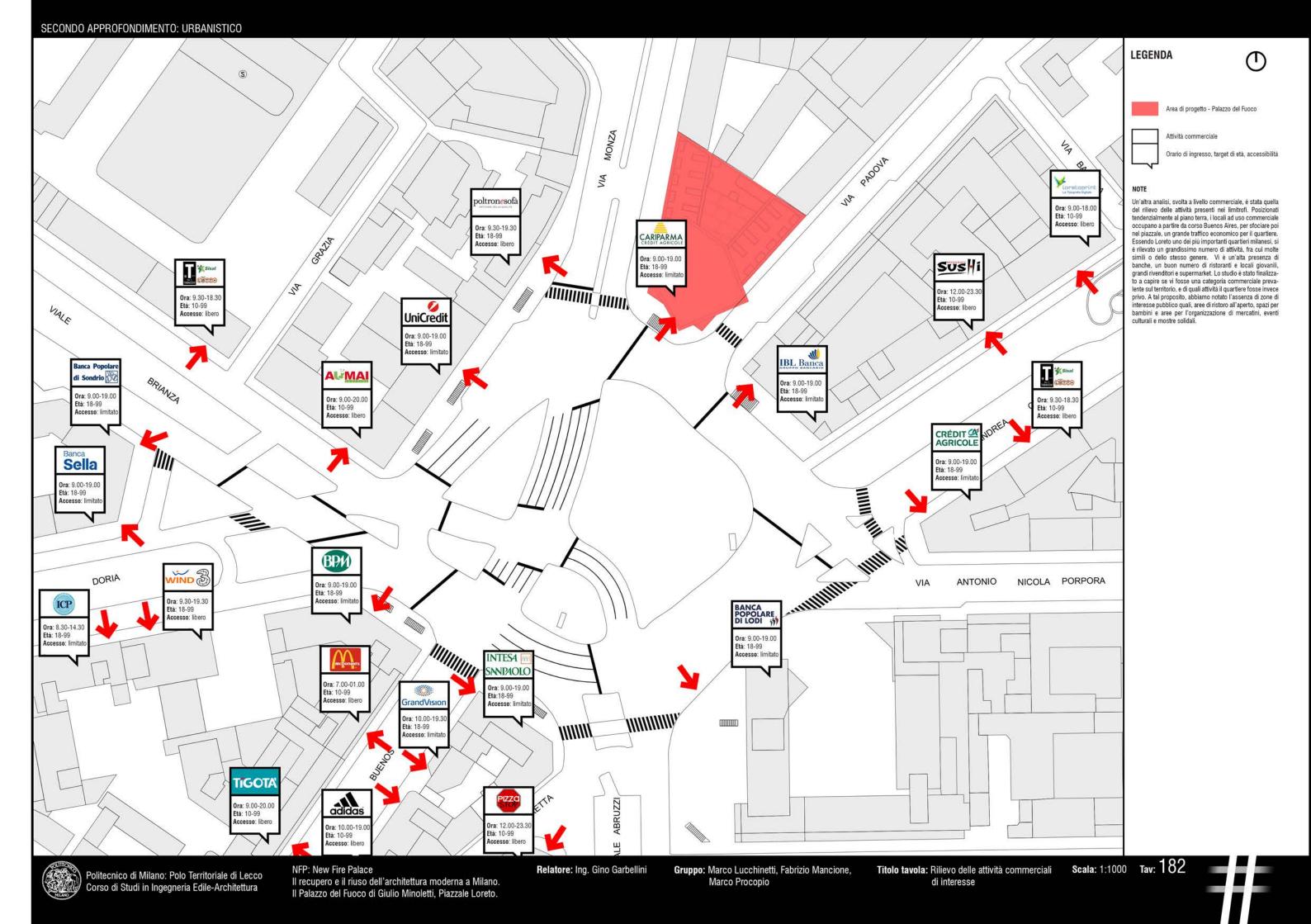
Lo studio dell'area di progetto con la carta del Nolli serve ad analizzare l'accessibilità del territorio a due stadi di approssimazione: le aree accessibili pubblicamente (bianche) e quelle non ad uso pubblico (nere).
Siccome lo studio intrapreso tende ad analizzare e a rivalu-

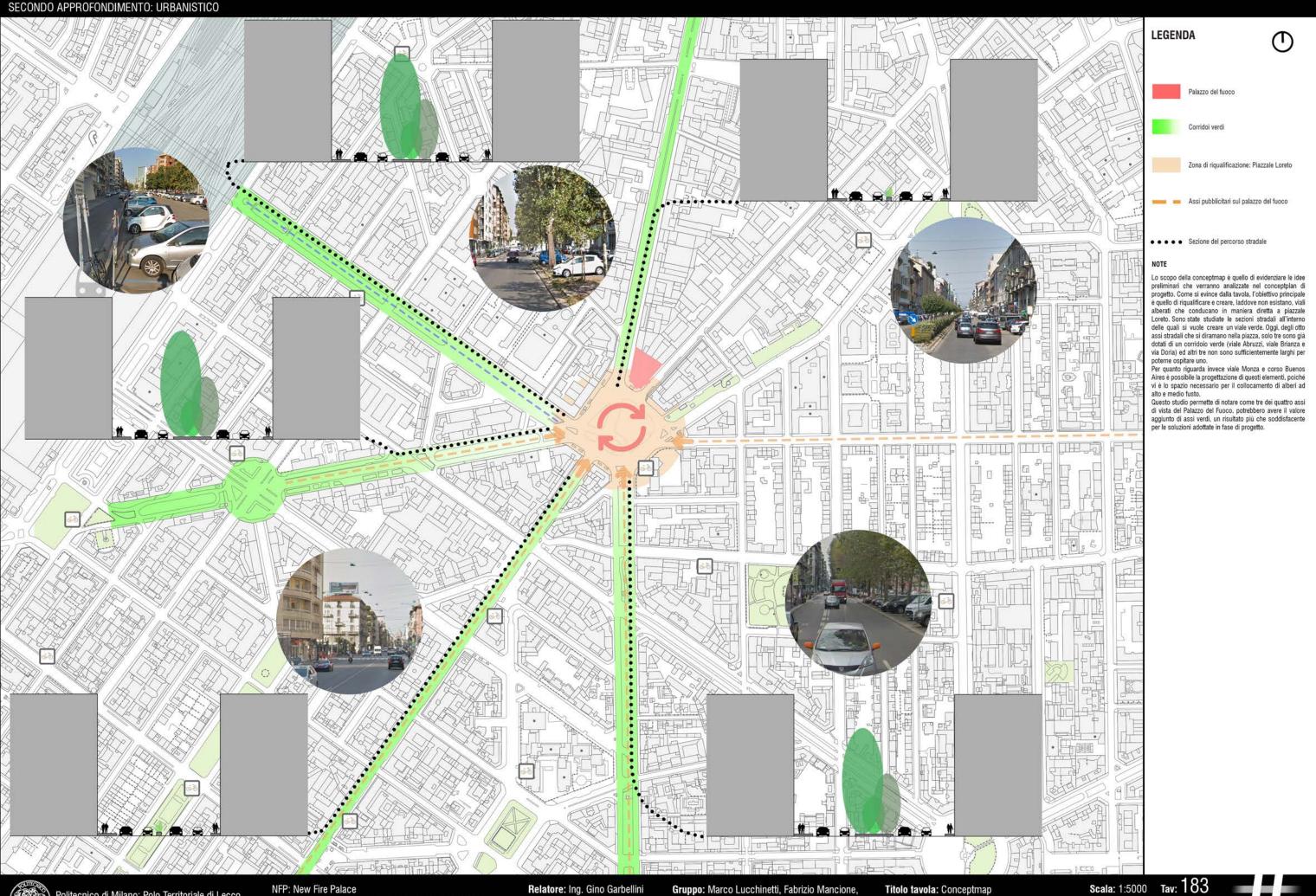
tare una zona prettamente carrabile, si è deciso di creare

una variante della mappa Nolli.

Le aree completamente usufruibili ai pedoni sono state identificate con il colore bianco, e quelle invece ad accesso limitato, rappresentate con il colore nero. Si è poi aggiunto un ulteriore grado di accesso: quello a livello stradale, colorato di grigio. La variante vuole analizzare tutte quelle zone che sono adibite alla circolazione dei mezzi di trasporto e delle automobili private, in concomitanza con i pedoni e le biciclette.

Quest'analisi è stata di grande importanza durante la progettazione della piazza, poiché è stato possibile identificare le aree in cui posizionare gli accessi e gli attraversa-menti pedonali sicuri per la nuova piazza.







Marco Procopio





La fase conclusiva del progetto si raggiunge con il master-plan. Quest'ultimo è un elaborato che riporta la realizzazione delle idee avute durante l'analisi e la fase di concept di

progetto. Partendo dal Palazzo del Fuoco e da viale Monza, si può notare la chiusura parziale della carreggiata, utilizzata per ospitare una zona pedonale che si estenda lungo tutto il viale. Lo scopo di quest'area è quello di mettere in collega-mento il palazzo con la piazza. Partendo dall'edificio, si estende un attraversamento pedonale di collegamento che, grazie ad un adeguata cartellonistica e ad impianti semafo-rici, conduce direttamente al fulcro della piazza. È presente poi un'installazione temporanea che costeggia tutto il fronte del palazzo fino al limitare dell'attraversamento pedonale, e che garantisce un gioco di luci, ombre e colori durante tutta la sua percorrenza.

Il tutto è completato da una pavimentazione dinamica, colorata, che viene richiamata anche dai due nuovi attraversamenti pedonali di corso Buenos Aires e viale Entrando nella piazza si può subito notare la separazione

delle tre diverse zone ricreative. A sinistra troviamo l'area gioco per i bambini, mitigata e protetta da una foresta verde posta al limitare dell'asse stradale. Sulla destra si trovano le aree destinate ai mercatini. Completamente mobili e modificabili a piacimento, questa zona presenta attrezzatura per la sosta delle bancarelle e dei relativi furgo-ni degli espositori. In basso infine troviamo la zona ristoro; allestita con tavolini e postazioni per il relax, quest'area è contornata ed ombreggiata dal verde circostante.

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura





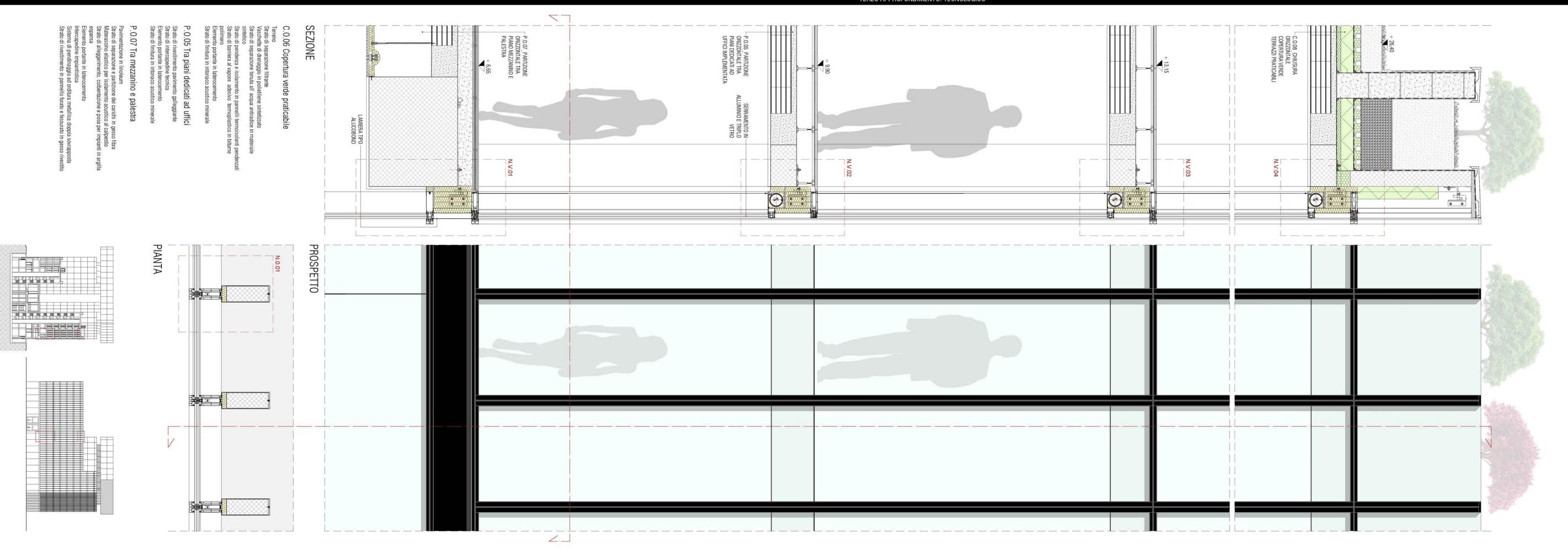
La fase conclusiva del progetto si raggiunge con il master-plan. Quest'ultimo è un elaborato che riporta la realizzazione delle idee avute durante l'analisi e la fase di concept d

notare la chiusura parziale della carreggiata, utilizzata per ospitare una zona pedonale che si estenda lungo tutto il viale. Lo scopo di quest'area è quello di mettere in collegamento il palazzo con la piazza. Partendo dall'edificio, s grazie ad un adeguata cartellonistica e ad impianti semafo-rici, conduce direttamente al fulcro della piazza. È presente poi un'installazione temporanea che costeggia tutto il fronte del palazzo fino al limitare dell'attraversamento pedonale, e che garantisce un gioco di luci, ombre e colo durante tutta la sua percorrenza.

Il tutto è completato da una pavimentazione dinamica colorata, che viene richiamata anche dai due nuov

Entrando nella piazza si può subito notare la separazione delle tre diverse zone ricreative. A sinistra troviamo l'area gioco per i bambini, mitigata e protetta da una foresta trovano le aree destinate ai mercatini. Completamente mobili e modificabili a piacimento, questa zona presenta attrezzatura per la sosta delle bancarelle e dei relativi furgo-ni degli espositori. In basso infine troviamo la zona ristoro; allestita con tavolini e postazioni per il relax, quest'area è contornata ed ombreggiata dal verde circostante.





NOTE
L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la
nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori
cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità.
Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli
infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo
parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane
scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali
e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto
accentuato dando maggiore importanza ai montanti
verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la
vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la
trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed
esterno.



NFP: New Fire Palace

Il recupero e il riuso dell'architettura moderna a Milano. Il Palazzo del Fuoco di Giulio Minoletti, Piazzale Loreto.

NO

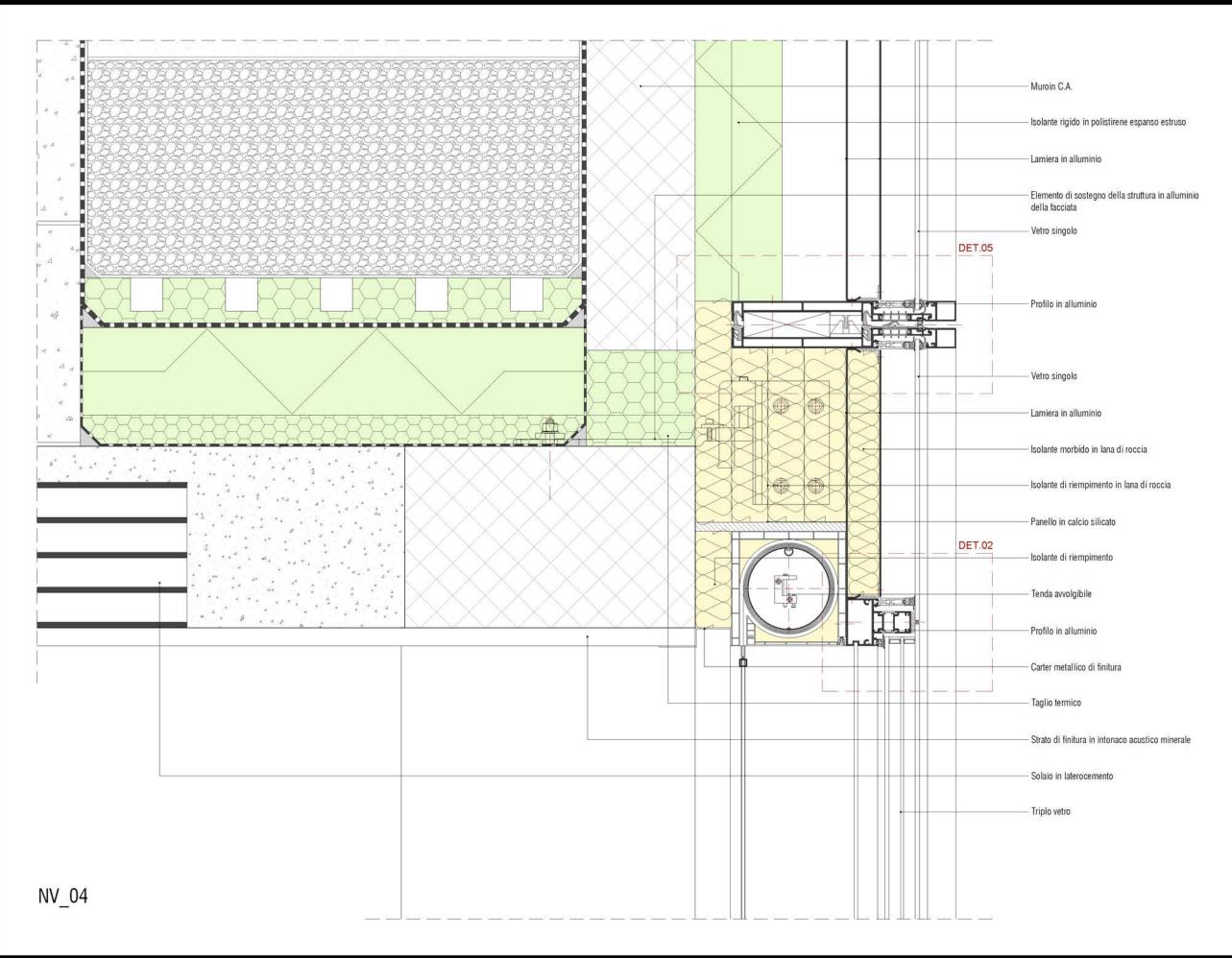
L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la
nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori
cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità.
Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli
infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo
parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane
scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali
e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto
accentuato dando maggiore importanza ai montanti
verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la
vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la
trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed
esterno.

NO

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza ai modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed

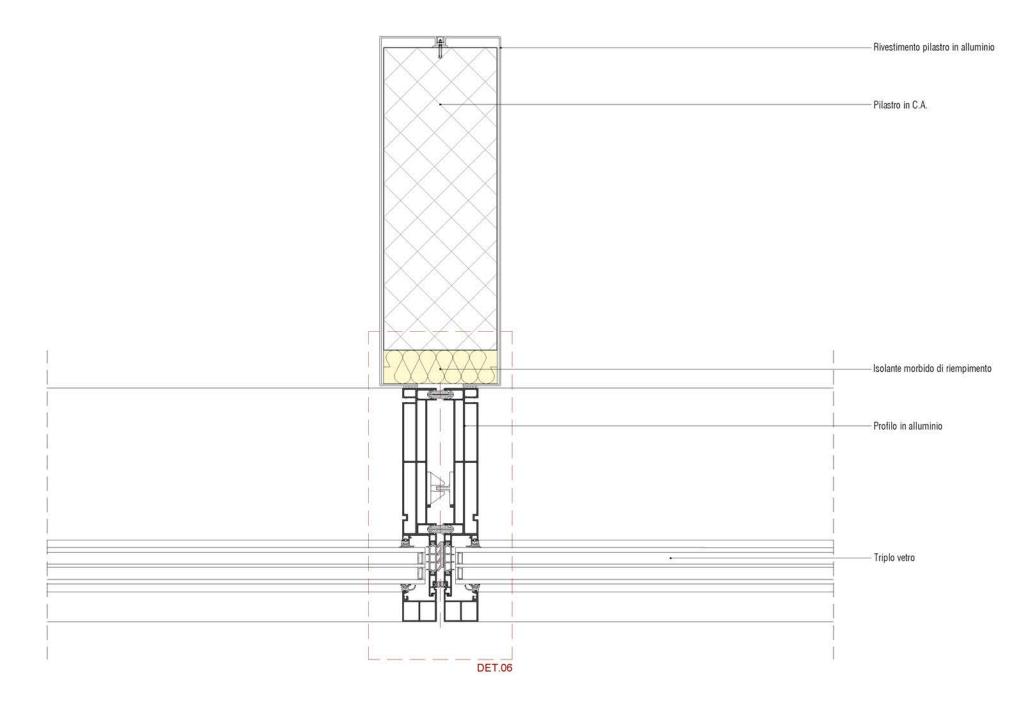
NO

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la
nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori
cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità.
Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli
infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo
parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane
scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali
e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto
accentuato dando maggiore importanza ai montanti
verticali e raddoppiando in altezza al modulo vetrato, così la
vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la
trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed



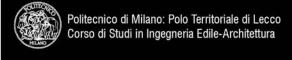
NO

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza ai modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed

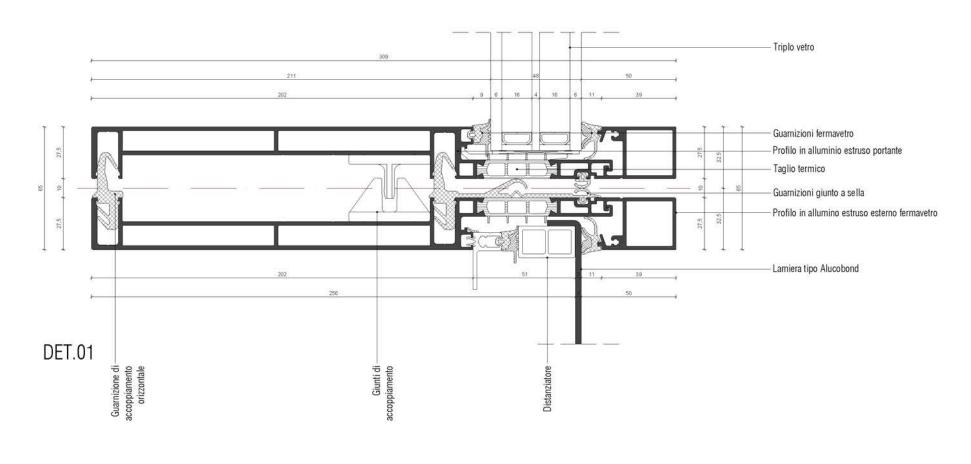


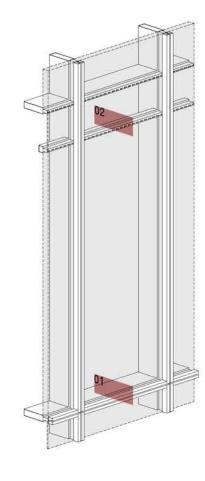
L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualifica-zione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeadilita. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed esterno.

NO_01



NFP: New Fire Palace



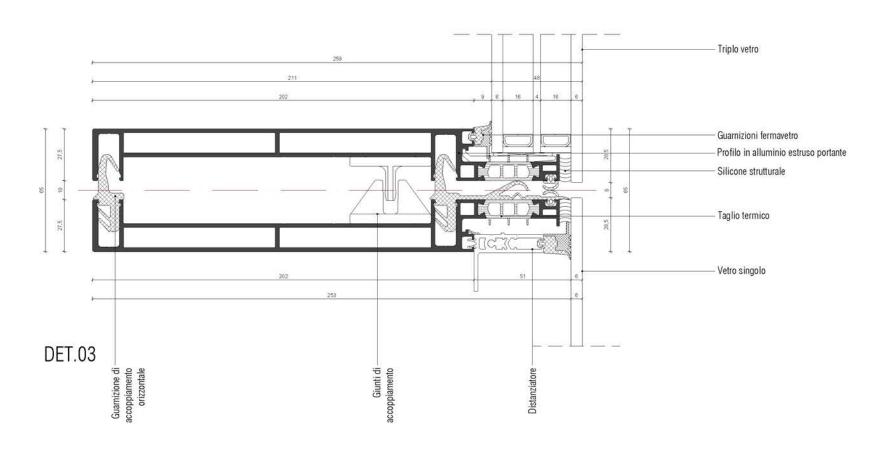


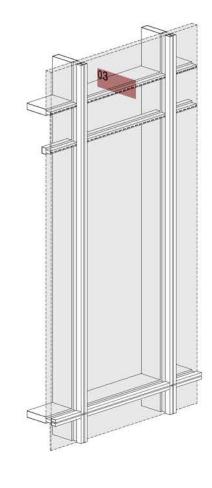
Vetro singolo Vetro singolo Guarnizioni fermavetro Profilo in alluminio estruso portante Silicone strutturale Taglio termico Triplo vetro DET.02

LEGENDA

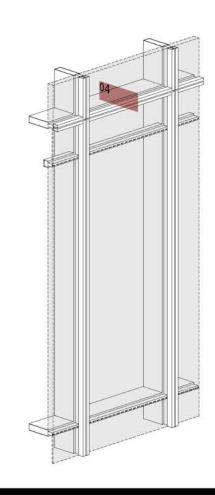
NO

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la
nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori
cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità.
Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli
infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo
parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane
scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali
e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto
accentuato dando maggiore importanza ai montanti
verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la
vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la
trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed
esterno.



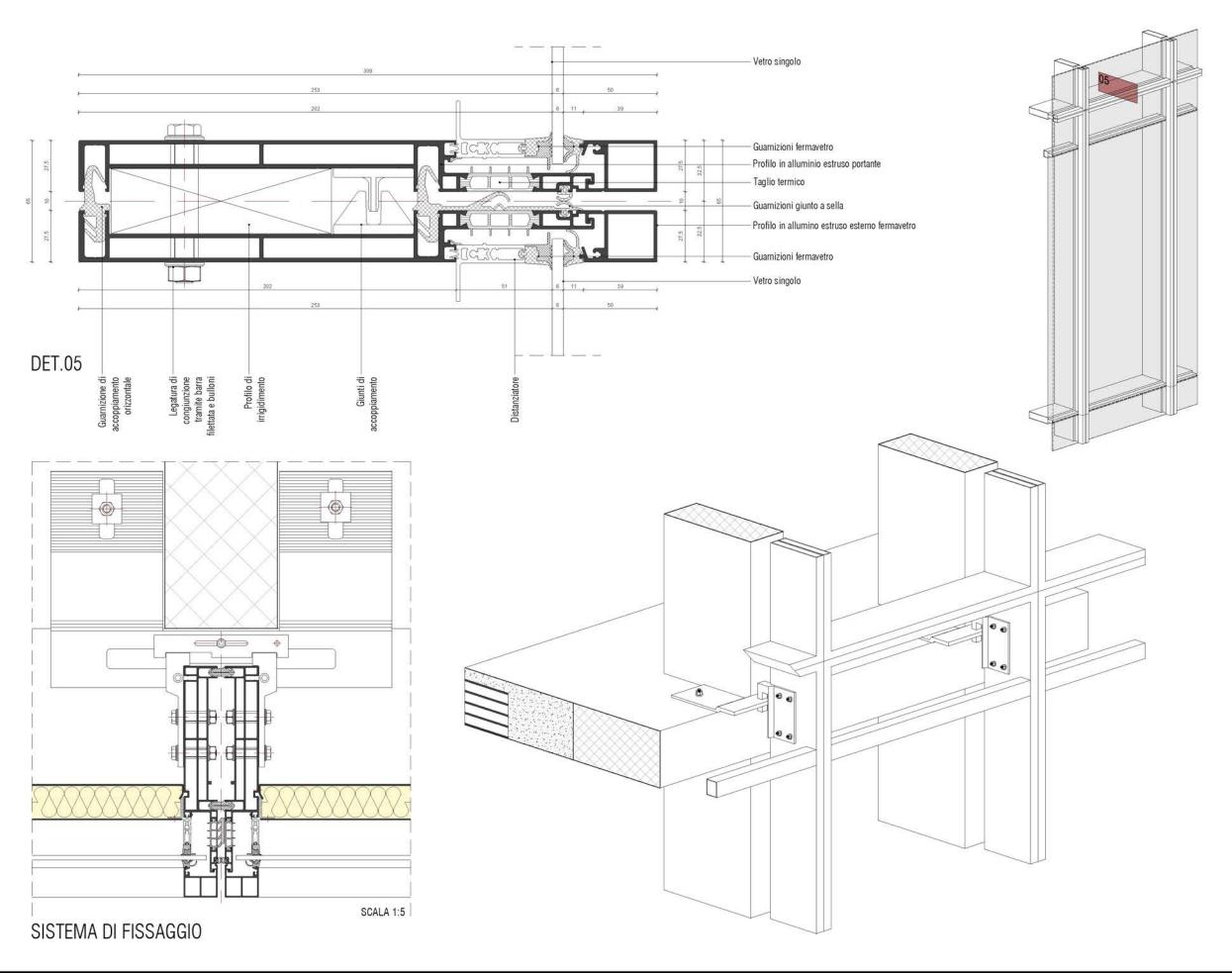


Triplo vetro Guarnizioni fermavetro Profilo in alluminio estruso portante Taglio termico Guarnizioni giunto a sella Profilo in allumino estruso esterno fermavetro Vetro singolo DET.04



LEGENDA

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualifica-zione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed esterno.



L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualifica-zione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed esterno.

NO

L'oggetto dell'approfondimento tecnologico è la riqualificazione e rivisitazione della facciata, abbiamo progettato la nuova facciata in modo che conservasse i temi conduttori cari a Minoletti, luce, colore, trasparenza e permeabilità. Il progetto di riqualificazione prevede la sostituzione degli infissi esistenti con elementi più performanti mantenendo parzialmente invariato il disegno del prospetto, che rimane scandito dal ritmo regolare dei montanti principali verticali e dei moduli vetrati. Il ritmo della facciata è stato appunto accentuato dando maggiore importanza ai montanti verticali e raddoppiando in altezza il modulo vetrato, così la vetrata a doppia altezza contribuisce ad aumentare la trasparenza generale dei fronti e il rapporto fra interno ed esterno.



NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi considerati sono il DM 05/06/1975 e

il Regolamento Edilizio del Comune di Milano per quanto riguarda la luce naturale, per cui si deve rispettare all'interno degli uffici un FLDm ≥ 1% e un R.A.I di un 1/8.

La luce è uno degli elementi che caratterizzano maggiormente lo spazio e il modo in cui questo viene vissuto dagli utenti, oltre ad essere determinante all'interno del bilancio energetico di un edificio. È quindi evidente che un progetto, anche di recupero, non possa prescindere dal suo approfondimento, in modo da garantire il massimo comfort agli utilizzatori.

Il palazzo del fuoco è principalmente destinato ad uffici, essendo un ambiente destinato al lavoro continuativo, deve poter godere di una corretta illuminazione naturale,

integrata all'occorrenza da quella artificiale. In questo caso, esistono degli standard stringenti definiti dalla legge e della normativa UNI che devono essere rispettati al fine di poter garantire delle condizioni visive adatte all'attività lavorativa.

Le analis illimunitecniche sono state studiate con l'ausilio del software DialuxEvo8.

LEGENDA LUX	LEGENDA FLD
$[lx=cd/m^2]$	%
0,10	
0,20	
0,30	
0,50	1,50
0,75	2.00
1,00	2,50
2,00	3.00
3,00	3,50
5,00	4.00
7,50	4,50
10,0	5,00
20.0	5,50
30.0	6,00
50.0	6,50
75,0	7,00
100	7,50
200	8,00
300:	8,50
	10,0
	12,5
	15,0
2000	25,0
3000	30,0
5000	40,0
7500	50,0
10000	75,0
15000	100



NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi considerati sono il DM 05/06/1975 e

il Regolamento Edilizio del Comune di Milano per quanto riguarda la luce naturale, per cui si deve rispettare all'interno degli uffici un FLDm ≥ 1% e un R.A.I di un 1/8.

La luce è uno degli elementi che caratterizzano maggiormente lo spazio e il modo in cui questo viene vissuto dagli utenti, oltre ad essere determinante all'interno del bilancio energetico di un edificio. È quindi evidente che un progetto, anche di recupero, non possa prescindere dal suo approfondimento, in modo da garantire il massimo comfort agli utilizzatori.

Il palazzo del fuoco è principalmente destinato ad uffici, essendo un ambiente destinato al lavoro continuativo, deve poter godere di una corretta illuminazione naturale, integrata all'occorrenza da quella artificiale. In questo caso, esistono degli standard stringenti definiti

dalla legge e della normativa UNI che devono essere rispettati al fine di poter garantire delle condizioni visive adatte all'attività lavorativa.

Le analis illimunitecniche sono state studiate con l'ausilio del software DialuxEvo8.

LEGENDA LUX

 $[lx=cd/m^2]$

0,10 0,20 0.30 0,50

Politecnico di Milano: Polo Territoriale di Lecco

Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura



LEGENDA

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi considerati sono il DM 05/06/1975 e

il Regolamento Edilizio del Comune di Milano per quanto riguarda la luce naturale, per cui si deve rispettare all'interno degli uffici un FLDm ≥ 1% e un R.A.I di un 1/8.

La luce è uno degli elementi che caratterizzano maggiormente lo spazio e il modo in cui questo viene vissuto dagli utenti, oltre ad essere determinante all'interno del bilancio energetico di un edificio. È quindi evidente che un progetto, anche di recupero, non possa prescindere dal suo approfondimento, in modo da garantire il massimo comfort agli utilizzatori.

Il palazzo del fuoco è principalmente destinato ad uffici, essendo un ambiente destinato al lavoro continuativo, deve poter godere di una corretta illuminazione naturale,

integrata all'occorrenza da quella artificiale. In questo caso, esistono degli standard stringenti definiti dalla legge e della normativa UNI che devono essere rispettati al fine di poter garantire delle condizioni visive adatte all'attività lavorativa.

Le analis illimunitecniche sono state studiate con l'ausilio del software DialuxEvo8.

LEGENDA LUX

 $[lx=cd/m^2]$

0,10 0,20 0.30 0,50

Scala: -