



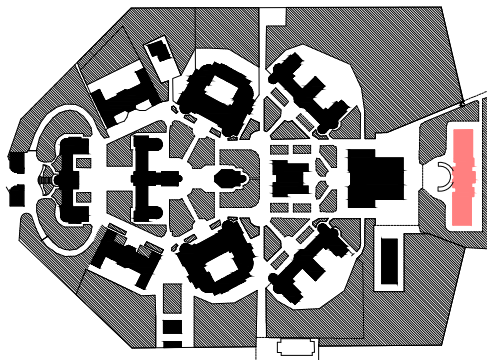
Ricollocazione del Laboratorio Medico e Chimico presso il Pad. Monteggia,
all'interno del complesso ex O.N.P. di Varese

CUP: G35E23000170002 (CUP Derivato da CUP Master I83C22000640005)

COMMITTENTE:

direttore generale:
dott. SALVATORE GIOIA

responsabile del procedimento:
ing. MARZIA MOLINA


**PROGETTISTI:**

progetto architettonico:
arch. Andrea Taddia



progetto impianti meccanici
elettrici, antincendio e
coordinamento
della sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia



3				
2				
1	12/03/2024	Revisione per Validazione	FC	AA
0	28/02/2024	Prima emissione	FC	AA
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
 Consortio Stabile - S.c.ar.l Milano - Via Cortina d'Ampezzo, 13 Tel. 02/45490600 Fax 02/45490601			Elaborato N. G-002	
Oggetto			Scala	
PROGETTO ESECUTIVO			Data 28/02/2024	
Descrizione			Commessa 2024701	
Relazione Generale			Nome File E4701-G-002-01-RelGen	

INDICE

1	OGGETTO DELLA RELAZIONE	3
1.1	Premessa.....	3
1.2	Finalità dell'opera	3
1.2.1	Motivazione e quadro esigenziale.....	3
2	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	4
2.1	Stato di fatto: area di intervento	4
2.2	Inquadramento urbanistico	5
2.3	Vincoli sull'area	13
2.4	Parametri e verifica urbanistica	13
2.5	Disponibilità delle aree	13
3	MODALITA PREVISTA DI APPALTO DELLE OPERE	15
3.1	Titolo di godimento del bene	15
3.2	Autorizzazioni necessarie e stato autorizzativo.....	15
4	SOLUZIONE DI PROGETTO.....	16
4.1	Concept	16
4.2	Valenza ambientale e territoriale	16
4.2.1	Valutazione Paesaggistica	16
5	RISPONDENZA ALLE NORMATIVE.....	17
5.1	Accessi e superamento barriere architettoniche.....	17
5.2	Rapporti aero-illuminanti e requisiti igienico sanitari	17
5.3	Norme in materia di sicurezza.....	17
5.4	Prevenzione incendi.....	18
5.4.1	Riferimenti normativi	18
5.5	Norme in materia di impianti	21
5.6	Disposizioni inerenti all'applicazione dei Criteri Minimi Ambientali.....	21
6	DESCRIZIONE DEI LAVORI	22
6.1	Opere edili	22
6.2	Opere impiantistiche.....	23

6.2.1	Impianti idricosanitari e gas tecnici	23
6.2.2	Impianti meccanici.....	24
6.2.3	Impianti elettrici e speciali	24
7	CRONOPROGRAMMA.....	26
8	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO	27
8.1	Quadro economico.....	27

1 OGGETTO DELLA RELAZIONE

1.1 Premessa

I requisiti contenuti nella presente relazione generale devono essere interpretati come prescrizioni generali.

Rimane compito e responsabilità dell'Appaltatore la definizione specifica di dettaglio, nel rispetto delle norme e delle prescrizioni contenute negli elaborati di progetto.

L'Appaltatore è pertanto tenuto a verificare, coordinare ed eventualmente adeguare le relative progettazioni costruttive sulla base della seguente relazione tecnica. L'Appaltatore dovrà fornire quanto necessario, anche se non espressamente descritto, per realizzare le opere complete e perfettamente funzionanti.

1.2 Finalità dell'opera

1.2.1 Motivazione e quadro esigenziale

La finalità del progetto è la riorganizzazione dell'attuale laboratorio medico e chimico per la rimozione delle criticità legate alle caratteristiche fisiche degli spazi di lavoro e di pertinenza (superfici ridotte, stabili concepiti per altre finalità, assenza di adeguati spazi esterni per le movimentazioni dei mezzi di rifornimento), nonché alla logistica delle funzioni attualmente dislocate in due stabili disgiunti e distanti alcuni chilometri dalla sede aziendale; saranno inoltre individuati idonei spazi per la collocazione delle nuove attrezzature.

Nel tempo trascorso si è verificata una riorganizzazione delle funzioni di ASST, anche in attuazione del PNRR con l'apertura delle Case di Comunità, che hanno assorbito parte dei servizi attivi presso ATS, con conseguente e sopraggiunta disponibilità di spazi all'interno del compendio di Via Ottorino Rossi.

Il nuovo assetto degli immobili aziendali ha portato a formulare la proposta di trasferire il laboratorio medico e chimico presso il Padiglione Monteggia (edificio degli anni '60) di Via Ottorino Rossi, all'interno del compendio aziendale ove hanno sede anche il Dipartimento di riferimento, la Direzione Strategica e la Struttura One Health.

La collocazione prevista, prossima al magazzino economale ed ai servizi dipartimentali di supporto e di riferimento, risulterebbe più razionale, ottimizzerebbe la logistica dell'attività e porterebbe ad una riduzione dei costi di gestione aziendali grazie alla riduzione dei tempi di movimentazione di merci e personale tra le due sedi, alla dismissione di una sede di lavoro ed alla collocazione delle attività dell'Agenzia, in Comune di Varese, in un polo unitario. L'allestimento del cantiere, inoltre, in una sede diversa da quella attuale, permette di non interrompere l'attività del laboratorio sul Territorio, se non per il tempo limitato del trasloco dei macchinari e degli uffici.

2 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

2.1 Stato di fatto: area di intervento

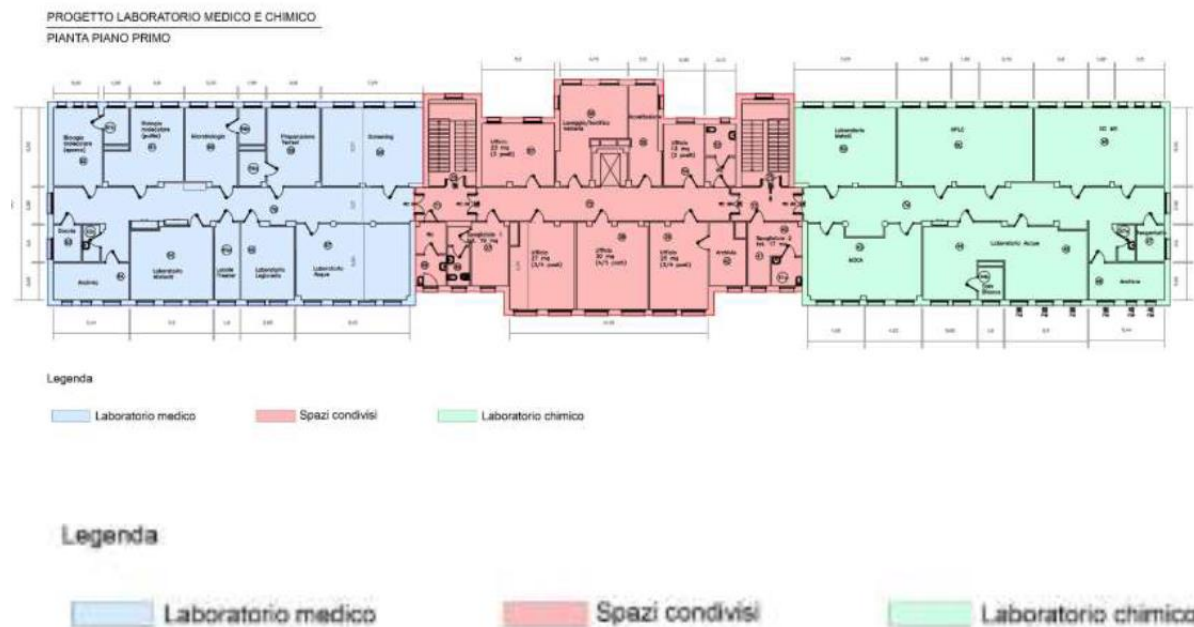
Laboratorio Medico e Chimico

Via Campigli/ Via Caretti - Varese (sede attuale)

Padiglione Monteggia - Via Ottorino Rossi n. 9 – Varese (sede di destinazione)

Il fabbricato si sviluppa su 4 livelli: piano seminterrato, piano rialzato, piano primo e sottotetto. L'area di intervento interessa il piano primo dell'edificio Padiglione Monteggia in via Ottorino Rossi presso Varese.

Il piano risulta in attività con locali adibiti ad uffici. Le finiture seppure non risultando troppo ammalorate, mostrano i segni del tempo. Il fabbricato si compone di quelli che potremmo definire 3 nuclei. Area nord, area centrale, area sud che corrispondono rispettivamente ai futuri laboratorio medico, spazi condivisi e laboratorio chimico.



I locali non presentano sistemi di controsoffittatura (impianti a vista) se non nel corridoio centrale allo scopo di distribuire gli impianti nelle zone a destra e sinistra del corridoio.

I pavimenti sono principalmente in pvc o piastrelle ed i locali adibiti a servizi igienici presentano anche un rivestimento in piastrelle fino ad un'altezza di circa 2.10m. Il fabbricato è servito da 2 corpi scala e un ascensore.

Attualmente il sistema di riscaldamento si configura con impianto a caloriferi in ghisa, mentre non esiste un sistema di raffrescamento.

Gli impianti di rilevazione fumi e idrico anticendio presentano le certificazioni necessarie così come i serramenti REI.

2.2 Inquadramento urbanistico

L'area di intervento interessa il piano primo dell'edificio Padiglione Monteggia in via Ottorino Rossi presso Varese.



Figura 1 Ortofoto

L'edificio è identificabile con il sub. 19, mappale 8903, particella 4728, foglio 2, sezione BI presso il Catasto Fabbricati del Comune di Varese.

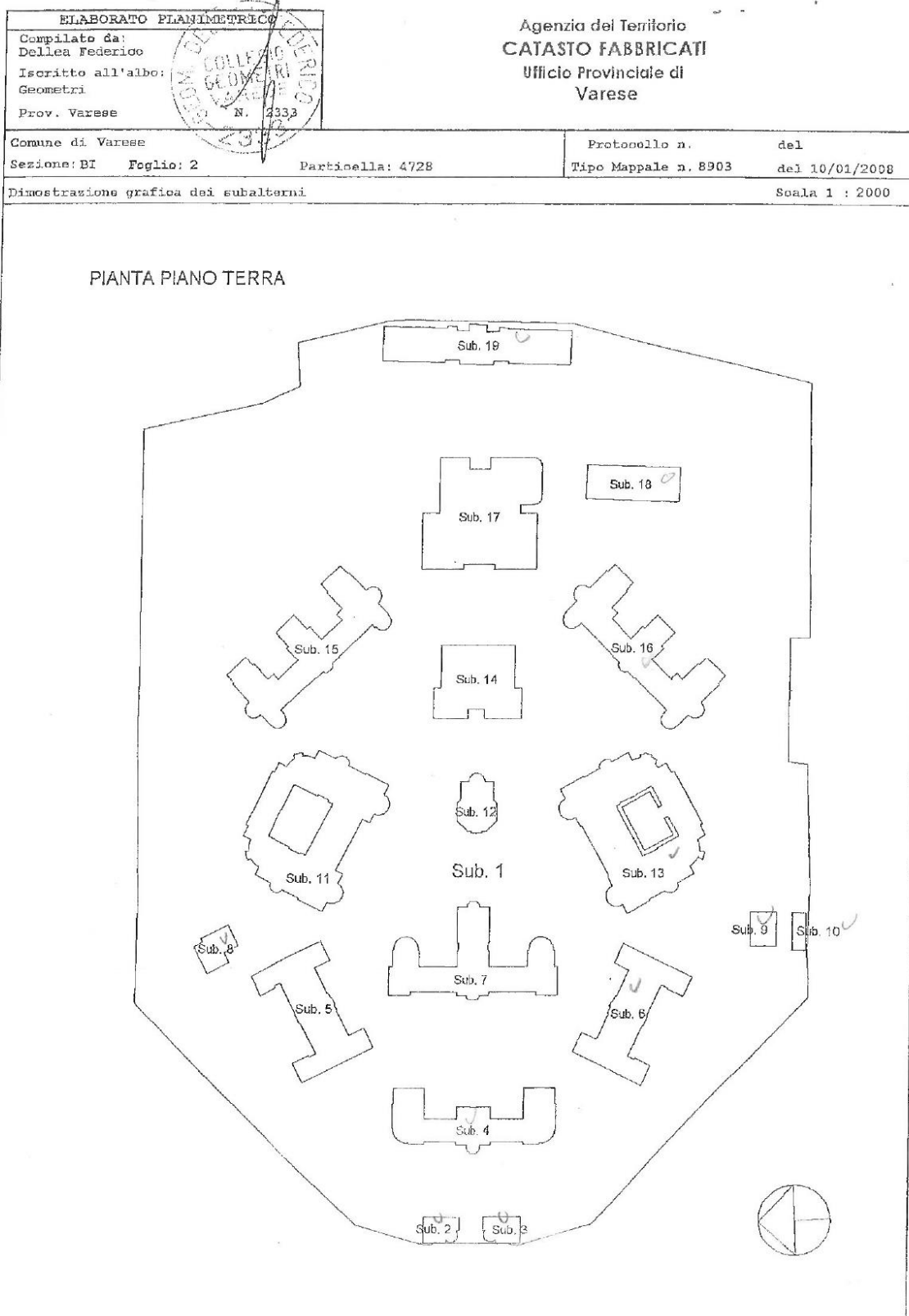
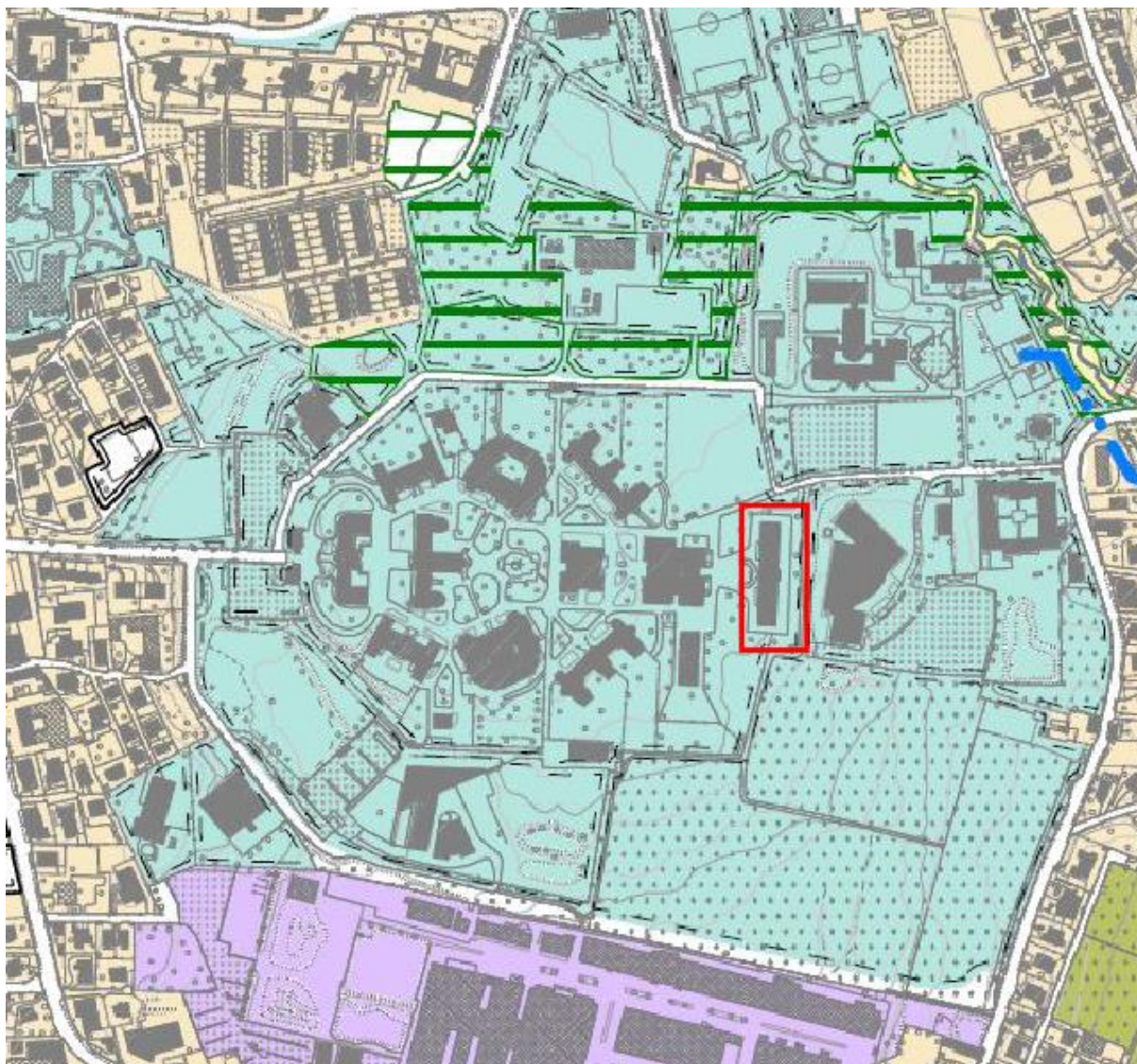


Figura 2 Estratto Catastale

Dal Piano delle Regole l'edificio è identificabile come Aree adibite a servizi ed impianti tecnologici (lett. d) dalla Carta delle previsioni di Piano.



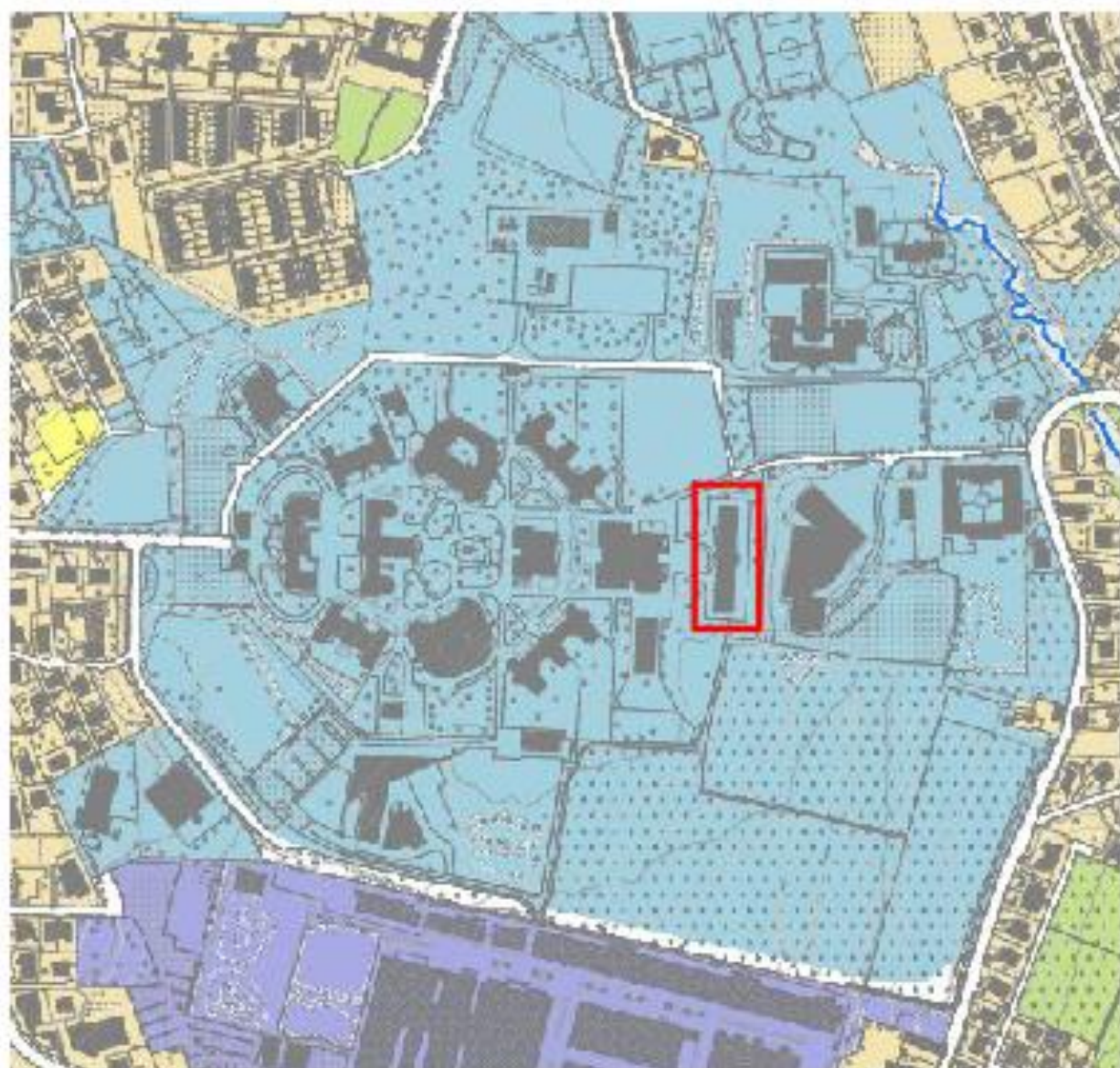
PIANO DELLE REGOLE Elab. 31 - Tav.C07 - Carta delle previsioni di piano - scala 1:10.000

Aree adibite a servizi ed impianti tecnologici (lett. d)



Aree a servizi

Dal Piano delle Regole l'edificio è identificabile come Aree ZTO F come parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale. I tessuti costituenti la zona sono Servizi di rango territoriale e Servizi di rango comunale.



PIANO DELLE REGOLE Elab. 08 - Zone territoriali omogenee -
scala 1:10.000

Zone Territoriali Omogenee (D.M. 1444/1968)



Zto A

Parti del territorio interessate dal tessuto storico della città o dal sistema delle ville e dei parchi che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Nuclei di Antica Formazione*
- *Sistema Ville con parco*



Zto B

Parti del territorio totalmente o parzialmente edificate diverse dalle zone A.

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Tessuto Urbano Consolidato residenziale di completamento*
- *Tessuto Urbano Consolidato residenziale di trasformazione*
- *Ambiti di Edificazione Sparsa*
- *Tessuto Urbano Consolidato Comparto Stazioni*



Zto C

Parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, a completamento o in trasformazione.

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Aree di Trasformazione*
- *Aree di Completamento*



Zto D

Parti del territorio destinate ad insediamenti per impianti industriali e commerciali o ad essi assimilabili.

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Tessuto Urbano Consolidato Produttivo*
- *Tessuto Urbano Consolidato Commerciale*

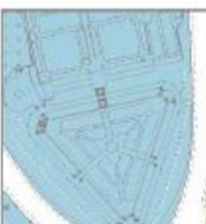


Zto E

Parti del territorio destinate ad usi agricoli, forestali ed a valenza paesaggistica.

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Aree agricole*
- *Agricenter*
- *Aree boscate*
- *Ambiti inedificabili ai fini paesaggistici*
- *Verde di connessione tra sistema ambientale e sistema costruito*
- *Parco Campo dei Fiori (le zone del parco sono con retino orizzontale)*



Zto F

Parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale.

I tessuti costituenti la zona sono:

- *Servizi di rango territoriale*
- *Servizi di rango comunale*

Dal Piano delle Regole l'edificio è identificabile come inserito nella Carta della Sensibilità paesistica come classe di Sensibilità Alta, classe IV.



**PIANO DELLE REGOLE - Carta della sensibilità paesistica Foglio 9 -
scala 1:4.000**

Come dall'art. 53 del Piano delle Regole che cita:

Il Piano di Governo del Territorio tutela la specificità dell'ambiente e del paesaggio locale, inteso nella sua accezione più ampia di bene collettivo, sia culturale che economico, da tutelare e conservare nei suoi valori fondamentali, da gestire mediante una elevata qualità degli interventi di trasformazione, da risanare e recuperare qualora si riscontrino situazioni di degrado.

[...]

3. *Le azioni specifiche sul Sistema Ambientale e sugli elementi che lo compongono, sono volte alle seguenti categorie di intervento ecologico-ambientale:*

- a. tutela, intesa come predisposizione di azioni di salvaguardia e modalità operative volte a tutelare il patrimonio paesaggistico-ambientale esistente in presenza di specifici vincoli paesaggistici e negli ambiti classificati dalla carta della sensibilità paesistica in classe IV e V;*
- b. riqualificazione, riguarda operazioni di recupero degli ambiti di maggiore criticità paesaggistica e ambientale; c. valorizzazione, che riguarda le operazioni urbanistiche, gli interventi edilizi e le pratiche paesaggistiche rivolte al mantenimento e ripristino dei caratteri fondamentali e riconosciuti del paesaggio locale;*
- d. nell'area compresa nei "coni visuali", indicati nella carta della sensibilità paesistica, le eventuali costruzioni ammesse dovranno avere una sagoma che non interferisca con la "visuale privilegiata" percepita dal punto (o tratto di percorso) accessibile al pubblico a monte del cono ottico e non dovranno deturpare la vista; la verifica dovrà essere*

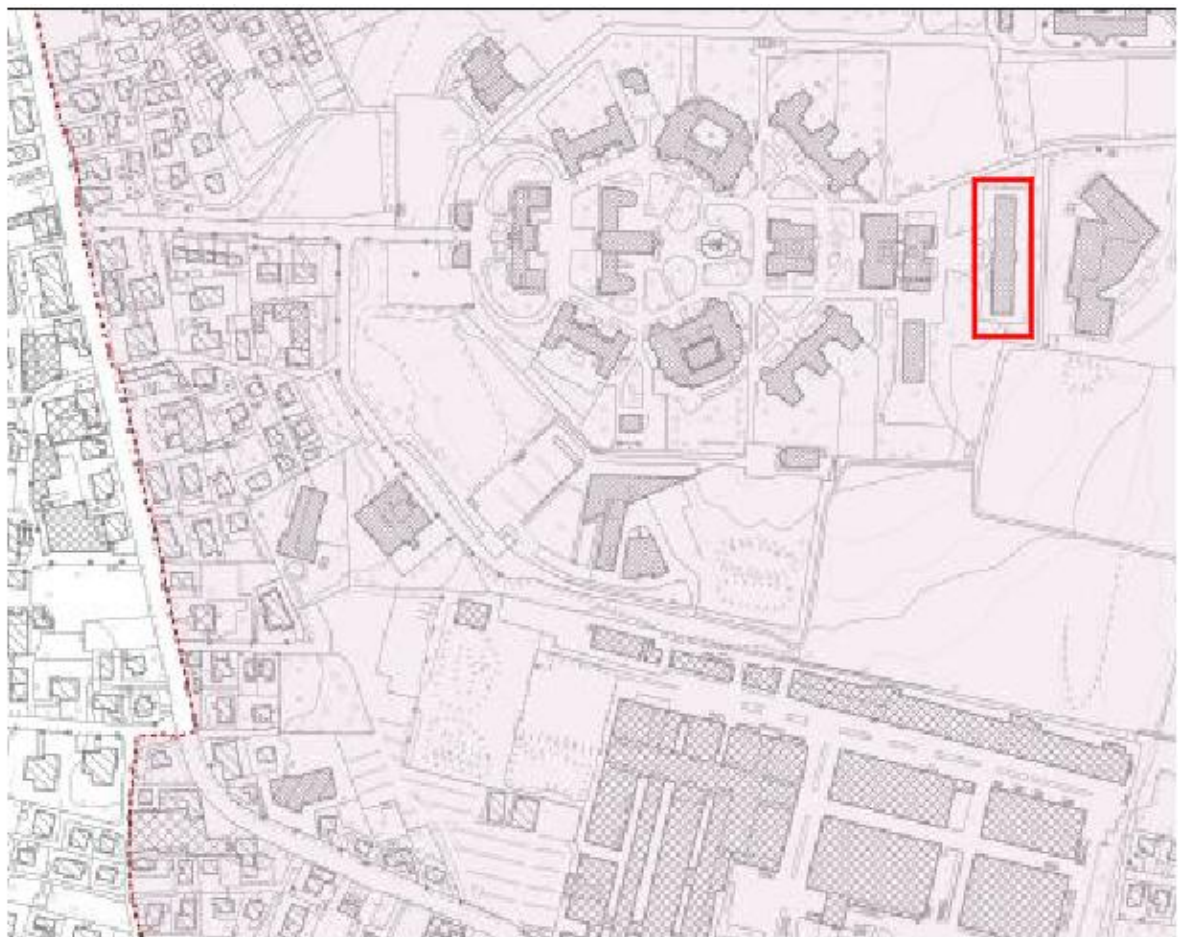
dimostrata in sede di presentazione della richiesta del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività;

e. nelle aree a più elevata valenza paesaggistica della carta di sensibilità paesistica (classe IV e V) e nelle aree comprese entro i "coni visuali" indicati nella carta della sensibilità paesistica, andranno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno evitando l'alterazione degli elementi di riconoscibilità e specificità tipologica esistente; potrà essere vietata l'installazione di pannelli pubblicitari, permanenti e provvisori, che comportino interferenza con aspetti paesaggistici e visuali;

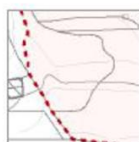
f. Gli interventi edilizi da effettuarsi in prossimità delle strade panoramiche dovranno essere valutati secondo le medesime modalità indicate ai precedenti punti d. ed e.

4. Ogni intervento che riguardi l'installazione degli impianti e dei relativi apparati di cui alla L.R. 11/2001 e L.R. 36/2001 dovrà avvenire nel pieno rispetto dei criteri indicati al comma precedente. A tal fine apposita regolamentazione potrà definire i criteri di posizionamento in determinati contesti (NAF, Aree Agricole, coperture, ecc...).

Dal Piano delle Regole l'edificio è identificabile come inserito nelle aree a Rischio Archeologico dal Foglio 9 – Vincoli Ecologico Idrogeologici.

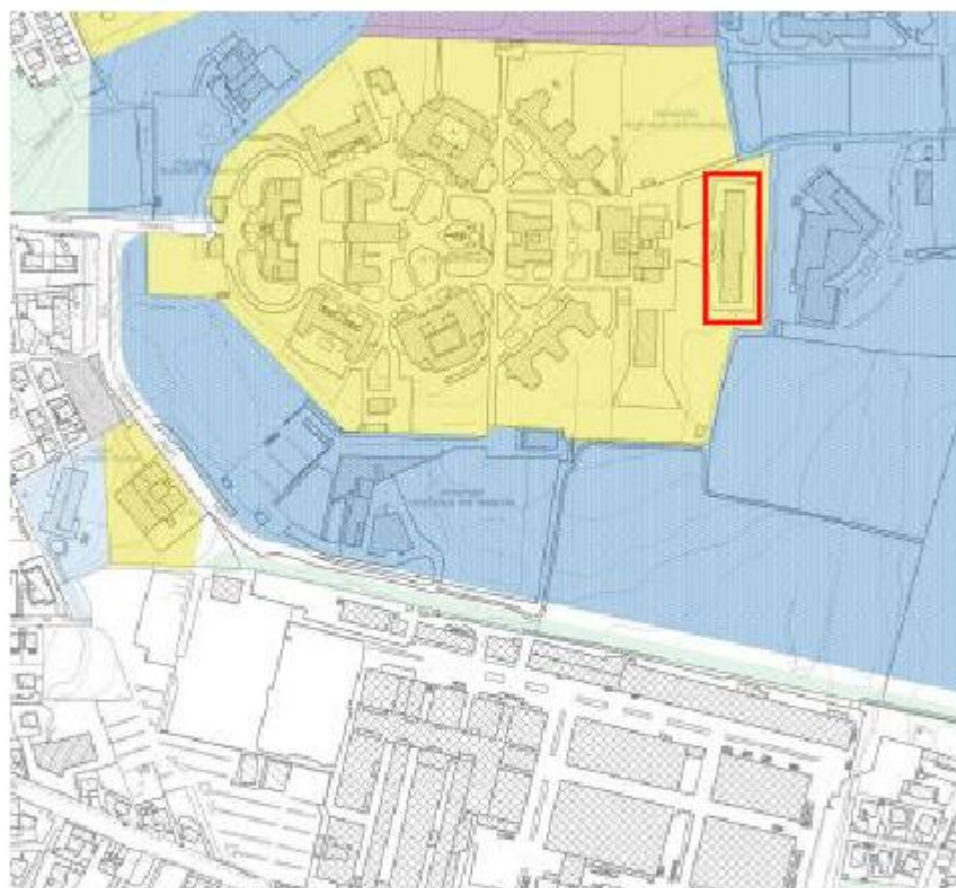


PIANO DELLE REGOLE Foglio 9 - Vincoli Ecologico Idrogeologici - scala 1:4.000



Aree a rischio archeologico

Dal Piano dei Servizi l'edificio è identificabile come inserito nelle aree a Servizi Sanitari, attrezzature ospedaliere (FB1), attrezzature sanitarie e assistenziali (FB2)



PIANO DEI SERVIZI Elab. 05, Foglio 9 - Analisi dei servizi esistenti - scala 1:4.000



Servizi sanitari

Attrezzature ospedaliere (FB1), Attrezzature sanitarie e assistenziali (FB2)



Servizi per l'istruzione

Asili nido (FF1), Scuole materne (FF2), Scuole elementari (FF3), Scuole medie inferiori (FF4)

2.3 Vincoli sull'area

Non risultano esserci vincoli sull'area.

2.4 Parametri e verifica urbanistica

Le opere risultano essere allocate solamente all'interno dell'edificio. Non è necessaria una verifica dei parametri urbanistici

2.5 Disponibilità delle aree

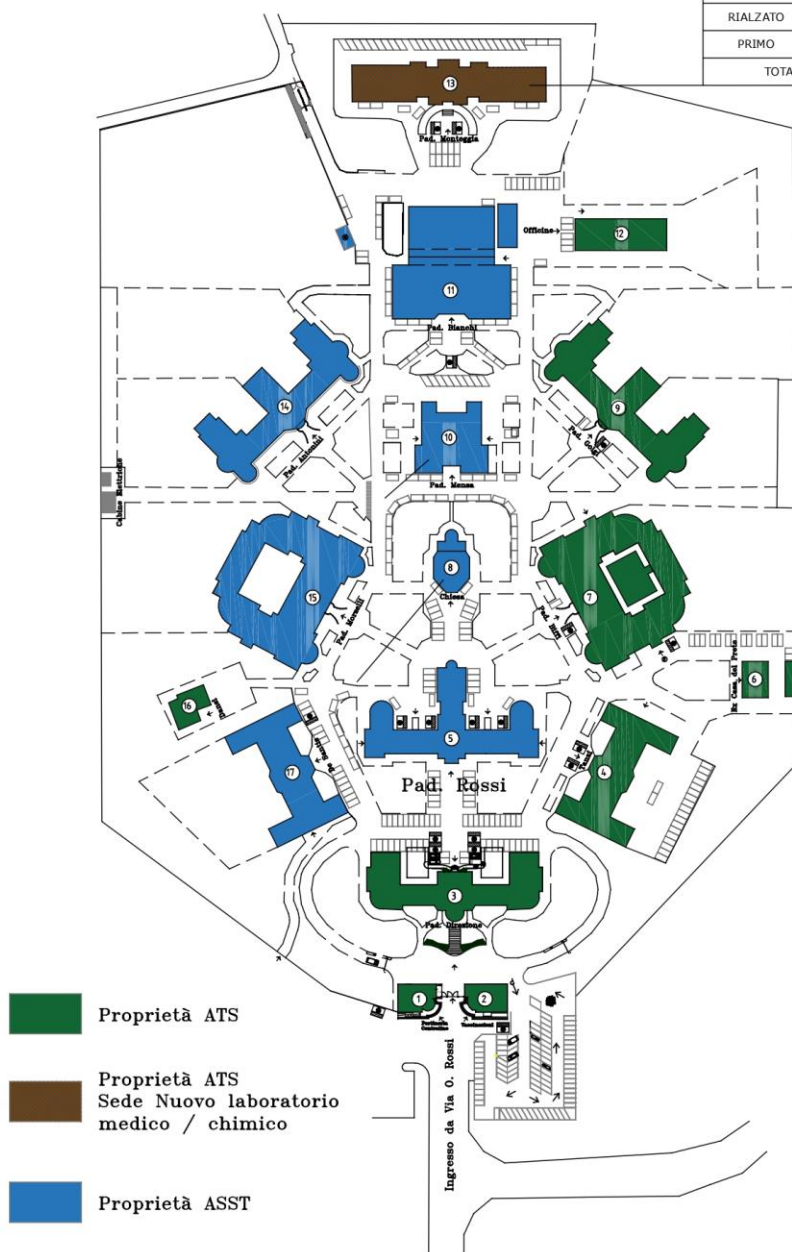
Aree di proprietà già nella disponibilità dell'Ente.

Area Ex ONP

Via O. Rossi n. 9 - 21100 Varese

PAD. MONTEGGIA (ATS)

PIANO	SUPERFICIE NETTA
RIALZATO	985 MQ
PRIMO	964 MQ
TOTALE	1.949 MQ



3 MODALITA PREVISTA DI APPALTO DELLE OPERE

Procedura negoziata senza bando, ai sensi del combinato disposto art. 225, comma 8 del D.Lgs. 36/2023 e art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a).

3.1 Titolo di godimento del bene

Proprietà.

3.2 Autorizzazioni necessarie e stato autorizzativo

Segnalazione certificata di inizio attività (CILA)

4 SOLUZIONE DI PROGETTO

4.1 Concept

Il concept prevede la realizzazione di idonei ambienti presso il piano primo del Padiglione Monteggia, dove riallocare le attrezzature e i macchinari dei laboratori chimico e medico, con contestuale adeguamento di tutti gli impianti. La configurazione attuale degli spazi consente di minimizzare le opere edilizie, che consisteranno nella demolizione e ricostruzione di alcune pareti non portanti. Saranno mantenute le finiture superficiali e gli infissi esistenti per quanto possibile. Le opere impiantistiche vedranno la realizzazione di una dorsale dedicata all'alimentazione delle apparecchiature di laboratorio con partenza da due quadri elettrici esistenti, di un impianto di raffrescamento e l'installazione di una centralina di rivelazione gas ove richiesto dalla normativa vigente. L'impianto di rivelazione fumi e idrico antincendio esistente sarà certificato da una DIRI così come i serramenti REI.

La presenza di un controsoffitto che attraversa l'intero stabile nel corridoio centrale renderà molto agevole l'installazione degli impianti che, all'interno dei locali, saranno realizzati a vista.

Dovranno essere create le nuove montanti per i gas puri che verranno collocati in un'area interna all'edificio.

4.2 Valenza ambientale e territoriale

4.2.1 Valutazione Paesaggistica

Alla luce fatto che le opere previste sono principalmente interne all'edificio non sarà necessario sottoporre il progetto a Valutazione Paesaggistica.

5 RISPONDENZA ALLE NORMATIVE

5.1 Accessi e superamento barriere architettoniche

L'ingresso dei disabili avviene mediante una rampa esistente che permette di superare il dislivello di circa 100 cm esistente tra il piano strada e il piano rialzato.

Per i collegamenti verticali viene utilizzato un impianto elevatore.

Sono già esistenti bagni agibili a persone con disabilità.

Il progetto è stato elaborato nel pieno rispetto delle leggi inerenti al superamento delle barriere architettoniche di cui alla legge n. 13/89 e L.R. N.6/89 s.m. come in seguito specificato.

- D.P.R. 27 aprile 1978, n. 384 "Regolamento di attuazione dell'art. 27 della L. 30 marzo 1971, n. 118, a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici.";
- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236;
- Legge n. 104 del 5 febbraio 1992 (Legge quadro sull'handicap);
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- D.M.LL.PP. 236/1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" (G.U. n.145 del 23 giugno 1989)

5.2 Rapporti aero-illuminanti e requisiti igienico sanitari

In tutti i locali con permanenza di persona sono previste l'illuminazione e l'aerazione naturale. Qualora i rapporti non fossero soddisfatti in sostituzione dell'illuminazione naturale saranno da prevedere sistemi permanenti di tipo attivato adeguati alla destinazione d'uso dei locali.

Nel rispetto della normativa vigente il progetto prevede:

L'altezza media dei locali principali non deve essere minore di m. 3,0

L'altezza media dei locali accessori non deve essere minore di m. 2,40

L'altezza media dei locali di servizio non deve essere minore di m. 2,10

Si fa riferimento all'elaborato:

_ E4701-N-000-01-VerRAIPiaP1

5.3 Norme in materia di sicurezza

- D.lgs. 81/08 "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti" e ss.mm.ii.

5.4 Prevenzione incendi

5.4.1 Riferimenti normativi

DM 16/02/2007.	Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
DM 3 agosto 2015	Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.
D.Lgs. 8/03/2006 n. 139	Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229
DM del 9/03/2007.	Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
DPR 01/08/2011 n. 151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi.
DM 7 AGOSTO 2012	Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare
DM 30/11/1983.	Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
DM 03/08/2015	Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139
DM 22/1/2008 n. 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quattredices, comma 13, let. a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti degli edifici.
D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81	Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
DM del 7 gennaio 2005	Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.
DM del 3 novembre 2004	Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.
DM 02/09/2021	Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
DM 03/09/2022	Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.

	81.
NORMA UNI 10779	Impianti di estinzione incendi, progettazione, installazione ed esercizio
NORMA UNI 9795	Impianti di rivelazione fumo e calore, progettazione, installazione ed esercizio
DM del 20 dicembre 2012	Progettazione, costruzione, esercizio e manutenzione degli impianti di protezione attiva contro l'incendio.
DM 12/04/2019 e DM 19/10/2019	Aggiornamenti relativi al DM 03 agosto 2015

Dal punto di vista della prevenzione incendi le attività condotte e i quantitativi di gas tecnici previsti non fanno ricadere l'attività nei controlli di prevenzione incendi cui al DPR 151/2011. I fabbisogni di gas tecnici dichiarati e di liquidi infiammabili sono i seguenti:

ELENCO GAS			
	N BOMBOLE	lt bombola	tot lt
Argon	4	40	160
Argon compresso	2	40	80
Azoto alta portata	2	40	80
Elio alta portata	2	40	80
Aria cromatografica	1	40	40
Idrogeno	1	40	40
Acetilene	1	40	40
Argon + metano	2	40	80
Protossido d'azoto	0 - previsto ingombro	40	0

Saranno presenti inoltre

- 1 bombola di gas propano/gpl da 10 o 25 litri per alimentazione dei bunsen
- 1 bombola di anidride carbonica tenuta probabilmente all'interno del locale di utilizzo (laboratorio per analisi legionella)

Tra le apparecchiature previste vi sono:

- Cromatografi liquidi
- Assorbimento atomico
- ICP-MS
- Gascromatografi
- Frigoriferi e congelatori
- Stufe
- Cappa chimiche ad estrazione
- Cappe biologiche a flusso laminare
- Incubatori
- Balance tecniche e analitiche
- Centrifughe
- Sonicatori
- miscelatori
- riscaldatori da banco e bagni termostatici
- microscopi normali e a fluorescenza
- sistemi per la produzione di acqua demineralizzata e deionizzata
- muffola

Si esclude quindi, ad oggi, l'assoggettabilità alle seguenti attività descritte nell'allegato 1 del DPR 151/2011

- *Attività 10.1.B: Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano, liquidi infiammabili e/o combustibili con punto di infiammabilità fino a 125 °C, con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito da 1 a 50 mc.*
- *Attività 5.1.B : Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva da 3 a 10 mc.*
- *Attività 3.2.B: Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti mobili con capacità geometrica complessiva da 0,75 a 10 mc.*
- *Attività 3.5.A : Depositi di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in recipienti mobili, con massa complessiva da 75 a 300 kg.*
- *Attività 71.1.A: Ufficio con oltre 300 persone presenti*

5.5 Norme in materia di impianti

- Legge 186/1968 “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici”
- D.M. 22/01/2008, n. 37 “Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici” e ss.mm.ii;
- DP.R. 16/04/2013, n. 74 “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari” e ss.mm.ii.

5.6 Disposizioni inerenti all'applicazione dei Criteri Minimi Ambientali

In sede di progettazione è stata curata con particolare attenzione l'applicazione dei Criteri Minimi Ambientali. Per ciascun materiale ricadente nell'ambito di applicazione dei CAM, dovranno essere inseriti i requisiti di accettazione previsti dal D.M. 23/06/2022.

Per approfondimenti si fa riferimento ai documenti:

- _E4701-G-016-01-RelCAM
- _E4701-G-017-01-RelDNSH

6 DESCRIZIONE DEI LAVORI

6.1 Opere edili

Le opere previste sono strettamente correlate alla realizzazione dei laboratori.

Esse trattano di modesti cambi di layout che avvengono tramite la demolizione e costruzioni di tramezzi nonché nell'adeguamento opportuno delle finiture dei nuovi locali che si vengono a creare.

Il controsoffitto, presente ora solo nel corridoio e in altri sporadici locali verrà smontato e rimontato per permettere le opere impiantistiche.

I serramenti esterni non sono oggetto di intervento (ad eccezione della porta della centrale gas), invece quelli interni subiscono sostituzioni o rimozioni per adeguarsi al nuovo layout con la sostituzione dei sopraluci, in quanto quelli esistenti, risultano forati dalle griglie, refuso di un vecchio impianto di aerazione.

All'interno dell'edificio verrà realizzata una centrale di stoccaggio gas. Essa verrà realizzata in un locale ricavato dall'interporre di un tramezzo all'interno del vano magazzino uffici. Le bombole verranno poste perimetralmente al locale e i canali di collegamento con i laboratori al primo piano usciranno in facciata e i tubi verranno schermati da carter metallici fino ad immissione al piano primo.

Gli interventi di riqualificazione comporteranno in sintesi le seguenti opere edili:

- Demolizioni di pareti non portanti
- Fori per scarico delle cappe
- Assistenze murarie
- Adeguamento dei serramenti
- Realizzazione di pareti divisorie tra i locali in laterizio
- Demolizione di serramenti interni esistenti
- Smontaggio e rimontaggio di nuovi controsoffitti
- Tinteggiature

Per ulteriore approfondimento si fa riferimento agli elaborati:

E4701-A-101-00-EstrPGT
E4701-A-102-01-PlanGen
E4701-A-201-01-SdfPiaP1
E4701-A-202-00-SdpPiaP1
E4701-A-203-00-CfrPiaP1
E4701-A-211-01-SdfSdpCfrPiaP-1Ctrs
E4701-A-221-00-SdfSdpCfrPiaP0
E4701-A-301-01-SdfSdpCfrSezAB
E4701-A-302-01-SdfSdpCfrProspEst
E4701-A-303-00-SdfSdpCfrProspOvest

E4701-A-501-00-AbcMu
E4701-A-502-01-AbcSer
E4701-A-601-00-AbcSol

6.2 Opere impiantistiche

6.2.1 Impianti idricosanitari e gas tecnici

Impianto idrico sanitario

Gli interventi comporteranno la realizzazione della nuova rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, acqua fredda sanitaria e ricircolo con tubazioni in C-PVC. La scelta del materiale è dovuta alla necessità di trattamenti anti-legionella. Tali tubazioni avranno origine nel locale “Centrale termica”, nella porzione successiva allo scambiatore di calore.

Saranno realizzate 4 nuove colonne montanti, che serviranno i piani terra e primo e avranno origine dal piano interrato nei seguenti locali:

- Colonna montante IS01 presso il locale 38 “Magazzino Arredi”;
- Colonna montante IS02 presso locale 29 “Magazzino edile”;
- Colonna montante IS03 presso locale 23 “Centrale termica”;
- Colonna montante IS04 presso locale Archivio 2 “PIPSS”.

Tali colonne permetteranno di alimentare i nuovi lavabi, da installare nei laboratori che verranno realizzati, le nuove docce di emergenza e i servizi già presenti in stato di fatto.

Impianto gas tecnici

La centrale sarà collocata in un locale al piano seminterrato appositamente ricavato in fase di progetto, nello specifico in una porzione del locale esistente 25 “Magazzino edile”.

I gas saranno forniti in bombole e la centrale sarà composta come segue:

- 2 rampe con 4 bombole di gas combustibile per Bunsen;
- Una rampa con 2 bombole di Acetilene (C₂H₂);
- Una rampa con 2 bombole di Idrogeno (H₂);
- Una rampa con elio (He);
- Una rampa con due bombole di argon + metano (Arg+CH₄);
- 2 rampe con 4 bombole ciascuna di argon (Arg);
- Una rampa con 2 bombole di azoto (N₂);
- Una rampa con 2 bombole di aria cromatografica.

L'aria compressa sarà prodotta da un compressore a vite con tubature e cablaggi interni, monostadio, a iniezione d'olio, raffreddata ad aria e silenziosa. L'apparecchiatura verrà collocata in prossimità dell'ingresso del locale 23 “Centrale termica”, adiacente al nuovo vano bombole.

6.2.2 Impianti meccanici

Impianto VRF

I locali del piano primo saranno climatizzati tramite l'utilizzo di un impianto caratterizzato da un sistema ad espansione diretta del tipo VRF.

L'unità esterna sarà di taglia 38, composta a sua volta da una taglia 8, una 10 e una 20 e verrà collocata presso il prospetto est del padiglione, precisamente nella porzione compresa tra il vano scala ed il locale "24 – Magazzino edile".

I terminali previsti sono del tipo canalizzabili a media prevalenza, ogni terminale sarà gestito e comandato da dispositivo a parete dedicato e collegato alla rete generale di gestione dell'interno sistema generale.

I terminali saranno 33, dei quali 30 di tipologia a parete e 3 a cassetta in controsoffitto, come rappresentato negli elaborati grafici. Si riportano di seguito le taglie selezionate in relazione ai carichi termici estivi dei singoli locali:

- Taglia 15;
- Taglia 20;
- Taglia 25;
- Taglia 32;
- Taglia 40;
- Taglia 50.

6.2.3 Impianti elettrici e speciali

Le opere previste per gli impianti elettrici e speciali saranno le seguenti:

- Impianto di distribuzione principale e secondaria
- Quadri elettrici
- Rivelazione fughe di gas
- Impianto di forza motrice e cablaggio strutturato
- Illuminazione ordinaria e di emergenza

Non saranno modificati gli impianti di rivelazione fumi (esistente), e gli impianti di illuminazione ordinaria e di emergenza nei corridoi e all'interno dei bagni.

L'alimentazione dei quadri di piano sarà derivata da interruttori esistenti all'interno del quadro elettrico del piano seminterrato.

La centrale rivelazione fumi esistente dovrà essere interfacciata con la nuova centrale fughe di gas.

Per ulteriore approfondimento si fa riferimento agli elaborati:

E4701-M-311-01-PiaP1

E4701-M-511-01-PiaPSP1

E4701-M-611-01-PiaP1

E4701-E-201-00-Imp.Dist.P1Ps

E4701-E-301-00-Sch.Uni

E4701-E-401-00-Imp.III.P1Ps

E4701-E-511-00-Imp.FM.Dati.P1

E4701-E-611-00-Imp.RI.P1Ps

7 CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo sono riscontrabili negli elaborati:

_ E4701-G-032-01-Crono

8 ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

8.1 Quadro economico

Il quadro economico di progetto è riscontrabile nell'elaborato:
_ E4701-G-031-01-Qeco