



Azienda Sanitaria Locale Viterbo

Via Enrico Fermi, 15
01100 Viterbo VT

OSPEDALE BELCOLLE RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL LABORATORIO ANALISI

PROGETTISTI INCARICATI

AGM PROJECT
CONSULTING

RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Luca Algostino

RESP. PROG. ARCHITETTONICO

Ing. Giuseppe Serrati

RESP. PROG. IMPIANTI MECCANICI

Ing. Luca Algostino

RESP. PROG. IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Giuseppe Serrati

COORD. SICUREZZA PER LA PROGETTAZION

Ing. Luca Massimo Giacosa

RESP. PROG. ANTINCENDIO

Ing. Pietro Putetto





A1662 Dott. Ing. Pietro Putetto

AGM Project
Consulting srl
Via Giotto n. 36 - 20145 Milano
tel. +39 02 465713.1 r.a.
P.IVA e Cod. Fisc. 06272040962

Politecna
Europa ARCHITECTURE
ENGINEERING

POLITECNA EUROPA S.R.L.
Sede legale: Via Regaldi, 3 - 10154 Torino
P.IVA - C.F. - Reg. Imp. 08662110017
R.E.A. n° TO-991481
Cap. soc. € 20.000,00 I.v.

PROGETTO DEFINITIVO

categoria	ARCHITETTONICO			cod. commessa	VIT_LA		
oggetto	Relazione tecnica delle opere architettoniche			elaborato	VIT_LA-D-ARC-R001		
				scala	---	revisione	03
				data	08/01/2018		
redatto	PC	verificato	GA	approvato	LA		
				File	VIT_LA-D-ARC-R001_03		

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 PREMESSA	3
2 INQUADRAMENTO URBANISTICO	3
3 STATO DI FATTO	5
4 STATO DI PROGETTO	8
5 OPERE INTERNE	10
5.1 Opere di demolizione	10
5.2 Opere di ricostruzione di carattere edile.....	11
5.3 Opere di carattere strutturale	14
6 AREA ESTERNA	15
6.1 Avancorpo.....	15
6.2 Recinzione.....	17
6.3 Fabbricato temporaneo.....	17

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica costituisce parte integrante del Progetto definitivo per la Rifunionalizzazione del Laboratorio di Analisi – Polo di Diagnostica Clinica dell’Ospedale Belcolle di Viterbo e tratta delle opere edili architettoniche .

Il progetto definitivo prevede la rifunionalizzazione degli spazi dedicati ai laboratori a seguito della fornitura di nuove attrezzature (macchinari, apparecchiature e arredi da ufficio) necessarie al funzionamento ed al miglioramento del reparto ospedaliero.

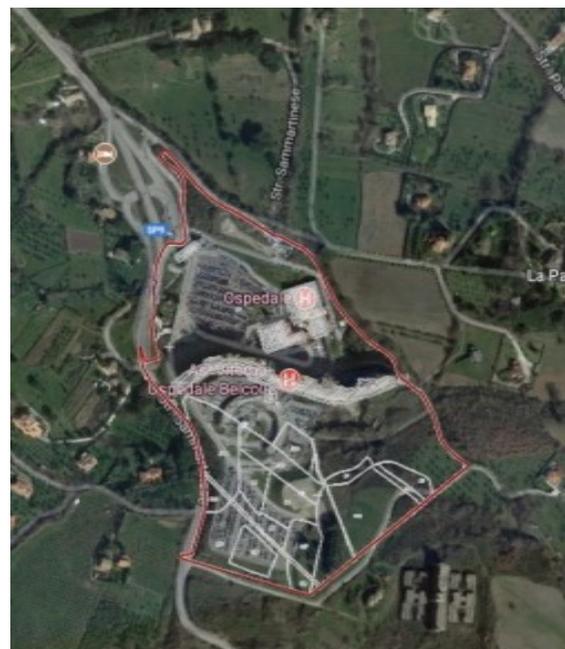
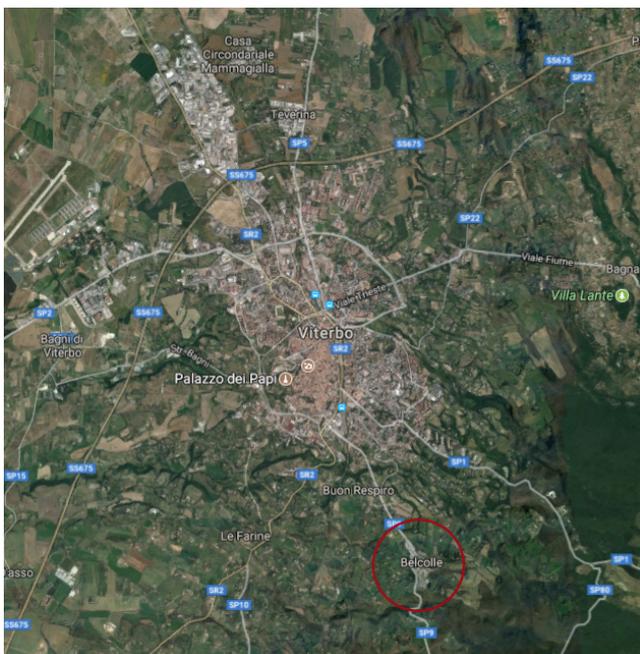
Per quanto riguarda la normativa specifica, relativa all'oggetto della progettazione, al fine di correlare la struttura a quegli standards qualitativi ormai imprescindibili anche per le strutture pubbliche, si sottolinea che è necessario fare riferimento alla legge ad oggi vigente sul territorio nazionale in materia ospedaliero-sanitaria (D.P.R. 14 Gennaio 1997, *Legge Regionale 424 del 14-7-2006*).

L’approntamento del nuovo Laboratorio di Analisi è studiato e progettato al fine di conferire elasticità e dinamicità agli spazi, così da rispondere in maniera efficiente alle esigenze degli utenti che lavorano all’interno del reparto.

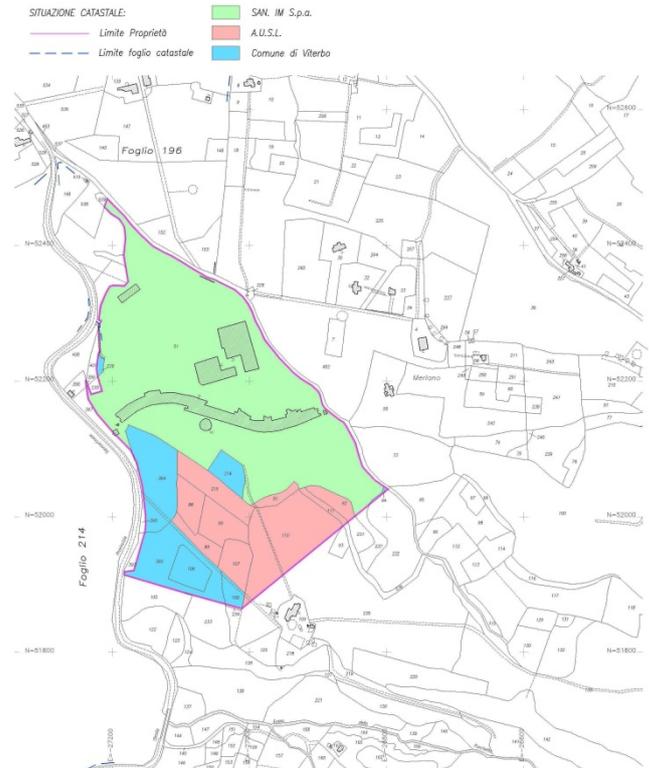
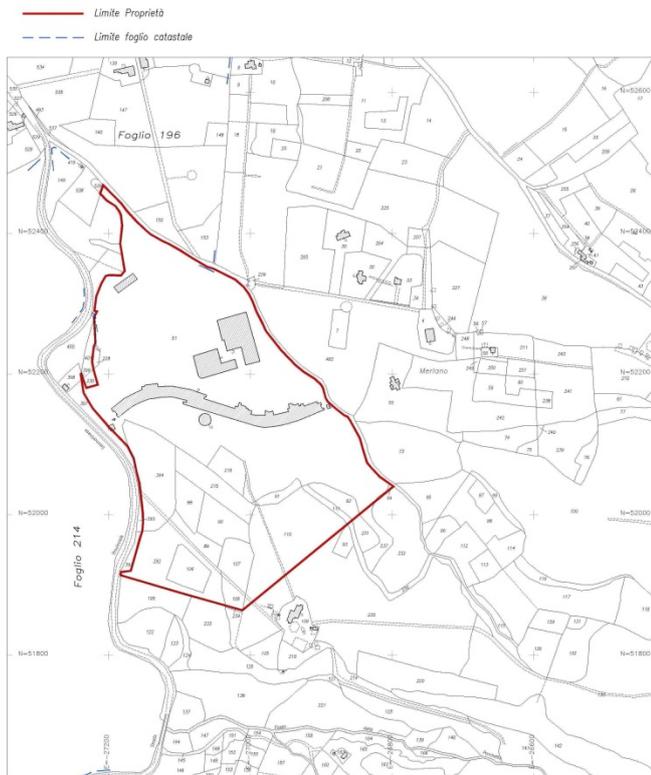
Il servizio erogato dal laboratorio diagnostico si estende su tutto il territorio provinciale di Viterbo: le analisi e gli esami che vengono effettuati non sono solo relativi ai prelievi eseguiti all’interno dell’ospedale Belcolle, ma vengono svolti anche per altri punti prelievo esterni, dislocati su tutta la provincia.

2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il progetto definitivo prevede la rifunionalizzazione del reparto relativo al Laboratorio di Analisi e Polo di diagnostica clinica sito al piano terra dell’Ospedale Belcolle (ASL Viterbo).



L'ambito di intervento è sito in loc. Merlano, distinto catastalmente al foglio n. 215, part.IIe 51-228-394-215-216-91-111-92-94-88-90-110-392-106-107-108-89.



Con riferimento allo strumento urbanistico ricade:

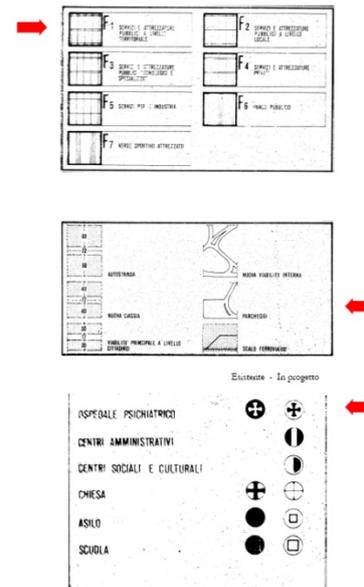
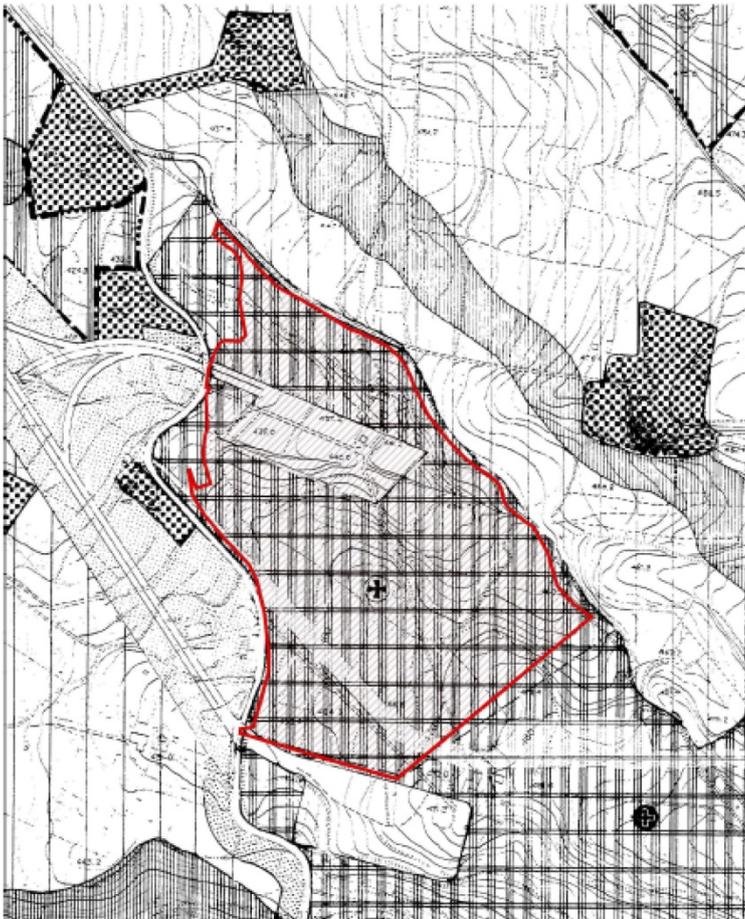
- Parte in zona F1: servizi ed attrezzature pubblici a livello territoriale;
- Parte nel parcheggio di P.R.G.;
- All'interno del perimetro di vincolo idrogeologico;

Il territorio comunale è interessato dai Piani Territoriali Paesistici approvati dalla Regione Lazio con legge 6/7/1998 n. 24 e successive modificazioni ed integrazioni, disciplinanti le aree sottoposte a vincolo ai sensi della legge stessa e delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali di cui al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.lgs. 42/04 (ex L. 1089/39, ex L.1497/39, ex D.M. 22/5/1985, ex L.431/85 art.1).

Il terreno è inoltre inserito nel P.T.P. denominato "Ambito n.3". In riferimento alla deliberazione della G.R. del 22/2/2002 n.21, relativa alla Ricognizione e graficizzazione del vincolo paesistico delle fasce di protezione dei corsi d'acqua pubblica, il terreno in argomento ricade in parte all'interno del vincolo paesistico ai sensi del D.lgs. 42/04 (ex L. 431/85 art. 1 punto c).

Le opere di completamento da eseguirsi all'interno dell'edificio esistente dovranno realizzarsi in conformità agli standard urbanistici e a tutte le normative vigenti (normativa anticendio, normativa sismica etc.).

Saranno dunque necessari i pareri preventivi da parte dell'Asl territoriale e del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco.



ART. 12

ZONA E1 - SERVIZI ED ATTREZZATURE PUBBLICHE A LIVELLO TERRITORIALE

Comprende aree già occupate o da occupare con attrezzature o impianti ad uso generale pubblico, realizzati o da realizzare quali:

- 1) campus scolastico
- 2) ginececosmo
- 3) ospedale generale
- 4) ospedale psichiatrico

che pertanto, appare necessario prescrivere che la zona E1 destinata all'attrezzatura di che trattasi (campus scolastico) venga costruita nelle dimensioni minime di 400.000 mq. tenuto conto dell'equivalenza che lo standard minimo dell'1,00 mq/abitante da servire sia elevato a 3 mq/abitante, per le necessità certamente più complesse del campus scolastico.

3 STATO DI FATTO



Allo stato attuale il reparto presenta un'organizzazione poco omogenea degli spazi e degli ambienti che lo compongono, determinando una difficile gestione dei laboratori. Per raggiungere gli obiettivi di progetto si rende necessario progettare nuovi percorsi, spazi e aree di lavoro, oltre che gli impianti tecnologici.

La riorganizzazione generale degli spazi comporta delle attività di demolizione di partizioni e finiture varie, così come individuate nel capitolo 5.1 della presente relazione.

Allo stato dell'arte il laboratorio occupa con i locali accessori una superficie complessiva di circa 850 mq corrispondente all'estensione dell'intervento di progetto (a meno dei depositi e del nuovo locale quadri che verranno annessi a seguito dei lavori). Il Laboratorio è dotato verso il cortile di serramenti in alluminio anodizzato con vetrocamera in buono stato di conservazione e sui quali occorre prevedere interventi di ripristino puntuali; dal lato del corridoio di accesso al laboratorio i locali sono dotati di serramenti alti in alluminio vetrati con apertura a vasistas. Le partizioni interne sono costituite da pareti in cartongesso a tutta altezza; i pilastri ed i setti in cemento armato sono rivestiti con lastre di cartongesso. La pavimentazione è costituita da PVC incollato ed in alcune parti denuncia l'ammaloramento del sottofondo a causa di infiltrazioni e/o decoesione del supporto; in tale situazione occorre prevedere la demolizione del sottofondo poiché questi non è idoneo a ricevere la nuova pavimentazione. Il controsoffitto di tipo ispezionabile è costituito da elementi in fibra minerale 60x60 cm pendinati al solaio strutturale di interpiano; al suo interno transitano le dorsali e la distribuzione degli impianti principali a servizio del laboratorio (anch'essi oggetto di intervento tramite sezionamento, dismissione e rimozione). Alcune partizioni interne sono costituite da elementi serramento con pannelli inferiore e superiore opachi ovvero con la parte superiore in lastra vetrata trasparente. Le porte interne, con esclusione di quelle dei servizi igienici, sono costituite da elementi con pannellatura opaca inferiore e specchiatura trasparente superiore; sono tutte dotate di sopra luce in vetro trasparente. Le porte dei servizi igienici e dei locali tecnici sono invece totalmente opache e prive di sopra luce. In alcuni casi sono presenti in corrispondenza delle vetrate interne delle tende a lamelle orizzontali orientabili (tipo veneziana). Sono attualmente presenti delle porte metalliche coibentate tipo EI con maniglione antipánico a delimitazione di alcune aree interne al laboratorio. Nei servizi igienici esistenti sono presenti rivestimenti a pavimento ed a parete in piastrelle di gres in buono stato di conservazione che saranno comunque oggetto di demolizione. Nell'avancorpo esistente sono presenti alcuni elementi strutturali portanti metallici rivestiti in cartongesso che saranno parzialmente oggetto di intervento – come meglio indicato nel seguito e nei documenti strutturali.



Foto 1 – corridoio di accesso al Laboratorio
 (escluso dall'intervento)



Foto 2 – corridoio interno al Laboratorio



Foto 3 – serramenti interni corridoio



Foto 4 – servizio igienico



Foto 5 – locale deposito esistente



Foto 6 – serramenti esterni



Foto 7 – pavimento esistente in PVC
 (in evidenza il sottofondo ammalorato)



Foto 8 – controsoffitto ispezionabile
 in fibra minerale 60x60 cm

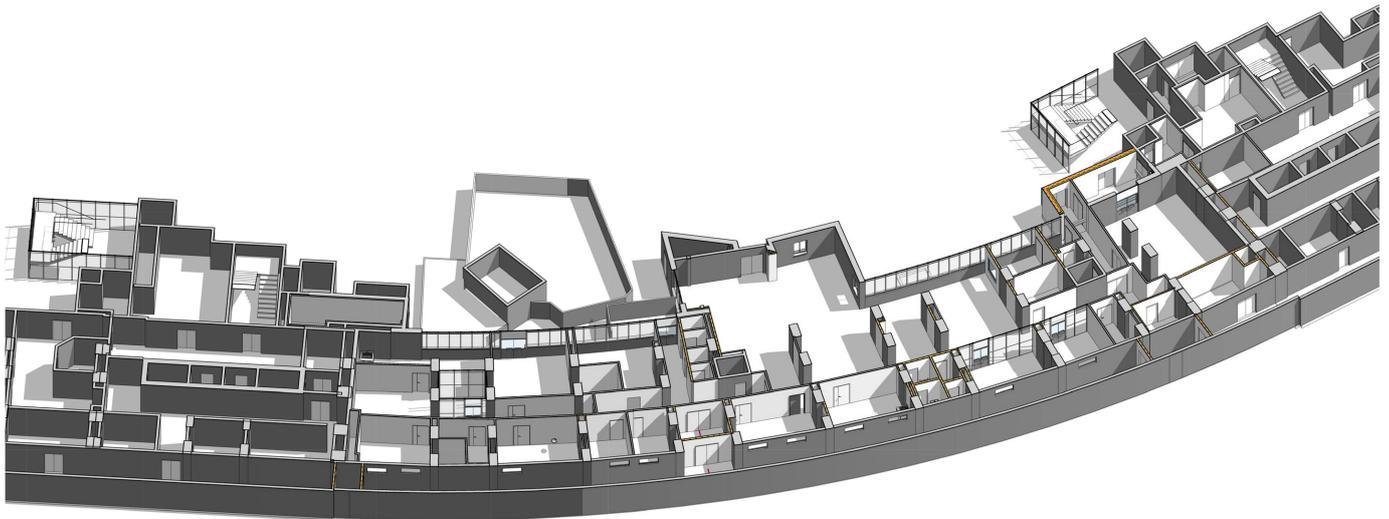
4 STATO DI PROGETTO

Per progettare un laboratorio occorre prendere in considerazione diversi aspetti: il personale, gli spazi, la strumentazione, l'informatizzazione e l'organizzazione.

Lo studio progettuale e quindi la soluzione proposta, non solo cercano di dare una risposta quantitativa alle istanze di carattere sanitario e tecnico richieste dalla normativa, ma si pongono come obiettivo principale d'intervento lo sviluppo qualitativo degli spazi di ricezione e fruizione sanitaria.

Gli ambienti previsti dal progetto sono quindi concepiti in relazione al tipo di laboratorio, alle nuove attrezzature, ai flussi del personale e alla loro eventuale flessibilità, prevedendo locali open space eccetto per quei locali che necessitano di una dotazione particolare che preveda la salvaguardia della sicurezza da rischi biologici o chimici.

La conformità ai requisiti di accreditamento nazionale e regionale non si limita al rispetto degli standards "minimi" ma intende curare con attenzione le esigenze igienico-sanitarie, la tutela ambientale e l'appropriatezza delle prestazioni sanitarie e delle modalità di cura. In questo approccio sono verificate le interferenze tecnologiche e quelle di tipo sanitario-logistico tra i flussi e i percorsi, al fine di creare un sistema organizzativo per processi e non solo per funzioni, con sequenze logiche di azioni, capaci di produrre risultati tangibili per gli utenti e trasformando in dati paragonabili e gestibili gli input e gli output.



La verifica dei requisiti minimi di carattere strutturale e tecnologico necessari per l'accreditamento del Laboratorio Analisi dell'Ospedale di Belcolle ai sensi della **Legge regionale 3 marzo 2003 n. 4 - Requisiti minimi per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di attività sanitarie per strutture sanitarie e socio sanitarie** – è riportata nel documento VIT_LA-D-GEN-R002.

La nuova configurazione si esplica dunque nella suddivisione del reparto in 4 diverse aree, elencate di seguito con indicazione dei codici dei locali (si faccia riferimento per i codici alla planimetria VIT_LA-D-ARC-D004) fisicamente ad esse afferenti:

- Area filtro di ingresso al laboratorio e di accettazione [cod. 20, 30, 33, 36, 37, 38, 39, 28, 23, 22];
- Area laboratori open-space (CoreLab) [cod. 1, 2, 3, 9, 12, 15, 17, 18, 24, 25, 26, 40, 41, 42, 43, 35];
- Area di Microbiologia [cod. 4, 4a, 5, 6, 32, 52, 16, 19, 46, 48];
- Area laboratori specialistici [cod. 7, 8, 10, 13, 14, 45, 47, 50, 51]

I locali con cod. 47, 22, 23, 36, 37, 38, 39, 35, 40, 41, 42, 43, 24, 25, 18, 15, 46, 19, 16 sono di supporto al funzionamento di due o più aree del laboratorio, anche se collocati fisicamente all'interno delle aree come su indicato.

L'area accettazione, collocata in una posizione centrale rispetto al reparto, garantisce un maggior controllo degli ingressi:

- Ingressi di personale interno all'ospedale (locale filtro)
- Ingressi di personale proveniente da altri centri di prelievo (ingresso esterno)

Essa inoltre rappresenta il fulcro tra le due diverse aree diagnostiche rappresentate dai Laboratori specialistici e dal CoreLab (Per una più completa descrizione cfr. elaborato Relazione generale del progetto definitivo VIT_LA-D-GEN-R001_00).

5 OPERE INTERNE

Il laboratorio si trova al piano terra dell'Ospedale e si sviluppa su una pianta di forma semicircolare di circa 850mq. Al suo interno, gli spazi dello stato di fatto risultano inadeguati: sia per quanto concerne lo sviluppo qualitativo necessario alla gestione del laboratorio, e quindi ai flussi di percorrenza, sia perchè le nuove attrezzature, che andranno a sostituire o ad integrare quelle esistenti, avranno bisogno di una nuova disposizione degli ambienti.

La configurazione definitiva di progetto è rappresentata graficamente nell'elaborato VIT_LA-D-ARC-D004 mentre nell'elaborato VIT_LA-D-GEN-R003 è raccolto in forma tabellare l'elenco dei locali previsti a progetto con le rispettive caratteristiche dimensionali, di finitura architettonica e di dotazione impiantistica.

Nel realizzare le opere edili di demolizione e ricostruzione, le opere degli impianti elettrici e meccanici, la disposizione degli arredi e l'installazione delle attrezzature di laboratorio, è necessario prestare attenzione alle diverse **fasi di cantiere** descritte negli elaborati della sicurezza (in particolare cfr. VIT_LA-D-SIC-D001).

Durante le fasi di lavorazione, l'attività diagnostica continuerà il proprio esercizio; è quindi necessario procedere per "aree/zone" successive, realizzando adeguate compartimentazioni e sezionamenti di impianto che permettano la coesistenza del cantiere e delle attività di laboratorio.

La realizzazione di un edificio temporaneo in elementi modulari prefabbricati nell'area antistante il laboratorio – cfr. Tav. VIT_LA-D-ARC-D008 - agevolerà la continuità del servizio durante la fase transitoria consentendo di riallocare temporaneamente il personale e le attrezzature del laboratorio.

5.1 Opere di demolizione

La rifunionalizzazione del reparto comporta la demolizione di parte delle tramezzature interne e la riqualificazione e pulitura delle parti che non sono interessate dalle opere di demolizione o rimozione.

In tutti i locali oggetto d'intervento vengono eseguite le seguenti demolizioni e rimozioni (cfr. VIT_LA-D-ARC-D002):

- demolizione di pareti interne come da progetto (cfr. VIT_LA-D-ARC-D004).
- smontaggio di serramenti interni;
- smontaggio di serramenti esterni ove previsto;
- rimozione di tutti i controsoffitti esistenti e dei relativi supporti;
- rimozione di rivestimenti ceramici e successiva rasatura del supporto;
- rimozione pvc a parete e successiva rasatura del supporto;
- rimozione delle lastre di cartongesso di placcaggio delle pareti esistenti ove necessario per dare continuità al paramento delle nuove partizioni;
- demolizione pavimenti in ceramica e pvc e loro sottofondi ove ammalorati;
- demolizione servizio igienico presente nel nuovo locale deposito n°19 (rimozione sanitari e rivestimenti verticali ed orizzontali);
- dismissione dell'impianto elettrico e meccanico;
- demolizione dell'impianto idrico-sanitario e di scarico;
- demolizione portali in acciaio posti nell'area Core-Lab (locali n° 1-2).

L'elaborato *VIT_LA-D-ARC-D002* contiene la comparazione tra lo stato di fatto del laboratorio e la sistemazione di progetto con indicazione degli interventi di demolizione e costruzione.

5.2 Opere di ricostruzione di carattere edile

Le nuove **tramezzature interne** sono costituite da pareti con lastre in cartongesso rivestito a nucleo rinforzato, previste resistenti all'umidità (idrolastre) per i servizi igienici e ignifughe nelle aree in cui la normativa antincendio prevede un rivestimento di tipo EI60 (cfr. *VIT_LA-D-ARC-D004*).

Sono oggetto di intervento anche le **contropareti** con lastre in cartongesso, aventi le stesse caratteristiche delle tramezzature interne (resistenti all'umidità nei servizi igienici e ignifughe EI 60 nei locali previsti dalla normativa antincendio), poste a delimitare le intercapedini ed i vani tecnici; nuove contropareti di placcaggio in lastre di cartongesso dovranno essere previste in sostituzione delle esistenti laddove gli interventi di rimozione delle preesistenze ne ha determinato l'ammaloramento e/o la realizzazione di nuove partizioni richieda una continuità del paramento.

I **rivestimenti murari** pensati per le pareti sono così composti:

- Tinture con pittura idrolavabile, disinfettabile e traspirabile per interni a tutta altezza (per tutti i locali)
- Tinteggiatura con smalto murale altamente lavabile per pareti interne fino a 2,00 mt (per i laboratori); tinteggiatura con pittura idrolavabile traspirante per la porzione di parete superiore sino a soffitto;
- Rivestimento murale vinilico da 0,90 mm fino a 2,00 mt (per i servizi igienici); tinteggiatura con pittura idrolavabile traspirante per la porzione di parete superiore sino a soffitto.

Per la protezione dagli urti degli spigoli vivi, i tramezzi sono dotati di **paraspigoli** di sicurezza costituiti da profili continui in alluminio e da profili acrovinilici dello spessore di 2 mm e classificazione al fuoco classe 1.

Al fine di ridurre il tempo di riverberazione e quindi i livelli di rumore all'interno del Core-Lab (locali n° 1-2-3-9), ritenuto l'ambiente maggiormente critico, si è scelto di posizionare pannelli fonoassorbenti dell'altezza di 1 metro a parete a partire da 2.00 m da piano pavimento. (cfr. *elaborato Relazione di valutazione del rispetto dei requisiti acustici passivi del laboratorio_VIT_LA-D-ACU-R002_00*).



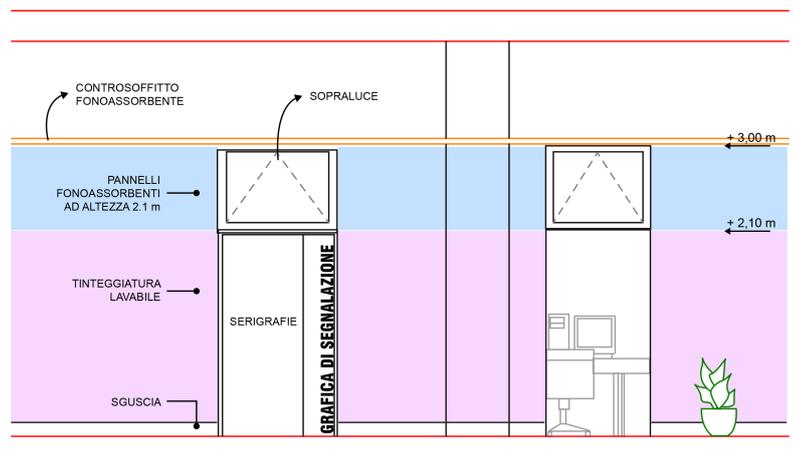
Per i locali Refertazione laureati (n°47), Coordinatore tecnico (n°25), Coordinatore infermieristico (n°24), che necessitano di pareti trasparenti per garantire un diretto affaccio sul connettivo di reparto, si **prevedono pareti monolastra vetrata** composta da due profili in estruso di alluminio e una fila corrente di cristallo con spessore complessivo di 46,6 mm.

Le **porte** previste sono di tre tipologie:

- **Locali laboratorio:** porte in alluminio preverniciato di altezza 210 cm, composte da pannello inferiore opaco, pannello superiore vetrato e sopra luce vetrato con un'altezza pari a 90 cm (fino intradosso controsoffitto)
- **Locali tecnici | servizi igienici | ripostigli:** porte in alluminio preverniciato di altezza 210 cm, composte da pannello inferiore e superiore opaco e sopra luce opaco con un'altezza pari a 90 cm (fino intradosso controsoffitto)
- **Locali filtro e connettivi compartimentati:** porte EI 60 dotate di oblò

Per gli accessi al reparto sia quello interno (locale n°30 Filtro) sia quello esterno (locale n°28 Connettivo) bisogna prevedere delle porte di accesso con controllo ingressi e campanello.

Per garantire sia l'illuminazione che la privacy di chi lavora all'interno dei laboratori, sono previste da progetto delle serigrafie per le pareti vetrate e per le porte vetrate. Come da schema allegato, si propone, inoltre, una prima progettazione che pone l'attenzione sul sistema di wayfinding (grafica di segnalazione e orientamento) legata alle tematiche di umanizzazione degli ospedali. Prevedere delle grafiche che aiutino ad avere la cognizione degli spazi interni, che compongono un reparto ospedaliero, facilita l'orientamento e i flussi di lavoro oltre a rendere esteticamente più confortevole l'ambiente in cui si lavora.



Tutti gli ambienti hanno **pavimentazioni** in PVC continuo con uno sguscio di 15 cm, idonee ad un'efficace decontaminazione da inquinamenti biologici e/o radioattivi, resistenti agli acidi, agli alcali, ai solventi organici e al calore. Il progetto prevede una differenziazione delle pavimentazioni tra gli ambienti del laboratorio e i servizi igienici dal punto di vista delle classificazioni antiscivolo: per i servizi igienici la resistenza è di tipo R10, mentre per i restanti locali è di tipo R9.

Per i **servizi igienici** è prevista la sostituzione dei sanitari e la dotazione di accessori. E' oggetto di intervento l'installazione di lavabi di servizio per alcuni laboratori (cfr. *elaborato di Progetto_VIT_LA-D-ARC-D004*). E' prevista la realizzazione di un servizio igienico per disabili la cui dotazione sarà rispondente alle norme sulle barriere architettoniche (cfr. *VIT_LA-D-ARC-D007*).

Per quanto riguarda i **serramenti esterni** si prevede la loro ripassatura per verificarne la funzionalità e l'efficienza. La generale revisione degli infissi esterni consiste in verifica e sostituzione delle guarnizioni, trattamenti di manutenzione delle ferramenta.

Il progetto include la realizzazione e/o sostituzione di **serramenti interni** nei seguenti locali:

- **Locale n°22 Guardia notturna:** realizzazione di serramento 130x60 cm altezza davanzale 200 cm con telaio in alluminio (come serramenti esistenti), apertura a vasistas e vetrocamera con vetro antisfondamento.
- **Locale n°48 Deposito 2:** sostituzione di serramenti interni con parete compartimentata EI 60 realizzata in lastre di cartongesso e porta tagliafuoco con adeguate caratteristiche antincendio e sostituzione di porta di accesso in altro reparto con porta tagliafuoco EI 60 secondo la normativa antincendio.
- **Locale n°19 Deposito | Locale n° 46 Locale accettazione materiali/merci:** sostituzione di finestra di facciata con porta di maggiori dimensioni (140x210h cm) con caratteristiche EI 60. (cfr. *paragrafo 2.1.1_Avancorpo*)
- **Locale n°5 Microbiologia | Locale n° 46:** sostituzione di porta, attualmente esterna, con porta interna vetrata di uguali dimensioni, 173x205h cm (cfr. *paragrafo 2.1.1_Avancorpo*)

I nuovi locali hanno un'altezza di **3,00 m in tutto il laboratorio**, eccetto per l'area denominata Core-Lab (locali n° 1-2-3-9) in cui l'altezza *considerata* è di **3,30 m**.

Le tramezzature arrivano fino all'intradosso del solaio, tagliando così il nuovo controsoffitto che viene sostituito in tutto il laboratorio.

I **controsoffitti** scelti sono di tre tipologie:

- Controsoffitto in pannelli di fibra minerale 60x60cm con spessore 19 mm;
- Controsoffitto di materiale metallico in quadrotti 60x60cm sp. 5/10mm, microforato con feltro a tergo nei servizi igienici;
- Controsoffitto fonoassorbente costituito da pannelli 60x60x5cm costituiti da 2 strati di lana di roccia (fibroso di roccia) separati da una membrana ad alte prestazioni, nell'area denominata Core-Lab (locali n° 1-2-3-9) in modo da aumentare il potere fonoisolante e allo stesso tempo il coefficiente di assorbimento acustico (cfr. *elaborato Relazione di valutazione del rispetto dei requisiti acustici passivi del laboratorio_VIT_LA-D-ACU-R002_00*).



LEGENDA CONTROSOFFITTI

5.3 Opere di carattere strutturale

Gli interventi di natura strutturale interessano tre ambiti specifici:

- Realizzazione di un nuovo avancorpo di collegamento tra il nuovo laboratorio ed il nuovo deposito (locale n°19); il corpo di fabbrica, che avrà caratteristiche architettoniche analoghe all'avancorpo esistente (vedi paragrafo 6.1), costituisce strutturalmente un'unità indipendente dalla struttura del fabbricato esistente per la presenza di un giunto sismico, più compiutamente descritto nella relazione di calcolo strutturale (cfr. VIT_LA-D-STR-R001);
- Adeguamento della struttura metallica dell'avancorpo esistente a seguito della rimozione di un pilastro metallico esistente; il progetto prevede la realizzazione di un'open space per il Core Lab con l'eliminazione di alcuni elementi in carpenteria metallica e l'introduzione di nuovi a supporto del

solaio di copertura esistente; per le verifiche strutturali si rimanda alla relazione di calcolo strutturale (cfr. VIT_LA-D-STR-R001);

- Platea di fondazione del nuovo fabbricato temporaneo collocato nell'area antistante il laboratorio (vedi paragrafo 6.3); il fabbricato è costituito da elementi prefabbricati autoportanti a noleggio (il calcolo strutturale degli elementi modulari dovrà essere fornito in sede di progetto esecutivo dalla ditta prefabbricatrice). Il calcolo della fondazione è contenuto nella relazione di calcolo strutturale (cfr. VIT_LA-D-STR-R001);

6 AREA ESTERNA

6.1 Avancorpo



Avancorpo esistente

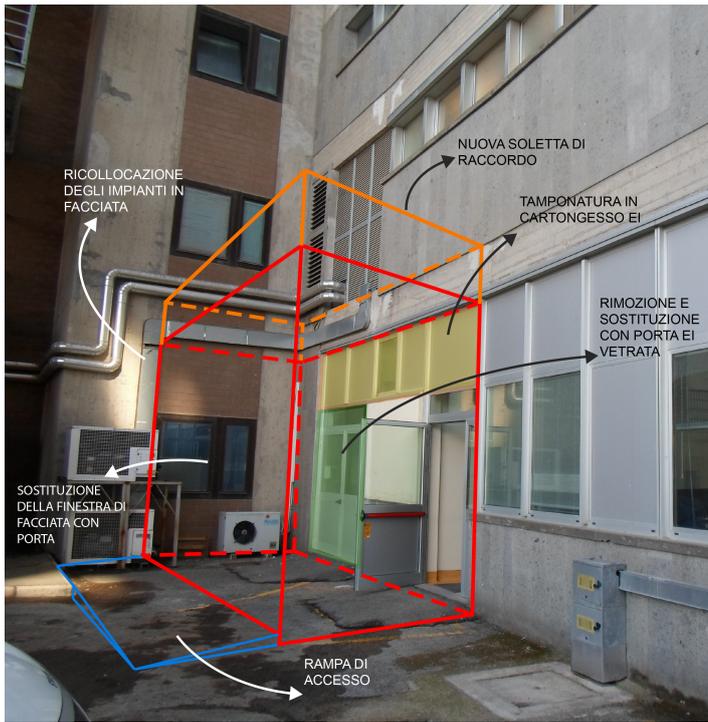
E' prevista la realizzazione di un avancorpo di collegamento tra il nuovo laboratorio ed il nuovo deposito (locale n°19).

Il nuovo avancorpo, realizzato in muratura coibentata, presenterà le stesse caratteristiche dell'avancorpo esistente (cfr. Immagine) per quanto riguarda le finiture ed il cornicione.

La sua copertura è quindi di tipo piano con coibentazione termica e impermeabilizzazione con guaina elastoplastomerica.

Esso è suddiviso in due ambienti distinti. Nell'ambiente che costituisce il prolungamento del connettivo n°52, le porte previste sono caratteristiche EI 60 eccetto la porta esterna in facciata.

Il secondo ambiente (locale n°46), suddiviso dal primo

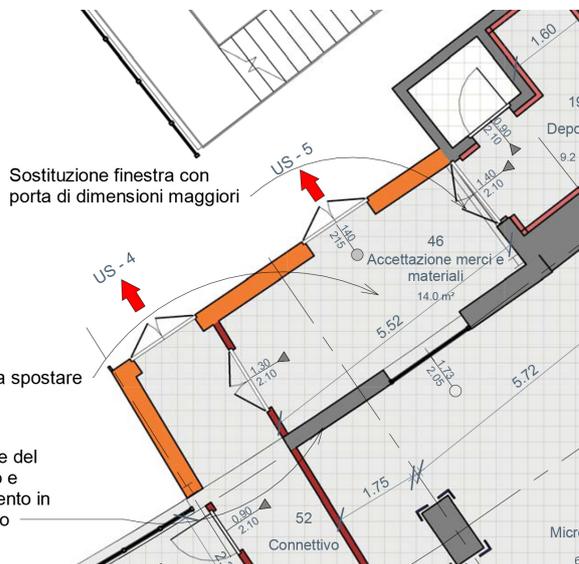


Nuovo avancorpo

ambiente da una parete interna in cartongesso EI con porta tagliafuoco EI60, rappresenta il locale Accettazione materiali | merci, anch'esso dotato di una via di esodo che affaccia verso l'esterno.

In esso troviamo la necessità di sostituire due serramenti di facciata in modo di adeguarli alle caratteristiche dettate dalla normativa antincendio :

- Locale n°19 Deposito | Locale n° 46 Locale accettazione materiali/merci: sostituzione di finestra di facciata con porta di maggiori dimensioni (140x210h cm) con classe EI 60.
- Locale n°5 Microbiologia | Locale n° 46: sostituzione di porta, attualmente esterna, con porta interna vetrata di uguali dimensioni, 173x205h cm e sostituzione del pannello prefabbricato posto in facciata sopra la porta con veletta EI60 in cartongesso (cfr. Immagine)



Estratto planimetria

Per la realizzazione dell'avancorpo è necessario prevedere l'adeguamento della rete esistente di scarico delle acque bianche e/o nere per la risoluzione dell'interferenza con un collettore e pozzetto esistenti nell'area oggetto di intervento (cfr. elaborato di Progetto_VIT_LA-D-ARC-D004).

Altra interferenza da tener presente durante la sua realizzazione è la ricollocazione degli impianti di facciata per consentire la realizzazione dell'avancorpo (cfr. Immagini).

6.2 Recinzione



Nell'area esterna prospiciente il laboratorio ove è collocata l'UTA, è previsto l'adeguamento della recinzione metallica esistente mediante lo smontaggio con criterio di recupero di una porzione di recinzione ed il suo ricollocamento in opera a seguito dell'ampliamento dell'area tecnica. La recinzione dovrà poi essere integrata con nuovi elementi di recinzione analoghi all'esistente, costituiti da montanti e traversi in profilati metallici zincati a C con pannello a lamelle orizzontali in lamiera di acciaio zincata (cfr. *Immagini*).

6.3 Fabbricato temporaneo

E' prevista a progetto l'installazione in opera di elementi modulari prefabbricati a costituire un fabbricato temporaneo nell'area antistante il laboratorio (cfr. Tav. VIT_LA-D-ARC-D008); tale edificio agevolerà la continuità del servizio durante la fase transitoria consentendo di riallocare temporaneamente il personale e le attrezzature del laboratorio. L'edificio è costituito dall'assemblaggio di elementi modulari prefabbricati secondo disegni di progetto in modo tale da garantire una superficie minima di circa 108 mq per livello oltre al tunnel di collegamento con l'edificio esistente. Tali moduli verranno utilizzati anche per la realizzazione del tunnel che dovrà consentire il collegamento protetto tra il laboratorio analisi ed il fabbricato temporaneo.

Il tunnel è stato progettato per consentire tale collegamento durante tutte le fasi di cantiere e permette l'accesso al laboratorio dai due lati opposti; il nuovo manufatto garantirà il mantenimento delle vie di esodo mediante idonee aperture poste in corrispondenza delle attuali ed inoltre continuerà a consentire l'accesso al sottopiano tecnico dalla posizione attuale.

La struttura prefabbricata monoblocco, prevista a noleggio per la durata del cantiere, deve essere totalmente modulabile, affiancabile sia lateralmente che di testata, di facile montaggio e smontaggio grazie ad un opportuno sistema di fissaggio dei pannelli dall'interno. I moduli saranno sovrapposti su due livelli e devono pertanto possedere un profilo di tetto autoportante per consentirne l'installazione anche senza i pannelli di copertura. Al piano superiore saranno collocati alcuni uffici mentre al piano inferiore verranno posizionate le attrezzature di laboratorio così come dettagliato nella tavola delle fasi di cantiere (cfr. VIT_LA-D-SIC-D001).

Il fabbricato sarà dotato di servizi igienici, impianto di illuminazione ed impianto di riscaldamento e di raffrescamento estivo oltre all'impianto di aerazione e ventilazione meccanizzata e rete gas medicali ove necessario (cfr. VIT_LA-D-IME-D008).

I rapporti aeroilluminanti del fabbricato temporaneo sono garantiti da un adeguato numero di finestrate sulle pareti perimetrali, apribili a battente; gli eventuali locali privi di aerazione diretta saranno dotati di un impianto di aspirazione e ricambio aria secondo normativa. La verifica dei rapporti aeroilluminanti del fabbricato temporaneo è riportata nell'elaborato VIT_LA-D-ARC-D008 e nella relazione VIT_LA-D-GEN-R005 a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

Il progetto prevede il soddisfacimento dei requisiti di aerazione/ventilazione meccanizzata (ricambi minimi prescritti) anche per i locali posti al piano terra del fabbricato temporaneo nei quali nella fase transitoria è prevista una destinazione d'uso specifica (Autoimmunità, Biologia molecolare, Infettivologia, Farmacotossicologia) – cfr. VIT_LA-D-GEN-R005.

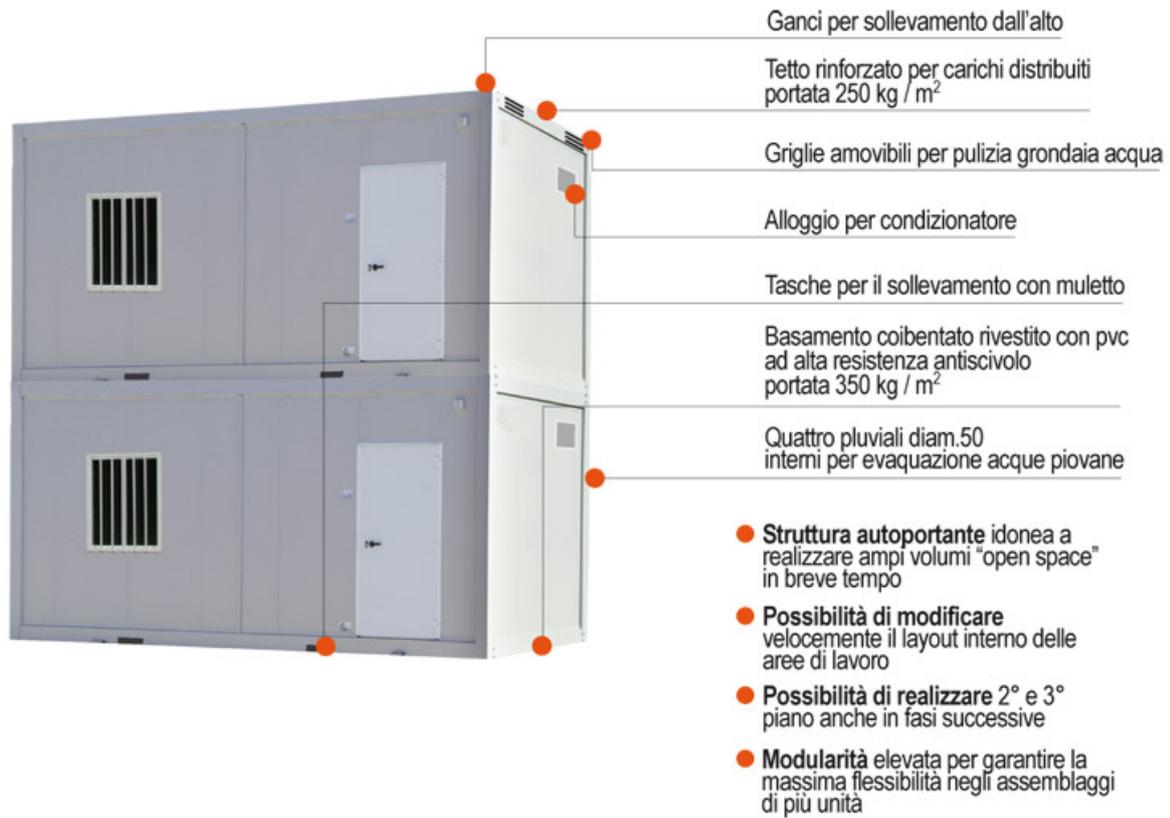
L'accesso al piano superiore è garantito da una scala metallica interna mentre per i disabili è previsto un elevatore conforme alla normativa vigente. Il progetto è stato redatto in conformità alla normativa vigente per l'eliminazione delle barriere architettoniche - D.M. 236/1989 e Legge 104/1992; la verifica della rispondenza alla normativa secondo il criterio dell'accessibilità – art. 4 D.M. 236/89 - è stata effettuata nell'elaborato VIT_LA-D-ARC-D009 e nella relazione VIT_LA-D-GEN-R005 a cui si rimanda per le indicazioni di dettaglio.

E' prevista la realizzazione di una platea in calcestruzzo di idoneo spessore ed armata secondo i carichi di progetto (cfr. VIT_LA-D-STR-R001); tale platea dovrà essere smantellata alla fine dei lavori e l'area in oggetto dovrà essere ripristinata mediante la realizzazione di un nuovo sottofondo stradale e del relativo manto con caratteristiche non inferiori a quelle della pavimentazione esistente. La platea sarà dotata di fossa per l'installazione dell'elevatore, così come indicato negli elaborati di progetto (cfr. VIT_LA-D-STR-D001).

La struttura dei moduli prefabbricati è autoportante ed è costituita da profili metallici in acciaio presso piegato a freddo verniciati con due mani di vernice; il tamponamento è costituito da pannelli sandwich in lamiera di acciaio con strato isolante in poliuretano espanso ad alta densità. I serramenti sono in alluminio con vetrocamera di sicurezza.

L'impianto idrosanitario è realizzato con tubazioni in PVC e sanitari in ceramica per i vasi ed in ABS per i lavabi; è previsto l'allacciamento alla rete di fognatura esistente per lo scarico dei reflui.

Per quanto concerne invece l'impianto elettrico è previsto un centralino elettrico con magnetotermici dedicati per ogni linea e magnetotermico differenziale a monte. L'impianto interno è realizzato con tubazione in PVC a vista. L'allacciamento alla rete verrà garantito tramite idonea predisposizione.



Elemento modulare prefabbricato autoportante