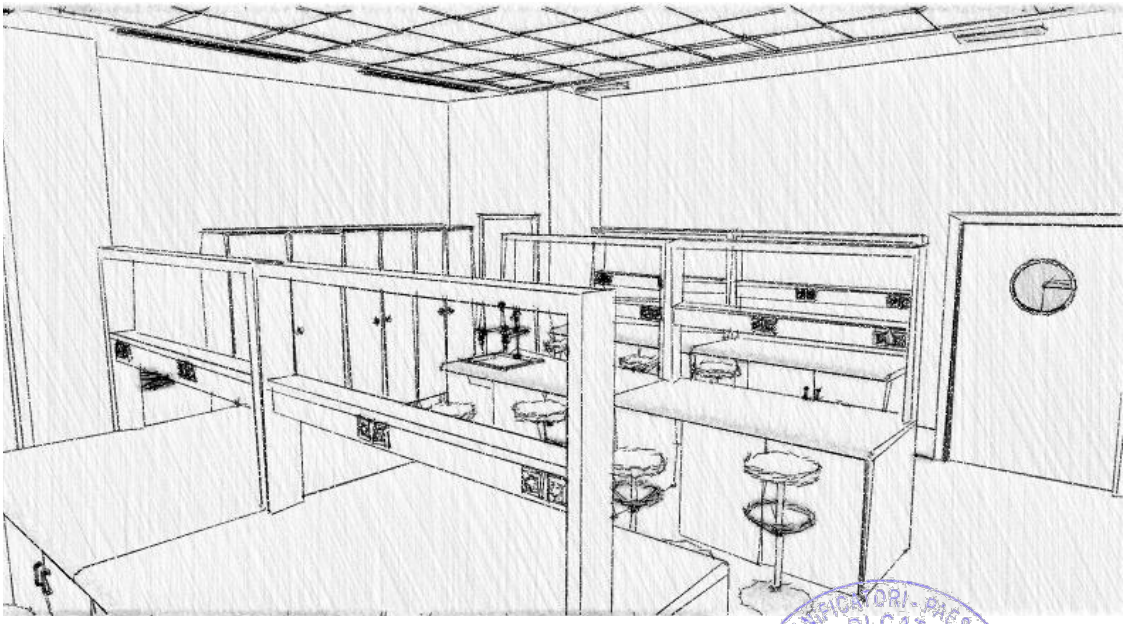
ALLEGATO 2

Relazione Generale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

HG80 Progetti S.r.l.
ARCHITETTURA INGEGNERIA INTEGRATA
Sede: Via D. Mottola di Amato, 12 - 88100 Catanzaro
e-mail: studiohg80progetti@gmail.com o tel.: 0961.025411



HG80 PROGETTI SRL
Il Direttore Tecnico
Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano

PROGETTO ESECUTIVO

Committente

Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro

HG80 Progetti Srl
ARCHITETTURA INGEGNERIA INTEGRATA
Direttore Tecnico: Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano

Progettazione Architettonica	Direzione dei Lavori
Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano Arch. Francesco Mercurio Marincola Tizzano	Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano
Progettazione Impianti Meccanici	**Progettazione Impianti Elettrici e Speciali**
Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano	Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano
Consulenza Impianti Meccanici	**Consulenza Impianti Elettrici e Speciali**
Ing. Domenico Fontana	Per. Ind. Nicola Trapasso

Oggetto

Realizzazione di un nuovo laboratorio di Imaging Cellulare al liv. 0 del Corpo D - Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro. ***CIG: B6F47FD9BD***

Elaborato	Data
Relazione Tecnica Generale	Dicembre 2025
	Scala: -

Revisione n.	Revisione n.	Revisione n.	Tavola
Elaborazione	Elaborazione	Elaborazione	PE_R.01
Validazione	Validazione	Validazione	

SOMMARIO

1 Premessa 2

2 Elenco delle normative di riferimento 3

3 Individuazione Urbanistica e Catastale 4

4 Descrizione dello Stato dei luoghi 6

5 Descrizione dell'intervento 8

5.1 Opere edili 11

5.1.1 Partizioni interne 11

5.1.2 Prevenzione del rischio gas radon 11

5.1.3 Massetti, Pavimentazioni e rivestimenti 11

5.1.4 Controsoffitti 12

5.1.5 Intonaci e tinteggiature 12

5.1.6 Infissi interni 12

5.1.7 Infissi esterni 13

5.1.8 Apparecchi sanitari 13

5.2 Opere Impiantistiche 13

6 Illuminazione, aerazione e altezza dei vani 14

6.1 Aerazione dei Vani 14

6.2 Illuminazione dei Vani 14

RELAZIONE TECNICA

Committente: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro

Oggetto: Realizzazione di un nuovo laboratorio di Imaging Cellulare al liv. 0 del Corpo D - Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce allegato obbligatorio del Progetto Esecutivo relativo alla realizzazione di un nuovo laboratorio di Imaging Cellulare dell’Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro.

Il Progetto Esecutivo è redatto ai sensi del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici), con particolare riferimento all’art. 41 comma 8; i contenuti sono conformi alle disposizioni di cui alla Sezione III dell’Allegato I.7 del nuovo Codice Appalti, al Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) redatto dalla Stazione Appaltante e al PFTE precedentemente redatto e approvato con DDG n. 1792 del 25/11/2025.

La possibilità di utilizzare le cellule staminali e le loro proprietà per curare una vasta gamma di malattie, rappresenta l’obiettivo principale su cui è oggi concentrata gran parte della ricerca medico-scientifica mondiale.

Un passo fondamentale per rendere possibile tutto ciò è quella di tradurre i risultati della ricerca di base, alla ricerca clinica e alla cura del paziente nel più breve tempo possibile.

Per questo la progettazione di un laboratorio facente parte del centro di ricerca, in cui l’applicazione sui pazienti sia parte integrante delle attività in esso contenute e che stimoli la massima collaborazione fra medici e ricercatori, rappresenta la sfida e l’obiettivo prioritario del presente progetto, dove la ricerca scientifica è alla base dei progressi nelle pratiche di cura e trattamento, e garanzia di eccellenza.

L’architettura che fungerà da contenitore per tali attività avrà quelle caratteristiche di innovazione e di massima flessibilità che la continua evoluzione della società richiede, in cui la capacità di previsione gioca un ruolo fondamentale perché il progetto non sia già obsoleto ancor prima di essere realizzato.

L’intervento in oggetto trova spazio nell’utilizzo dei locali ubicati al livello 0 del Corpo di fabbrica D – Emipiano destro, in prossimità del Centro di Ricerca in Neuroscienze, i quali allo stato attuale risultano essere inutilizzati e parzialmente allo stato rustico, a seguito dello smantellamento delle apparecchiature relative alla precedente attività di Diagnostica per Immagini, mediante RM 3T, svolta dalla UOS di Catanzaro dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) del CNR.

L’obiettivo dell’intervento è di ottenere un laboratorio di dimensioni adeguate, atto a soddisfare l’esecuzione delle attività previste, che abbia un livello di biosicurezza tipo BSL2 e che soddisfi tutte le esigenze degli utilizzatori, manifestate nel corso degli incontri tecnici, con gli Uffici preposti, avvenuti in fase propedeutica alla stesura del presente progetto.

La presente fase di progettazione esecutiva, recependo gli obiettivi individuati dall'Amministrazione e posti alla base della programmazione dell'intervento, costituisce la sintesi finale di un processo di studio e di approfondimento che ha interessato tutti gli aspetti funzionali; a livello progettuale si è perseguita la realizzazione di un layout distributivo che ottimizzasse lo spazio disponibile, prevedendo la creazione di tutti i locali necessari, e assicurando il massimo comfort all'utenza, nel rispetto dei dettami previsti dai regolamenti e normative vigenti in materia, sia nazionali che regionali, senza trascurare il perseguimento di obiettivi di carattere estetico nell'utilizzo di un linguaggio architettonico appropriato di matrice contemporanea.

Il progetto è concepito con il più basso impatto ambientale possibile, privilegiando soluzioni e processi rispettosi degli equilibri ambientali preesistenti e utilizzo dei criteri CAM, compreso l'impiego prevalente di materiali ecocompatibili, a basso impatto ambientale.

2 ELENCO DELLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

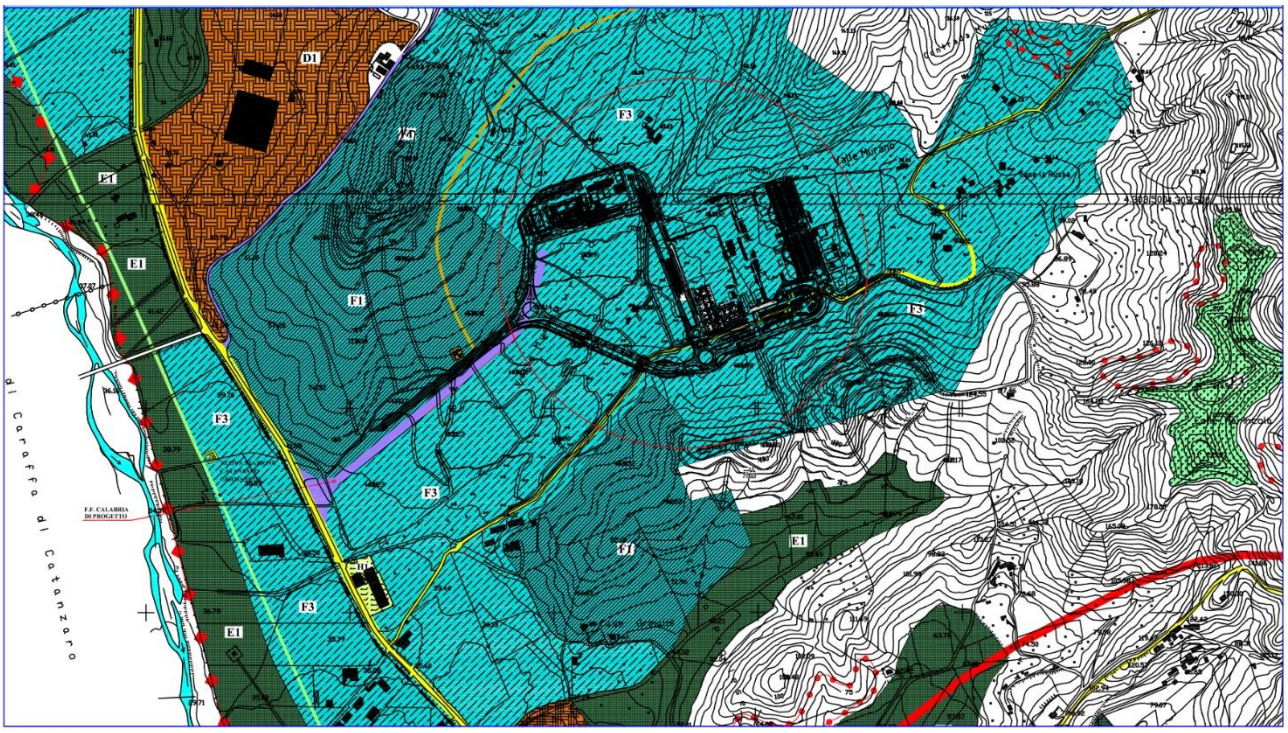
- *D.P.R. n. 503 del 24/7/1996 – Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;*
- *L.R. n. 24 del 18 luglio 2008 – Norme in materia di autorizzazione, accreditamento, accordi contrattuali e controlli delle strutture sanitarie e socio-sanitarie pubbliche e private;*
- *D.C.A. n. 81/2016 – Regolamento di attuazione della legge regionale 24/2008 (Allegato 7 – Laboratori);*
- *Normativa impiantistica specifica di settore;*
- *Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii., direttive comunitarie n. 91/271/CEE e n. 91/676/CEE, "Testo unico sulle acque" recante "Norme in materia ambientale";*
- *Norma UNI 10380 "Illuminazione di interni con luce artificiale" e ss.mm.ii.;*
- *Norma UNI 10530 "Sistemi di lavoro e illuminazione" e ss.mm.ii.;*
- *Legge n. 186 del 01.03.1968 e ss.mm.ii. sull'esecuzione degli impianti elettrici;*
- *Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 e ss.mm.ii. – Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;*
- *Norme vigenti del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) attinenti alla tipologia delle lavorazioni da eseguire;*
- *Prescrizioni e raccomandazioni della azienda erogante localmente elettricità, acqua e gas metano;*
- *Normative e raccomandazioni dell'Ispettorato del lavoro e dell'USL (Presidio Multizonale di Prevenzione P.M.P.);*
- *Normative d'unificazione UNI - EN – ISO CIG – UNEL vigenti;*
- *NORME UNI di settore relativamente agli impianti antincendio;*
- *Manuale di biosicurezza nei Laboratori, terza edizione italiana (2005) – Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) – Associazione Italiana Responsabili Servizi Prevenzione e Protezione in Ambito Sanitario (AIRESPSA) – Istituto Superiore per la Sicurezza e la Salute del Lavoro (ISPESL);*

- *Decreto Legislativo n. 81/2008 e e ss.mm.ii. – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro – Allegato XIII – Titolo X "Esposizione ad agenti biologici" e Allegati da XLIV a XLVIII;*
- *D.M. 18 settembre 2002 e ss.mm.ii. – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private;*
- *DPR 1 agosto 2011 n. 151 – Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;*
- *D.M. 3 agosto 2015 e ss.mm.ii. – Codice di Prevenzione Incendi;*
- *D.M. 1 settembre 2021 – Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;*
- *D.M. 2 settembre 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 3 settembre 2021 – 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;*

3 INDIVIDUAZIONE URBANISTICA E CATASTALE

L'Università degli Studi Magna Graecia (UMG) di Catanzaro ha sede presso il Campus Universitario "Salvatore Venuta", alle porte di Catanzaro, a pochi chilometri dal centro cittadino, in località Germaneto, su un'area di oltre 170 ettari, nella valle del fiume Corace.

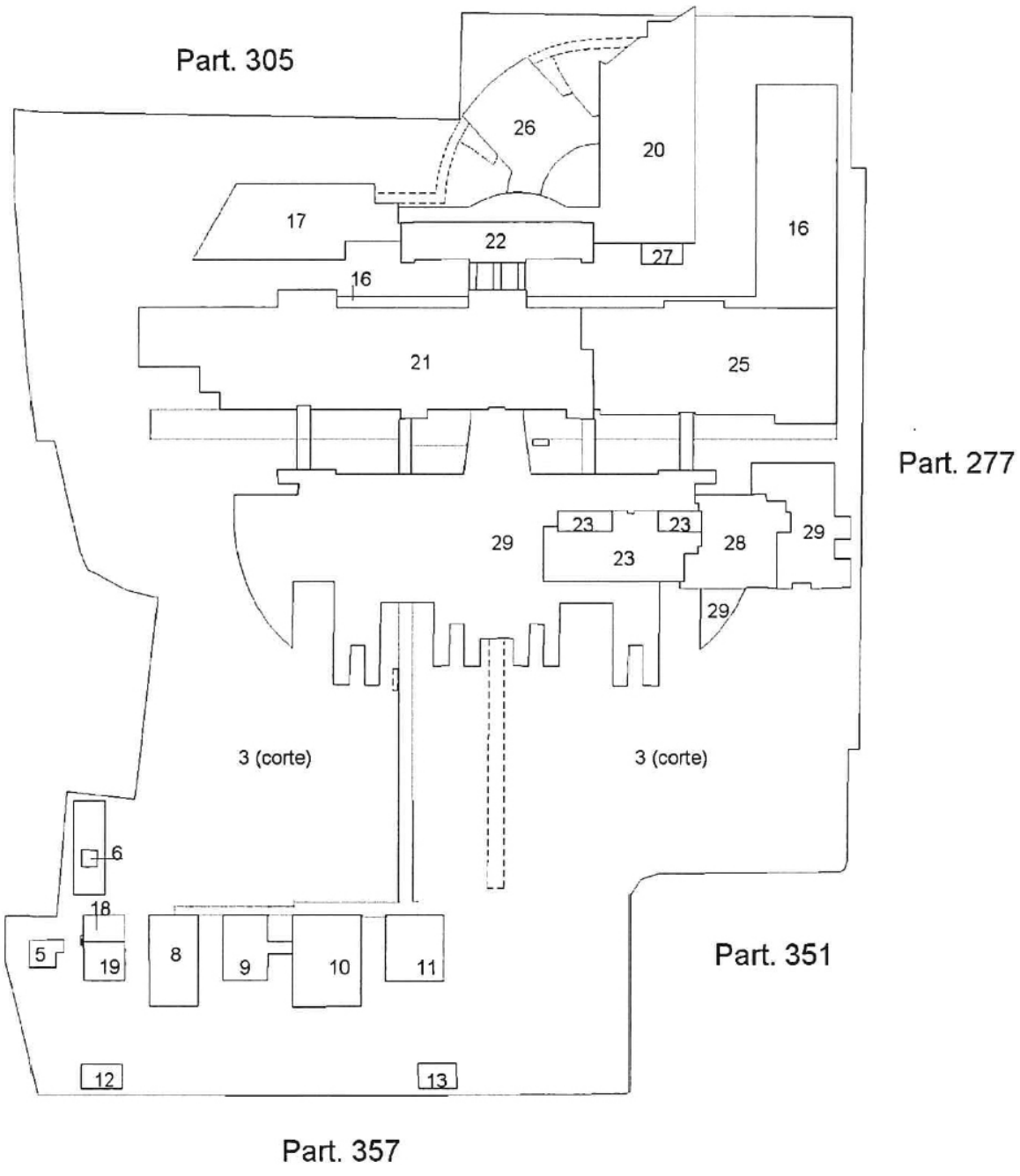
Ai sensi dello Strumento Urbanistico in vigore nel Comune di Catanzaro, l'area in esame è ricompresa all'interno della Zona Territoriale Omogenea F3 "Servizi ed attrezzature di livello sovracomunale", art. 57 delle N.T.A.



La porzione interessata dall'intervento in oggetto è individuata catastalmente al N.C.E.U. del Comune di Catanzaro al Foglio 77 Particella 372 Subalterno 23.

PIANO TERRA

(Planimetria generale)



4 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'ubicazione del Laboratorio è prevista al livello 0 del Corpo di fabbrica D – Emipiano destro, in prossimità del Centro di Ricerca in Neuroscienze. I locali interessati dai lavori, allo stato attuale risultano essere allo stato rustico, a seguito dello smantellamento delle apparecchiature relative alla

precedente attività di Diagnostica per Immagini, mediante RM 3T, svolta dalla UOS di Catanzaro dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) del CNR.

Durante i vari sopralluoghi effettuati in loco, anche alla presenza del personale tecnico e di quello dedito alla manutenzione degli impianti, sono stati verificati alcuni aspetti tecnici ed operativi dell'intervento che si andrà a realizzare.

Attualmente l'area oggetto di intervento presenta una superficie lorda pari a circa 121,20 mq; si compone di una sala precedentemente adibita a sala magnete e di ulteriori 6 locali precedentemente adibiti a locale tecnico, attrezzi strumenti, sala consolle/preparazione emergenza, spogliatoio, W.C. e anamnesi.

Di seguito vengono descritte le caratteristiche di ciascun locale.

Il locale anamnesi, di superficie pari a 9,85 mq e avente altezza pari a 3,00 m, presenta accesso direttamente dal corridoio in prossimità del nuovo laboratorio di neuroimmunologia; il pavimento presenta rivestimento in PVC, così come anche le pareti, fino ad un'altezza pari a 30 cm; è presente un controsoffitto in lastre di cartongesso.

Al locale sala consolle/preparazione emergenza, di superficie pari a 25,85 mq e avente altezza pari a 3,00 m, si accede direttamente dalla porta ubicata nel corridoio in prossimità del nuovo laboratorio di neuroimmunologia, dotata di maniglione antipanico; il pavimento presenta rivestimento in PVC, così come anche le pareti fino ad un'altezza pari a 2,00 m; è presente un controsoffitto in lastre di cartongesso. Sono presenti all'interno i terminali dell'impianto dei gas medicali.

Al locale WC, di superficie pari a 4,75 mq e avente altezza pari a 2,40 m, si accede dalla sala consolle/preparazione - emergenza, attraverso una porta dotata di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno; il piano di calpestio presenta rivestimento in piastrelle di gres, così come anche le pareti fino ad un'altezza pari a 1,50 m; è presente un controsoffitto in quadrotti di cartongesso.

Il locale spogliatoio, di superficie pari a 3,65 mq e avente altezza pari a 2,40 m, presenta accesso dal locale sala consolle/preparazione-emergenza; il piano di calpestio presenta rivestimento in PVC, così come anche le pareti fino ad un'altezza pari a 30 cm; è presente un controsoffitto in lastre di cartongesso.

Il locale Sala Magnete, all'interno del quale era ubicata l'apparecchiatura di diagnostica per immagini, risulta già parzialmente smantellato; di superficie pari a 45,80 mq e avente altezza pari a 4,10 m, presenta accesso dal locale sala consolle/preparazione-emergenza, dal locale attrezzi strumenti e dal locale tecnico; il pavimento presenta rivestimento in PVC, e per quanto si è potuto verificare, sul massetto di sottofondo è stato posto anche un pannello ligneo (multistrato) e una lamina metallica; le pareti, già parzialmente smantellate, per quanto si è potuto accertare visivamente, presentano lamine di piombo fissate sulla struttura delle lastre di cartongesso, mentre parte del soffitto è rivestito con lamine di piombo fissate direttamente a soffitto.

Il locale attrezzi strumenti, di superficie pari a 8,60 mq e avente altezza pari a 2,70 m, è stato già parzialmente smantellato; presenta accesso diretto dal corridoio e, allo stato attuale, risulta comunicare direttamente con il locale Sala Magnete; il pavimento presenta rivestimento in PVC, così come anche le pareti fino ad un'altezza pari a 30 cm; è presente un controsoffitto in lastre di cartongesso.

Il locale tecnico, di superficie pari a 17,85 mq e avente altezza pari a 4,10 m, è stato già parzialmente smantellato; presenta accesso diretto dal corridoio e, allo stato attuale, risulta comunicare direttamente con il locale Sala Magnete; è sprovvisto di pavimentazione e di massetto di sottofondo, tranne che per una piccola parte; le pareti, già parzialmente smantellate, per quanto si è potuto accertare visivamente, presentano lamine di piombo fissate sulla struttura delle lastre di cartongesso, mentre parte del soffitto è rivestito con lamine di piombo fissate direttamente a soffitto. Sono visibili, inoltre, i canali dell'impianto di climatizzazione e aspirazione esistenti.

In linea generale, trattandosi di interventi di *manutenzione straordinaria* di una porzione di edificio esistente, essendo la distribuzione degli impianti interna all'ambiente da realizzarsi per lo più sottotraccia, gli interventi da realizzarsi potrebbero implicare imprevisti impossibili da individuare e risolvere in fase progettuale. Pertanto, prima dell'inizio di ogni tipologia di lavorazione si dovrà procedere alla messa in sicurezza degli impianti esistenti predisponendo un adeguato ambiente di lavoro conforme alle normative in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro. Lo stacco e la messa in sicurezza dell'impiantistica esistente interferente risulta sempre essere una priorità propedeutica a qualsiasi tipo di lavorazione in opera.

5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto esecutivo è stato redatto utilizzando soluzioni tecniche che prevedono il rispetto delle esigenze ed indicazioni impartite dalla Stazione Appaltante.

In particolare, le proposte progettuali recepiscono le esigenze e le indicazioni fornite dal DIP, e quanto concordato durante gli specifici incontri che si sono tenuti durante lo svolgimento del servizio di progettazione.

Le caratteristiche prestazionali del laboratorio, sia edili che impiantistiche, sono state sviluppate secondo le specifiche prescrizioni delle norme vigenti di settore.

L'intervento di che trattasi riguarda la diversa distribuzione e rifunzionalizzazione dei locali precedentemente descritti, ubicati al livello 0 del Corpo di fabbrica D – Emipiano destro, in prossimità del Centro di Ricerca in Neuroscienze.

Si tratta di lavorazioni comprese nella definizione di *manutenzione straordinaria*, in quanto non si hanno aumenti di superficie o di volume.

Non sono previsti inoltre interventi che andranno ad interagire con i prospetti principali del complesso, ad eccezione di una parziale modifica della facciata prospiciente la corte interna, non visibile dalla pubblica via, per la porzione di interesse.

L'aspetto decisivo per il raggiungimento degli obiettivi programmati riguarda la progettazione architettonica dei diversi ambienti da realizzare in maniera integrata alla progettazione della disposizione degli arredi, e in funzione di una riprogettazione degli impianti, che devono essere adeguati alle nuove esigenze distributive, funzionali e di utilizzo per il nuovo laboratorio.

Le esigenze da soddisfare sono quelle finalizzate al raggiungimento di adeguati standard di prestazione ed efficientamento degli spazi, nell'ottica di assolvere compiutamente alla funzione di laboratorio di imaging cellulare specializzato per la scuola di Medicina e Chirurgia, a servizio degli studenti e dei ricercatori, nel miglioramento delle caratteristiche ambientali e dei servizi, in sostanza del potenziamento continuo dei servizi di formazione previsto dai programmi dell'Università degli Studi "Magna Graecia".

L'area da destinare a laboratorio, oggetto d'intervento, necessita di:

1. lavori edili, quali il rifacimento della pavimentazione, delle divisioni interne, finiture, e definizione accessi;
2. lavori impiantistici, quali l'adeguamento e/o la sostituzione, con relativa progettazione, degli impianti elettrici e speciali e degli impianti meccanici.

L'intervento riguarda la realizzazione di un laboratorio di base con caratteristiche analoghe a quanto previsto per i laboratori di livello di biosicurezza 2 (BSL2); pertanto, a livello progettuale si è perseguita la realizzazione di un layout distributivo che ottimizzasse lo spazio disponibile, prevedendo la creazione di tutti i locali necessari, e assicurando il massimo comfort all'utenza, nel rispetto dei dettami previsti dai regolamenti e normative vigenti in materia, sia nazionali che regionali. Dunque, oltre ai lavori edili necessari a tal fine, si prevede anche l'adattamento e/o la sostituzione degli impianti esistenti, sfruttando eventualmente le predisposizioni esistenti per l'adeguamento alla nuova distribuzione.

Di seguito si riportano le opere previste all'interno dell'area d'intervento.

- rimozione di tutte le porte esistenti;
- rimozione delle lamine di piombo su soffitto, pareti e pavimenti;
- rimozione di tutte le pareti interne in cartongesso esistenti;
- rimozione di pavimenti comprensivi di sottofondo, rivestimenti e controsoffitti esistenti;
- rimozione di tutti gli impianti esistenti;
- apertura vano su tamponatura e posa di serramenti esterni;
- adeguamento vano porta di accesso;
- realizzazione contropareti e pareti in cartongesso;
- realizzazione massetti di sottofondo;
- posa di pavimentazione e rivestimenti in PVC, con sguscia di raccordo;
- posa di controsoffitti;
- posa di porta a tenuta;
- posa di nuove porte e nuove visive;
- rifacimento impianto idrico-sanitario con posa di apparecchi igienico-sanitari per disabili;
- rifacimento impianti elettrici e speciali;

- adeguamento impianto di condizionamento e trattamento aria;
- nuova distribuzione Gas puro (Azoto).

L'accesso al nuovo laboratorio sarà consentito solo al personale autorizzato, dalla porta ubicata nel corridoio in prossimità del laboratorio di neuroimmunologia; gli attuali ingressi ubicati nel corridoio opposto, saranno invece eliminati per garantire il controllo degli accessi.

La Sala 1 ospiterà n. 3 scrivanie per un totale di n. 6 postazioni di lavoro; lo spogliatoio, oltre a comprendere gli armadietti ad uso degli addetti autorizzati, permetterà di accedere al WC utilizzabile anche da persone diversamente abili, dotato di doccia di emergenza; gli scarichi degli apparecchi sanitari sono classificati di tipo domestico e quindi saranno convogliati nelle reti di scarico esistenti.

Il Laboratorio/ Area 1, di superficie pari a 56,80 mq, sarà utilizzato come area di lavoro principale, dotato di:

- banchi di lavoro idonei al tipo e al carico di lavoro, di cui uno dotato di lavandino;
- cappa chimica di biosicurezza ad estrazione totale;
- armadi per una idonea conservazione della vetreria e del reagentario;
- n. 2 frigoriferi di capacità sufficiente alla conservazione dei reattivi termo-labili e di campioni, con visualizzazione esterna della temperatura, congelatore con visualizzazione esterna della temperatura;
- un lavaocchi d'emergenza.

Il Laboratorio/ Area 2, di superficie pari a 13,40 mq, sarà utilizzato come area di lavoro principale, dotata di:

- banchi di lavoro idonei al tipo e al carico di lavoro, di cui uno dotato di lavandino;
- cappa chimica di biosicurezza ad estrazione totale;
- un incubatore;
- un lavaocchi d'emergenza.

Sarà inoltre presente un locale per lo stoccaggio del materiale d'uso e un locale lavaggio e trattamento materiale d'uso, dotato di lavandino e autoclave.

Le aree di lavoro (Laboratorio/ Area 1 e Laboratorio/ Area 2) saranno mantenute in pressione negativa rispetto agli altri ambienti al fine di eliminare qualsiasi possibile rischio di contaminazione degli altri ambienti.

Il lay-out degli arredi rappresentato in progetto è stato preventivamente condiviso con l'Ente.

Il personale addetto del nuovo laboratorio, potrà utilizzare i servizi igienici esistenti posti in prossimità dell'accesso al laboratorio medesimo.

5.1 OPERE EDILI

5.1.1 Partizioni interne

Le pareti interne saranno costituite da profilati metallici di 7,5 cm di spessore che sosterranno 4 lastre di cartongesso (due su ogni faccia) per uno spessore totale della parete di 12,5 cm.

All'interno delle pareti sarà presente un isolamento in materassino di lana di vetro dello spessore pari al vano vuoto che si viene a creare.

L'interno cavo delle pareti sarà sfruttato anche per il passaggio delle tubazioni dell'impianto elettrico e, laddove necessario, dell'impianto idrico sanitario e dell'impianto gas.

5.1.2 Prevenzione del rischio gas radon

L'area oggetto d'intervento, da quanto si è potuto riscontrare, poggia direttamente sul terreno sottostante; pertanto, al fine di ottenere un significativo miglioramento della protezione e tutela della salute dai rischi derivanti da eventuale esposizione alle radiazioni da sorgenti naturali, configurate da concentrazioni di gas radon, è prevista la posa in opera di una membrana impermeabilizzante multifunzionale bitume polimero elastoplastomerica impermeabile ai gas con armatura in "tessuto non tessuto" di poliestere imputrescibile. Tale soluzione permetterà di ottimizzare i tempi e costi di posa oltre a garantire sostenibilità ambientale e durata nel tempo.

5.1.3 Massetti, Pavimentazioni e rivestimenti

Sarà realizzato un nuovo massetto in cls su tutta l'area di intervento, livellato a macchina.

In tutti gli ambienti del laboratorio è prevista la posa di un pavimento in PVC omogeneo pressato con un contenuto di legante di Tipo 1 (EN ISO 10581), con disegno semi-direzionale, tipo "iQ Granit di Tarkett" o similare, colori a scelta della D.L., provvisto di marcatura CE (EN 14041), per ambienti a traffico intenso con classe d'uso 34-43 (ISO 10874); il prodotto sarà antistatico fisiologico < 2KV (EN 1815) e avrà una reazione al fuoco in classe Bfl-s1 (EN 13501-1), impronta residua con un valore medio ≤ 0,02 mm (EN ISO 24343-1), stabilità dimensionale con un valore medio ≤ 0,40% (EN ISO 23999), una resistenza ai prodotti chimici "elevata" secondo ISO 26987, una resistenza ai batteri non favorendone la proliferazione secondo norma ISO 846 parte C, una resistenza allo scivolamento in classe R9 secondo DIN 51130 e sarà conforme alle prescrizioni del D.M. 14 Giugno 1989 n. 236- Test BCRA. Il pavimento, così individuato, garantirà un'eccellente resistenza ai graffi, alle abrasioni, all'usura, alle macchie e ai disinfettanti e antisettici utilizzati negli ambienti sanitari. Il prodotto sarà facilmente riparabile dai micro-graffi e tagli evitandone la sostituzione.

Tutti gli ambienti del laboratorio presenteranno rivestimento murale a tutta altezza in PVC eterogeneo (EN 259) ad alta resistenza agli urti, tipo "Protectwall 1,5 di Tarkett" o similare, colori a scelta della D.L., provvisto di marcatura CE (EN 15102). Fornito in rotoli in altezza 200 cm, spessore totale 1,50 mm con uno strato d'usura di 0,15 mm e peso di 2400 g/mq, il prodotto avrà una reazione al fuoco in classe B-s2, d0 (EN 13501-1), una resistenza ai prodotti chimici "elevata" secondo ISO 26987, una resistenza ai batteri non favorendone la proliferazione secondo norma ISO 846 parte C,

un grado di pulibilità "eccellente" dimostrato tramite rapporto di prova con metodo Fraunhofer, e sarà lavabile e spazzolabile secondo EN 12956.

La pavimentazione sarà raccordata con profilo/sguscia al rivestimento delle pareti per garantire un'igiene ottimale di tutti gli ambienti.

I materiali precedentemente descritti saranno conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) adottati con DM 23 Giugno 2022.

5.1.4 Controsoffitti

Nei locali "Sala 1", "Laboratorio/ Area 1", "Laboratorio/ Area 2" e "Spogliatoio" sarà installato nell'area centrale un controsoffitto modulare piano tipo "Vert Sigillo" o similare realizzato in acciaio sp. 5/10 a struttura nascosta ispezionabile puntualmente, composto da pannelli metallici 600x600 mm, in acciaio di spessore 5/10 preverniciato di colore bianco con guarnizione in neoprene da applicare in cantiere, ancorati su doppia orditura con passo 1200 x 600 mm. La struttura portante sarà composta da profilo a triangolo, profilo secondario, sistema di raccordo completo di molle, sistema di sospensione e regolazione, prolunga e tondino con incidenze a mq come da specifiche del fornitore, completato con profilo perimetrale di raccordo pannello metallico/cartongesso e plafoniere integrate. Il controsoffitto modulare occuperà le zone centrali dei vari locali, mentre le fasce perimetrali saranno realizzati mediante struttura portante in acciaio zincato e lastre di cartongesso, senza soluzione di continuità.

Tutti gli altri ambienti presenteranno controsoffitto realizzato mediante struttura portante in acciaio zincato e lastre di cartongesso, anch'essi senza soluzione di continuità.

5.1.5 Intonaci e tinteggiature

I pilastri e le pareti in c.a. a "faccia vista" esistenti saranno trattati con intonaco civile; successivamente, prima di procedere con il rivestimento in PVC delle pareti, si procederà con la rasatura di tutte le superfici verticali e orizzontali. La parte di controsoffitto realizzata in lastre di cartongesso sarà anch'essa trattata con rasante e successivamente tinteggiata con idropittura idrorepellente e antibatterica.

5.1.6 Infissi interni

Le porte interne, previste ad un'anta, di dimensione variabile e con diverse tipologie di movimentazione e di chiusura in rapporto alle differenti necessità di relazione tra i vani, saranno del tipo in alluminio con pannellature di laminato o vetro satinato per uso sanitario.

In corrispondenza dell'uscita di emergenza è prevista l'installazione di un maniglione antipanico.

Inoltre, per garantire il mantenimento delle differenze di pressione, tra la sala 1 e l'area di lavoro 1 sarà installata una porta a battente manuale a tenuta.

Le *visive* munite di vetro di tipo antinfortunistico saranno disposte sia sulle porte che sulla parete di separazione tra la sala 1 e l'area di lavoro 1; i vetri, completi del loro telaio, saranno perfettamente complanari alle pareti e sigillati per garantire le pressioni interne.

La tipologia delle finiture superficiali e dei colori, saranno a scelta della D.L..

5.1.7 Infissi esterni

Gli infissi esterni di nuova installazione saranno in alluminio a taglio termico con vetrocamera, aventi caratteristiche tipologiche e dimensionali similari a quelli esistenti. Saranno dotati di apertura a vasistas automatizzata, oltre ad essere prevista l'installazione di zanzariere per la parte apribile.

Avranno opportune caratteristiche di isolamento termico, in linea con le leggi vigenti in merito al risparmio energetico.

Perimetralmente è prevista una cornice in lamiera di alluminio, nel colore e nella tipologia degli infissi già esistenti prospicienti la corte interna.

5.1.8 Apparecchi sanitari

Gli apparecchi sanitari saranno del tipo adatto per uso ospedaliero, tali da conferire un elevato grado di igienicità agli ambienti; saranno del tipo sospeso a parete, consentendo in tal modo la completa pulizia dei pavimenti dei servizi igienici. Saranno installati secondo la configurazione e la disposizione prevista negli elaborati grafici di progetto.

5.2 OPERE IMPIANTISTICHE

A servizio del laboratorio sono previsti i seguenti impianti:

Impianti Meccanici

- Impianto di climatizzazione e trattamento dell'aria;
- Impianto idrico sanitario di carico e scarico;
- Impianto di termoregolazione;
- Impianto gas tecnici (Azoto);

Impianti elettrici

- Impianti di illuminazione normale e di emergenza;
- Impianti forza motrice;
- Impianti trasmissione dati;
- Impianti rivelazione ed allarme incendio;
- Impianti controllo accessi;
- Impianti elettrici a servizio degli impianti termofluidici;
- Allacciamenti alle macchine di processo.

Le scelte progettuali impiantistiche previste nel presente progetto sono sviluppate nel rispetto dei requisiti normativi generali in ambito impiantistico, nonché specialistico per laboratori di livello di biosicurezza 2 (BSL2).

Le scelte sono finalizzate alla massima razionalizzazione e semplicità di utilizzo degli impianti, tenuto conto del rilievo effettuato e delle dotazioni esistenti. Le scelte distributive e tipologiche sono state sviluppate al fine di consentire l'inserimento di nuovi impianti dedicati al laboratorio.

Si rimanda alle specifiche relazioni specialistiche ed elaborati grafici per gli approfondimenti.

6 ILLUMINAZIONE, AERAZIONE E ALTEZZA DEI VANI

6.1 AERAZIONE DEI VANI

L'aerazione dei vani della zona di intervento, anche nei casi in cui sono presenti superfici finestrate apribili, è comunque affidata all'impianto di climatizzazione/ricambio aria.

Tale impianto è costantemente in funzione durante il funzionamento del laboratorio ed immette aria esterna con le seguenti caratteristiche:

- Temperatura controllata;
- Umidità relativa controllata;
- Filtrazione dell'aria.

6.2 ILLUMINAZIONE DEI VANI

L'illuminazione dei vani della zona di intervento è stata realizzata prevalentemente con luce artificiale.
Il livello di illuminamento sarà adeguato alla tipologia delle funzioni che si andranno a svolgere nei vari ambienti, con possibilità di gradazione dell'illuminamento a seconda delle attività che si andranno a svolgere.

Per quanto non espressamente detto e individuato nella presente relazione, si rimanda agli elaborati di progetto allegati.

Catanzaro, 30/11/2025

I Progettisti

Arch. Massimo Mercurio Marincola Tizzano
(Direttore Tecnico)

Arch. Francesco Antonio Mercurio Marincola Tizzano