











# PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università Investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica



# Adeguamento sismico mediante demolizione e ricostruzione della Scuola Secondaria di l' grado e della palestra di Via Olmata

PROGETTISTA

Ton

Well Tech Engineering srl CERTIFICATA ISO 9001 Via Dogana n°1 - 38122 Trento Tel. 461 261784 - Fax 461 223469

Zona ind. n°120 - 92100 Agrigento Tel. 0922 441526 - Fax 0922 441527 E-mail info@welltechsrl.it Responsabile della progettazione Dott. Arch. Calogero Baldo

Gruppo di lavoro Ing. Filippo Lo Presti Arch. Kjeld Piscopo Geom. Domenico Girgenti

BIM MANAGER Ing. Filippo Lo Presti

ACUSTICA

Ing. Sacha Slim Bouhageb

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Federica SODANI

CAPITOLO	Α	ELABORATI TECNICO - AMMINISTRATIVI
TITOLO DELLA TAV	'OLA	RELAZIONE PAESAGGISTICA

PROGETTO										
W	Т	2	3	2	b					
Scala		Formato		Tav.	Rev.					
//	/	A/4		22	0					

EDIZ.	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	FILE ARCHIVIO
А	0	OTTOBRE 2023	PROGETTO ESECUTIVO	D.G.	F.L.P.	C.B.	WT0232b.A22.pdf

#### Premessa

La presente Relazione correda l'istanza, congiuntamente al progetto; è finalizzata all'acquisizione dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; evidenzia le finalità, i criteri ed i contenuti delle opere di progetto affinché, attraverso la valutazione degli elementi in ordine alla normativa paesistica e agli obiettivi di tutela, nonché al contesto, ne sia verificata la compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146, comma 5 del predetto Codice.

L'obiettivo primario è quello di condurre un'analisi paesaggistica dettagliata, basata su una metodologia strutturata, per identificare le componenti paesaggistiche significative, definirne gli indici di qualità e valutare gli impatti potenziali derivanti da interventi urbanistici o opere infrastrutturali, al fine di cogliere appieno la complessità dell'ambiente paesaggistico considerato. L'indagine definisce il quadro conoscitivo esistente del paesaggio locale, in riferimento al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ed al Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), confrontando le informazioni alla luce delle trasformazioni che il progetto prevede nel sito, stimando la compatibilità paesaggistica della nuova formula figurativa con l'immagine collettiva che del sito viene percepita, con i suoi connotati identificativi.

Il progetto in esame riguarda le opere di adeguamento sismico mediante la demolizione e la ricostruzione della Scuola secondaria di l' grado "Ennio Visca" e della palestra, localizzata nel Comune di Nettuno (RM) in Via dell'Olmata.

# 1. Inquadramento territoriale

L' area in oggetto è individuata nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000

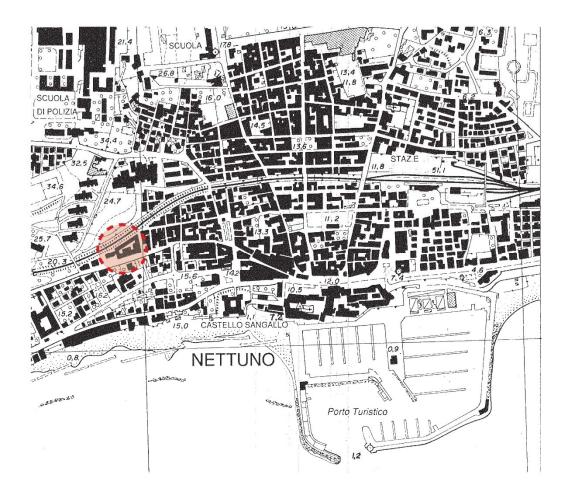


Figura 1- Carta Tecnica Regionale, scala 1:10.000 (foglio 399120)

L'area su cui insiste l'attuale edificio scolastico è situata nel Comune di Nettuno, ha forma trapezoidale ed è delimitata sul lato sud da via Olmata, sul lato est da via Petrarca, sul lato nord-ovest dalla ferrovia Roma-Nettuno e sul lato ovest confina con altre proprietà.

L'area ha uno sviluppo di circa 4.330 mq ed è prevalentemente pianeggiante, l'area si trova ad una quota di circa 80 cm dal piano stradale, essendo presenti dei muri di contenimento lungo le vie pubbliche.



Figura 2- Immagine satellitare con individuazione area

# 1.1 Inquadramento urbanistico

Nel PRG vigente, approvato con Deliberazione n. 568 del 22/05/1973 della Giunta Regionale Lazio, il sito ricade nella Zona L1 – zona per servizi pubblici (art. 23), ai sensi delle NTC è prevista, nel caso di interventi sull'esistente, la possibilità di mantenere i carichi urbanistici esistenti in termini di superficie coperta e di volume costruito.

Tale previsione è contenuta anche nelle Norme Tecniche di Piano Particolareggiato di Esecuzione della Zona C, approvato con Delibere n. 11/30 del 21/01/1976 e 07/02/1979.

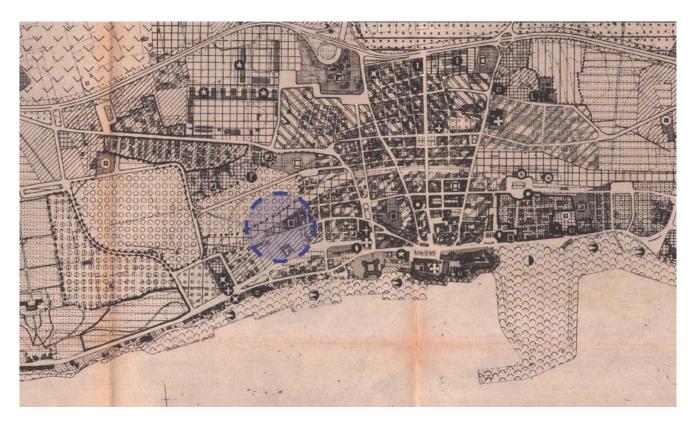


Figura 3-Stralcio Piano Regolatore generale



Figura 4-Stralcio planimetria catastale, Foglio 27, particella 223

# 1.2 Inquadramento paesaggistico ed ambientale

Dal punto di vista paesaggistico, all'interno del Piano Territoriale Paesaggistico della Regione Lazio l'area di intervento risulta interessata dai seguenti ambiti:

PTPR Tavola A - Sistemi ed ambiti del paesaggio (art. 135, 143 e 156 D.lvo 42/04 - art. 21, 22, 23 e 36 quater co.quater L.R. 24/98):

- Sistema del paesaggio insediativo insediamento urbano
- Sistema del Paesaggio Naturale Fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua

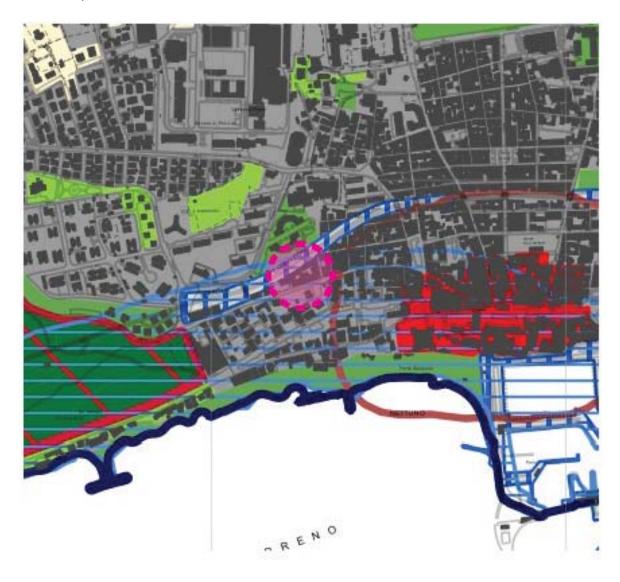


Figura 5-Stralcio PTPR, Tavola A, Foglio 34\_399

# PTPR Tavola B - Beni Paesaggistici (art. 134 co.1 lett. a), b) e c) D.lvo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98):

- Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico (L. R. 37/83, art. 14
   L.R. 24/98 art. 134 co. 1 lett. a Dlvo 42/04 e art. 136 Dlvo 42/04): beni d'insieme vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche art. 136 Dlvo 42/04
- Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 Dlvo 42/04): costa del mare art. 5 L.R. 24/98.



Figura 6-Stralcio PTPR, Tavola B, Foglio 34\_399

# PTPR Tavola C - Beni del patrimonio naturale e culturale (art. 21, 22 e 23 L.R. 24/98):

- Beni del Patrimonio Culturale Ferrovia (L.R. 27 del 20.11.2001) con propria fascia di rispetto
- Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualifi cazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art. 143 D.lvo 42/2004) Percorsi panoramici (artt. 31bis e 16 L.R. 24/98).



Figura 7-Stralcio PTPR, Tavola C, Foglio 34\_399

# 1.3 Assetto idrogeologico

L'area di indagine non risulta essere vincolata o soggetta a specifiche prescrizioni all'interno del Piano per l'Assetto Idrogeologico Regionale (PAI).

Tale constatazione emerge dall'esame dettagliato dei documenti e delle mappe del PAI, che delineano le zone soggette a particolari criticità o rischi idrogeologici all'interno del contesto regionale.

L'assenza di riferimenti o vincoli nel PAI per l'area in studio implica che non sussistono particolari restrizioni o obblighi derivanti da considerazioni di natura idrogeologica, e ciò potrebbe influenzare la valutazione complessiva degli interventi o delle modifiche pianificate nell'ambito della relazione paesaggistica in corso d'opera.

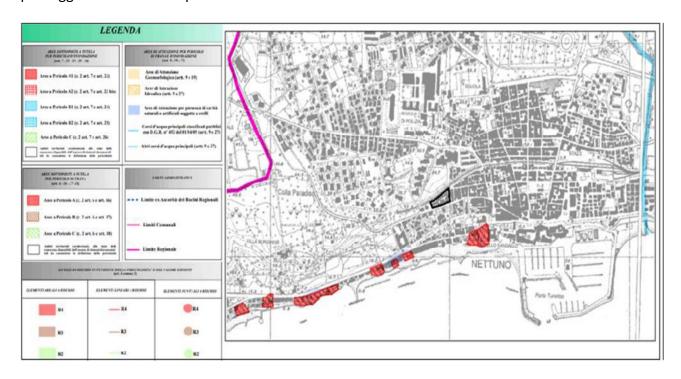


Figura 8-Stralcio PAI

## 1.4 Inquadramento geografico

Il Comune di Nettuno, situato nella provincia di Roma, si trova in una posizione geografica unica e affascinante, caratterizzata da una combinazione di elementi idrografici, climatici e morfologici che ne definiscono l'inquadramento geografico.

Il sistema idrografico di Nettuno è influenzato principalmente dal Fiume Loricina, un corso d'acqua di notevole importanza nella regione.

Il Fiume Loricina scorre da nord-ovest a sud-est attraverso il territorio di Nettuno prima di sfociare nel Mar Tirreno presso la città stessa. Il bacino idrografico del Fiume Loricina è di dimensioni significative e svolge un ruolo cruciale nel drenaggio delle acque piovane provenienti dall'entroterra e nella prevenzione delle inondazioni. Oltre al Fiume Loricina, Nettuno è attraversato da diversi fossi minori, tra cui il Fosso di Tinozzi e il Fosso dello Sbirro. Questi corsi d'acqua contribuiscono al sistema idrografico locale, sebbene abbiano portate più limitate. Tuttavia, la loro importanza nella gestione delle risorse idriche e nel mantenimento dell'equilibrio idrogeologico non va trascurata.

Il clima è tipicamente mediterraneo, caratterizzato da estati calde e secche e inverni miti e umidi.

Durante i mesi estivi, le temperature possono superare frequentemente i 30°C, mentre in inverno, le minime raramente scendono al di sotto dello zero.

Le precipitazioni sono concentrate principalmente nei mesi autunnali e invernali, con l'estate generalmente asciutta. Questo modello climatico favorisce una vegetazione ricca e variegata, con ulivi, pini, cipressi e una vasta gamma di piante tipiche della macchia mediterranea che dominano il paesaggio.

La morfologia di Nettuno presenta una diversità affascinante. La parte costiera è caratterizzata da ampie pianure sabbiose lungo la costa, con la "Formazione della Duna Antica o Quaternaria" che costituisce la dorsale principale. Questa formazione è prevalentemente composta da sabbia, con

occasionali strati di limi ed argille. Le spiagge sabbiose che si estendono lungo la costa attirano numerosi visitatori e turisti.

Nell'entroterra, la topografia diventa più variabile, si osserva una culminazione topografica significativa in corrispondenza di Colle Marucchi. La presenza di faglie distensive ha creato un'orogenesi di tipo horst e graben, generando blocchi rialzati ed abbassati e contribuendo alla complessità della morfologia locale.

# 1.5 Inquadramento geologico generale

Nel contesto della presente relazione paesaggistica, è fondamentale sottolineare che, per quanto concerne l'aspetto geologico, verrà ad essere citata la relazione geologica allegata come documento G.01.

La comprensione dell'ambiente geologico circostante riveste un ruolo cruciale nella valutazione complessiva dell'area di studio, poiché contribuisce a definire le caratteristiche del territorio e a identificare possibili influenze sulla configurazione paesaggistica.

L'integrazione della relazione geologica G.01 contribuirà, pertanto, a una valutazione completa e accurata dell'ambiente paesaggistico in esame, permettendo di prendere decisioni informate e consapevoli in relazione agli interventi proposti. La combinazione delle analisi paesaggistiche e geologiche costituirà un quadro completo di riferimento per garantire una pianificazione territoriale adeguata e sostenibile.

Prendendo riferimento dall'allegato G.01 "Relazione geologica", il sito oggetto d'indagine si colloca all'interno del settore costiero, caratterizzato da una pianura con leggere ondulazioni e un declivio verso sud in direzione della piana costiera. Le altitudini medie oscillano attorno ai 15-20 metri sul livello del mare (s.l.m.). In direzione nord-ovest, nei pressi di Colle Marucchi, si riscontra una

modesta elevazione topografica. La rete idrografica locale è caratterizzata da piccoli fossi con pendii dolci. Il principale corso d'acqua nelle vicinanze è il fosso di Tinozzi, un affluente del fiume Loricina, il quale scorre in direzione nord-ovest verso sud-est, situato a nord-est rispetto all'area di studio. Il bacino idrografico di riferimento è quello del Fiume Loricina, che sfocia nel Mar Tirreno, nelle vicinanze di Nettuno. Questo fosso ha origine nella località "Bosco del Padiglione" a un'altitudine di 75 metri s.l.m. con il nome di fosso del Quinto e segue una traiettoria discendente verso sud, ricevendo l'apporto del Fosso dello Sbirro sul lato destro. Il bacino imbrifero associato presenta una forma approssimativamente rettangolare leggermente allungata in direzione nord-sud. La zona circostante è caratterizzata da un terreno pianeggiante con altitudini massime inferiori a 80 metri sul livello del mare. È importante notare che l'area in esame è stabile dal punto di vista geomorfologico e non presenta rischi significativi legati all'instabilità del suolo o a eventi idrogeologici.

Nell'area circostante l'abitato di Nettuno e le zone limitrofe, si evidenzia una diffusa presenza, sia in superficie che nei primi metri del sottosuolo, di materiali prevalentemente sabbiosi di origine continentale noti come "Formazione della Duna Antica o Quaternaria". Questa formazione rappresenta la dorsale principale nella regione dell'Agro Pontino e nell'area meridionale dell'Agro Romano, sia dal punto di vista geomorfologico che geologico. Si tratta di una miscela di sabbie con percentuali minori di limi ed argille, talvolta intercalate o sotto forma di lenti.

Nonostante le variazioni locali, questi materiali granulari mostrano un comportamento uniforme dal punto di vista idrogeologico e geotecnico. L'area di affioramento di questa formazione si estende in modo praticamente continuo dal promontorio del Circeo fino alle formazioni vulcaniche dell'apparato albano, seguendo una direzione parallela alla costa. Lo spessore totale di questa formazione varia in genere tra i 20 e i 50 metri e giace su terreni pliopleistocenici di ambiente marino o infralitorale, con contatti inconformi.

L'assetto stratigrafico dell'area evidenzia tre sequenze deposizionali di 3° ordine, separate da importanti superfici di inconformità. La sequenza più antica è di età pliocenica, costituita da argille marine di ambiente batiale e circalitorale, che gradualmente passano a marne sabbiose con una ricca malacofauna. Questi strati costituiscono anche il basamento impermeabile che si estende nella zona di Nettuno e lungo la costa tirrenica. La sequenza intermedia è costituita da depositi sabbiososiltosi di ambiente infralitorale e circalitorale, con la presenza di Arctica islandica tra la fauna marina. La sequenza superiore è composta da depositi costieri, fluvio-deltizi ed eolici, spesso intercalati con prodotti vulcanici, principalmente nel sottosuolo.

L'assetto stratigrafico viene descritto anche in relazione a faglie distensive che hanno causato blocchi rialzati e abbassati nella regione, creando orogenesi di tipo horst e graben. La sequenza nota come "Macco" è presente nel sottosuolo a est di Nettuno, abbassata da faglie a direzione N-S e SW-NE. La ricostruzione dell'assetto stratigrafico dell'area oggetto della relazione è basata sulla correlazione di dati bibliografici e indagini geognostiche e geofisiche, tra cui prove DPSH, Masw, Tomografia sismica e misure HVSR. Inoltre, perforazioni effettuate in profondità hanno evidenziato la presenza di strati di argille sabbiose, ghiaie poligeniche e argille sabbiose a profondità maggiori, seguite dalle argille turchine epibatiali e argille marnose del Pliocene a profondità ancora maggiori.

#### 2. Analisi dello stato attuale

Il complesso scolastico di Via Olmata ha una storia intrinsecamente legata alle necessità di ampliamento e alle peculiarità architettoniche che lo caratterizzano. Nel 1961, la Scuola di Avviamento Professionale aveva già evidenziato la sua inadeguatezza strutturale.

Questa situazione portò il Consiglio Comunale a deliberare l'ampliamento e la costruzione di una palestra. Nel 1968, si verificò una coincidenza di interessi tra il Comune e il Comm. Antonio Troisi, proprietario dell'area adiacente alla scuola.

Troisi si offrì di costruire "gratuitamente" una palestra in cambio dell'assegnazione di un lotto di terreno comunale attiguo. Questa mossa avrebbe consentito a Troisi di ottenere una maggiore cubatura per i suoi fabbricati senza violare il Piano Regolatore Generale.

L'attuale complesso scolastico è una fusione di elementi costruttivi di epoche diverse.

Il piano terra, risalente agli anni '50, presenta una struttura portante in muratura e una copertura piana in laterocemento.

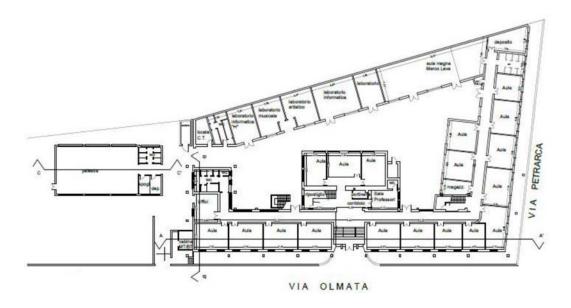


Figura 9-Stato di fatto, piano terra

La seconda elevazione, affacciata su via Olmata e via Petrarca, è stata edificata negli anni '70 in cemento armato a vista con tamponature in laterizio.

Questo ampliamento è stato realizzato sovrapponendosi alla struttura preesistente, con un approccio architettonico "a ponte" e un'intercapedine di circa 70 cm tra i due piani.

Anche la palestra, costruita negli anni '70, segue le stesse tecnologie costruttive.

Successivamente sono stati aggiunti ampliamenti al piano terra per soddisfare le crescenti esigenze di spazio.

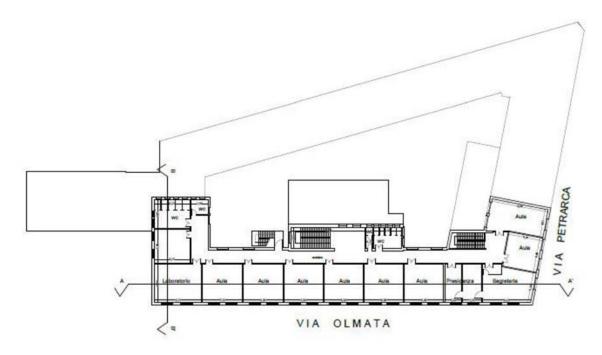


Figura 10-Stato di fatto, piano primo

Attualmente, l'edificio si estende su un lotto di circa 4.330 mq, ospitando una superficie utile lorda di 2.100 mq.

Tuttavia, la popolazione studentesca, che ammonta a 600 studenti, supera la capacità di accoglienza disponibile.



Figura 11-Prospetto su Via dell'Olmata



Figura 12-Prospetto su Via Petrarca

## 2.1 Stato di progetto

L'obiettivo centrale del progetto è creare un ambiente educativo che sia funzionale, confortevole e versatile, servendo al meglio gli studenti, il personale e la comunità locale.

La scuola è progettata per integrare aree di apprendimento, spazi sociali e strutture sportive, al fine di promuovere un ambiente di apprendimento coinvolgente e inclusivo.

Inoltre, il progetto si ispira alle ricerche recenti e agli studi avanzati proposti dal centro di ricerca INDIRE del MIUR, adottando il concetto di scuola innovativa e aperta alla comunità.

Gli spazi all'interno dell'edificio sono flessibili e ampi, in grado di adattarsi a diverse modalità di insegnamento e di affrontare le sfide educative in evoluzione.

#### Piano terra

Il piano terra costituisce il cuore dell'edificio scolastico, ospitando una varietà di laboratori appositamente progettati per soddisfare le diverse esigenze educative.

Ogni laboratorio è stato dotato di tecnologie all'avanguardia, tra cui lavagne interattive, proiettori e connessione Wi-Fi, per agevolare l'insegnamento e promuovere l'interattività durante le lezioni.

Questi laboratori sono stati strutturati in modo da favorire l'apprendimento pratico, sia nelle discipline scientifiche che nell'informatica e nell'arte.

In prossimità dei laboratori, troviamo gli uffici del personale amministrativo e direttivo, insieme alle aule riservate al corpo docente.

Queste aule professori fungono da spazi per la pianificazione delle lezioni, le discussioni e le attività di preparazione, facilitando la collaborazione tra insegnanti.

Il piano terra è stato progettato con attenzione anche alla comodità e all'accessibilità degli utenti, conformemente alle normative in materia di accessibilità e comfort.

Gli spazi igienici sono ben distribuiti e realizzati con materiali facili da pulire e mantenere, garantendo un alto standard di igiene.

Un elemento distintivo di questo piano è la palestra, un ambiente ampio e luminoso concepito per attività sportive e ricreative.

La palestra è completamente attrezzata per una vasta gamma di discipline sportive.

Essa è collegata a uno spazio aperto, noto come l'agorà, che funge da luogo di incontro e scambio.

Questo spazio è accessibile sia dall'interno della scuola che dall'esterno, consentendo la sua utilizzazione al di fuori dell'orario scolastico.

L'agorà è stato progettato per favorire la socializzazione, l'apprendimento informale e gli eventi comunitari.

La presenza di una gradonata crea una connessione ancora più forte tra il piano terra e il piano superiore, sottolineando la sua funzione centrale nell'ambiente scolastico.

Nel complesso, la disposizione dei laboratori, dei servizi igienici e degli spazi comuni è stata attentamente studiata per garantire un flusso agevole e un'accessibilità senza ostacoli. Ampi corridoi e scalinate ben posizionate facilitano la circolazione degli studenti e del personale, con particolare attenzione alle esigenze delle persone con disabilità.

La progettazione del piano terra ha considerato anche l'aspetto ambientale, privilegiando materiali durevoli ed efficienti dal punto di vista energetico.

L'uso di materiali locali a basso impatto ambientale contribuisce all'ecocompatibilità dell'edificio.

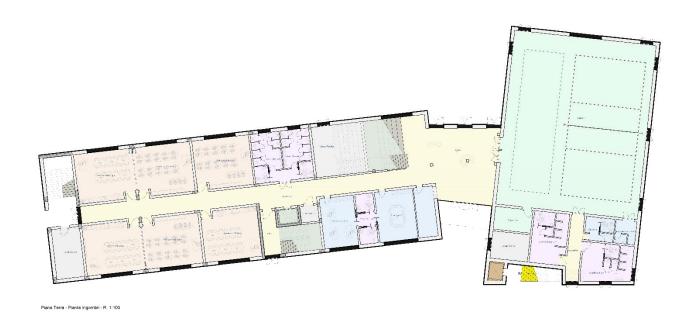


Figura 13-Stato di progetto, piano terra

#### Piano primo

Il piano primo dell'edificio scolastico è un ambiente destinato all'approfondimento intellettuale, all'apprendimento e alla promozione della cultura.

Questo spazio ospita strutture fondamentali come la biblioteca e le aule didattiche, tutte progettate con l'obiettivo di creare un ambiente stimolante che favorisca la crescita intellettuale degli studenti. Le aule didattiche sono disposte lungo il piano primo e sono state progettate per facilitare l'interazione tra docenti e studenti.

Ciascuna aula è dotata di tecnologie all'avanguardia per l'insegnamento, garantendo un'esperienza di apprendimento coinvolgente e moderna. Lavagne interattive, proiettori e strumenti audiovisivi consentono ai docenti di presentare il materiale in modo dinamico, coinvolgendo gli studenti e agevolando la comprensione dei concetti.

Queste aule sono altamente flessibili e versatili, adattabili alle diverse metodologie didattiche e alle esigenze specifiche di ciascuna disciplina. Lo spazio è stato progettato per incoraggiare la

partecipazione attiva degli studenti, facilitando la discussione e l'approfondimento delle tematiche affrontate durante le lezioni.

Il primo piano ospita anche la biblioteca, che rappresenta un elemento centrale di questo ambiente.

La biblioteca è concepita come uno spazio accogliente e luminoso, con scaffalature piene di libri,
risorse multimediali e materiali didattici. La disposizione degli scaffali favorisce un facile accesso ai
materiali e crea spazi di studio tranquilli e confortevoli.

La biblioteca non è soltanto un luogo di conservazione e consultazione di testi, ma anche un centro di apprendimento collaborativo e di ricerca. Spazi per gruppi di studio, postazioni informatiche e aree per la lettura silenziosa sono armoniosamente integrati, promuovendo una vasta gamma di attività educative. La biblioteca è aperta non solo agli studenti durante l'orario scolastico, ma anche alla comunità in orari extrascolastici, sottolineando il suo ruolo nell'arricchimento culturale della zona.

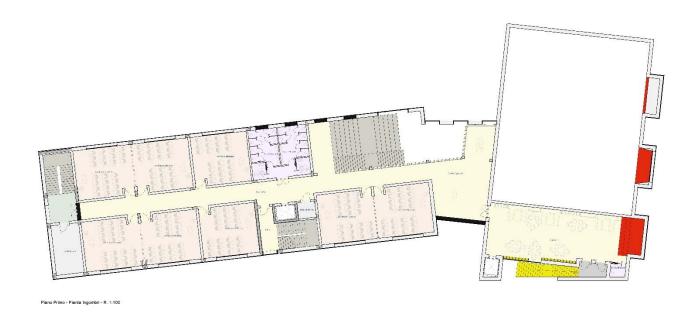


Figura 14-Stato di progetto, piano primo

#### Piano secondo

Il piano secondo dell'edificio scolastico è destinato alle aule didattiche e ai servizi igienici, creando uno spazio dedicato all'apprendimento e alla formazione accademica.

Le aule didattiche del secondo piano sono state progettate per offrire un ambiente tranquillo e concentrato, ideale per attività di studio e apprendimento.

Ogni aula è completamente attrezzata con le risorse necessarie per agevolare l'insegnamento e l'apprendimento, compresi proiettori e lavagne interattive. Queste aule forniscono agli studenti un ambiente adatto per le lezioni, la discussione e l'approfondimento delle materie.

L'arredamento è ergonomico e confortevole, mirando a fornire un'esperienza di apprendimento ottimale. La disposizione delle sedie e dei tavoli è stata attentamente studiata per promuovere l'interazione tra gli studenti e agevolare le attività di gruppo.

Inoltre, gli spazi igienici sono stati posizionati strategicamente all'interno del piano secondo per garantire accessibilità e comodità sia agli studenti che al personale.

Questi servizi igienici sono progettati seguendo elevati standard di igiene e funzionalità, assicurando un ambiente pulito e confortevole.

Materiali resistenti e facili da pulire sono stati scelti per garantire la massima igiene e manutenibilità nel tempo. Le aule sono state concepite per favorire l'interazione tra studenti e docenti, incoraggiando una partecipazione attiva e un apprendimento efficace.

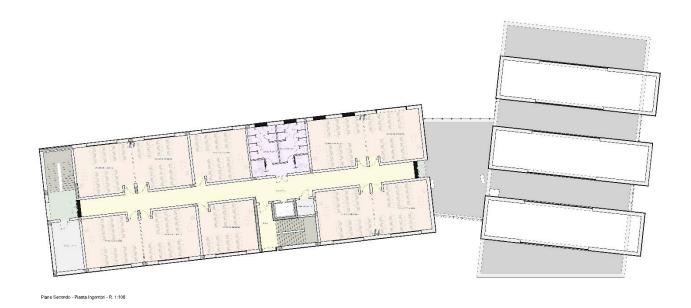


Figura 15-Stato di progetto, piano secondo



Figura 16- Stato di progetto, render prospetti su Via dell'Olmata e Via Petrarca

# 2.1.1 Opere di mitigazione

Dalle analisi effettuate si evince che le scelte progettuali sono tali da non recare interferenze di nessun tipo con le caratteristiche territoriali, paesaggistiche ed ambientali del sito.

Le scelte progettuali prevedono interventi tali da non innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell'ecosistema, pertanto non sono previsti interventi di mitigazione e compensazione.

Altresì, visto il quadro di riferimento legislativo e programmatico, "l'intervento risulta compatibile rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti".

## 2.1.2 Fauna, flora, biodiversità e paesaggio

Non si riscontrano attività sul suolo tali da richiedere un'analisi specifica, in quanto l'area su cui s'interviene è inserita in un contesto territoriale edificato, in quanto si tratta del nucleo urbano di Nettuno.

#### 2.2 Ambiente urbano e beni materiali

L'ambiente urbano e i beni materiali del Comune di Nettuno, nella provincia di Roma, sono un'affascinante fusione di elementi che abbracciano la storia, la cultura e la bellezza naturale della zona.

Nettuno vanta un patrimonio architettonico, con numerose chiese storiche che catturano l'attenzione.

La Chiesa di San Francesco, un esempio di architettura gotica, e la Chiesa di Santa Maria Goretti, arricchita da elementi neogotici e affreschi di inestimabile valore artistico, sono solo due dei tesori architettonici che abbelliscono la città.

Uno dei punti di riferimento culturali di Nettuno è il Forte Sangallo, una fortezza risalente al XV secolo che troneggia su una collina panoramica.

Questa imponente struttura non solo racconta la storia della città ma offre anche una vista spettacolare sulla città sottostante e sul mare circostante.

Troviamo anche elmenti naturali quale il Parco Naturale Regionale dei Monti Ausoni e Lago di Fondi, nelle vicinanze di Nettuno.

Per quanto riguarda i trasporti, Nettuno è strategicamente collegata al resto della regione attraverso una rete di strade e autostrade ben sviluppate. Inoltre, il servizio ferroviario efficiente la connette direttamente a Roma e ad altre località limitrofe, rendendo gli spostamenti facili e convenienti.

Il turismo costiero gioca un ruolo significativo, attrarre visitatori con le sue spiagge mozzafiato e le attività ricreative.

La pesca è un'attività tradizionale che contribuisce alla sostenibilità economica della città.

Inoltre, numerose piccole imprese commerciali contribuiscono alla vivacità dell'economia locale, creando un tessuto economico diversificato.

#### 2.3 Storia

Il comune di Nettuno, situato nella provincia di Roma nel cuore dell'Italia, vanta una storia ricca e affascinante che affonda le sue radici nell'antichità.

Le origini di Nettuno sono avvolte nel mistero e nella leggenda.

L'economia di Nettuno ruota attorno a diversi settori chiave.

Alcuni studi archeologici indicano che la zona era abitata sin dai tempi preistorici, ma la sua storia documentata inizia con la fondazione di Anzio, una città costiera vicina, intorno al 330 a.C.

Nettuno sembra essere emersa come un insediamento separato da Anzio durante l'era romana.

Si crede che il nome Nettuno derivi dal dio romano del mare, Nettuno, evidenziando la sua connessione con il Mar Tirreno.

Nettuno divenne un importante centro romano grazie alla sua posizione strategica lungo la via Ardeatina, una delle principali strade che collegavano Roma alle città costiere del Lazio.

La città prosperò grazie al commercio e alla pesca.

Durante l'epoca romana, furono costruite numerose ville e residenze lussuose nella regione, molte delle quali sono state scoperte e studiate dagli archeologi moderni.

Una delle testimonianze più significative dell'epoca romana è il Tempio di Nettuno, un antico santuario dedicato al dio del mare. Questo tempio era una struttura imponente ed è ancora visibile oggi, sebbene in rovina. La sua architettura e il suo significato religioso rappresentano una parte importante della storia di Nettuno.

Con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente nel V secolo d.C., la regione divenne un bersaglio per le invasioni barbariche. Le città costiere come Nettuno subirono attacchi e saccheggi da parte di Vandali e Saraceni. Tuttavia, durante il Medioevo, Nettuno iniziò a riguadagnare importanza come centro di difesa costiera.

Nel XII secolo, Nettuno fu incluso nei possedimenti del Sacro Romano Impero e divenne una fortezza importante. Il castello di Nettuno, noto come Castello Colonna, fu costruito in questa epoca e svolse un ruolo cruciale nella protezione della città dalle incursioni piratesche. Ancora oggi, il Castello Colonna è una delle attrazioni storiche più importanti di Nettuno.

Nel Rinascimento, Nettuno cadde sotto il dominio della Chiesa cattolica e divenne parte degli Stati Pontifici. Durante questo periodo, la città fu teatro di scontri e conflitti tra le diverse potenze che cercavano di controllarla. Il patrimonio artistico e architettonico di Nettuno riflette il suo passato sotto il dominio pontificio.

Con l'avvento del Risorgimento italiano nel XIX secolo, Nettuno, come molte altre città, sperimentò un periodo di tumulto politico. Nel 1849, durante l'episodio noto come la Repubblica Romana, Nettuno fu teatro di combattimenti tra le forze italiane e i soldati francesi. Tuttavia, dopo la restaurazione del potere pontificio, Nettuno rimase sotto il dominio papale fino all'unificazione dell'Italia.

Durante il XX secolo, Nettuno conobbe un notevole sviluppo urbano e turistico. Le sue spiagge divennero una destinazione popolare per i vacanzieri, e il turismo costiero divenne un pilastro dell'economia locale. La città crebbe anche come centro residenziale, accogliendo una popolazione sempre più diversificata.

Oggi, Nettuno è una città moderna che conserva un forte legame con la sua storia. Il suo patrimonio artistico, i resti archeologici romani e medievali, e le sue affascinanti strade del centro storico continuano a richiamare visitatori da tutto il mondo. La sua posizione costiera pittoresca e la sua ricca cultura gastronomica completano il quadro di questa città affascinante e storica. La storia di Nettuno è un testimone del suo passato glorioso e della sua evoluzione continua nel mondo contemporaneo.

# 2.4 Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

In base all'analisi della situazione dei luoghi in cui ricade l'intervento, si può affermare che gli effetti derivanti dalla realizzazione delle opere non saranno assolutamente destabilizzanti per il contesto paesaggistico ambientale dei luoghi dove essa si inserisce.

Gli interventi proposti sono progettati tenendo conto del valore paesaggistico del territorio e per risultare meno invasivi per il paesaggio, a salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio.

Non si prevedono effetti negativi sul territorio conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

Gli elementi tecnici contenuti nella presente proposta progettuale ben si armonizzano e si integrano con il contesto in cui sono inseriti. Lo stato dei luoghi presenta una presenza antropica abbastanza significativa. Si può affermare che l'intervento di fatto migliorerà lo stato dei luoghi, senza alterarne la natura di centro residenziale.