

Progettazione Definitiva, Esecutiva e realizzazione delle attività necessaria alla riqualificazione e riorganizzazione del nodo intermodale complesso di Napoli Garibaldi - LOTTO 1 - Nuovo riassetto urbanistico della trincea ferroviaria tra le stazioni di Napoli Porta Nolana e Piazza Garibaldi con la creazione di un nuovo collegamento pedonale in uno all'efficientamento energetico e rifunzionalizzazione del fabbricato uffici di Porta Nolana.

CIG: 97444438BE - CUP: F6B2006370009

PROGETTO DEFINITIVO



LINEE: Vesuviane
LINEA: Intera Rete
IMPIANTO: Porta Nolana

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
 Ing. Tommaso Esposito

APPALTATORE



ESECUTORE DEI LAVORI



PROGETTISTI



Via delle Sette Chiese, 142
 00145 Roma (IT)

CORVINO + MULTARI

Via Pontili Rossi, 117
 80131 Napoli (IT)



Via S. Alfonso Maria de' Liguori, 16
 84135 Salerno (IT)



Via Valentina Zambra, 12
 I-36121 (IT)

RESPONSABILE INTEGRAZIONE SPECIALISTICHE

Ing. Stefano Luca Possati
 3TI Progetti

COORDINATORE TECNICO SCIENTIFICO

Arch. Vincenzo Corvino
 CORVINO+MULTARI

RESPONSABILE RTI

Ing. Antonio Nasti

PROFESSIONISTA RESPONSABILE DELL'ELABORATO

Arch. Vincenzo Corvino
 CORVINO+MULTARI

TITOLO ELABORATO

DOCUMENTI GENERALI

Relazione Paesaggistica

CODICE ELABORATO

PROGETTO/ANNO: 00125 LOTTO: 01 LIVELLO: PD NOME DOC: GEOG PROGR. OPER: 00 FASE FUNZ.: 0100 NUMERAZIONE: E004 REV.: A

Scala		PROGETTISTI				COMMITTENTE	
Rev.	Data	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato	Approvato	Autorizzato
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
A	07/07/2025	M. Gisonni	V. Corvino	A. Piacenti	S.L. Possati	N. Pacella	T. Esposito



INDICE

1.	PREMESSA.....	1
2.	INQUADRAMENTO URBANISTICO – TERRITORIALE.....	1
2.1	Norme tecniche attuative.....	5
3.	INQUADRAMENTO CATASTALE	9
4.	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO	9
4.1	Idrografia	11
4.2	Cenni climatici.....	11
5.	ANALISI DEGLI ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI, SISMICI E DELLE CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO NELLE SUE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI	13
6.	VERIFICA DEI VINCOLI AMBIENTALI, STORICI ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI O RELATIVI ALLE PREESISTENZE CHE INTERFERISCONO CON LE AREE INTERESSATE DALLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	16
6.1	Variante al piano regolatore generale - Carta del rischio atteso.....	16
6.2	Variante al piano regolatore generale - Tav. 14, Vincoli e aree di interesse archeologico - Foglio n. 3	17
7.	ANALISI BOTANICO VEGETAZIONALE DI DETTAGLIO	22
7.1	Analisi di area vasta.....	22
8.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE	24
8.1	Piazza Stazione Porta Nolana.....	25
8.2	Nuova piazza copertura trincea.....	25
8.3	Componente vegetale	26
8.3.1.	Associazioni arboree	26
8.3.2.	Associazioni arbustive.....	27
8.4	Pavimentazione	27
8.5	Recinzioni	27
8.6	Arredi	28
9.	CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	32
10.	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	32

1. PREMESSA

Il fine del suddetto documento è quello di approfondire quanto indicato nel PFTE rispetto agli interventi di riqualificazione e riorganizzazione del nodo intermodale complesso di Napoli Garibaldi, relativi al nuovo riassetto urbanistico della trincea ferroviaria tra le stazioni di Napoli Porta Nolana e Piazza Garibaldi con la creazione di un nuovo collegamento pedonale in uno all'efficientamento e rifunzionalizzazione del fabbricato uffici di Porta Nolana, considerando gli aspetti tecnico-economici e di impatto ambientale. L'obiettivo è quello di fornire un progetto che mira a soddisfare le necessità e gli obiettivi di EAV, tenendo conto delle esigenze e delle necessità del contesto urbano e dei fruitori del progetto.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO – TERRITORIALE



Figure 1 - Planimetria ambito d'intervento

La stazione di **Porta Nolana** è una delle principali stazioni ferroviarie di Napoli, situata nel centro della città a ridosso del nucleo antico. Essa svolge un ruolo fondamentale nel trasporto pubblico locale, collegando la città con altre destinazioni della regione Campania della **linea Circumvesuviana**, una rete ferroviaria suburbana che collega Napoli con le zone circostanti, come Pompei, Ercolano e Sorrento. Grazie alla sua posizione strategica, la stazione è un punto di accesso importante per i turisti che desiderano visitare i siti archeologici di Pompei ed Ercolano, nonché per coloro che intendono esplorare la Costiera Amalfitana.

Situata a sud-est del centro storico di Napoli, vicino al porto e alla zona industriale della città, l'area di Porta Nolana a Napoli è una zona caratterizzata da una densa trama urbana e una miscela di edifici storici e strutture più moderne, attraversata da strade trafficate, con una grande attività di veicoli e pedoni. La zona è facilmente accessibile sia con i mezzi pubblici che con i mezzi privati, grazie alla vicinanza della stazione ferroviaria e alla presenza di diverse fermate degli autobus, la sua

posizione centrale la rende anche un importante snodo per il trasporto locale dei cittadini napoletani.

Nell'area si trovano edifici storici di interesse architettonico, alcuni dei quali risalenti al periodo antico, come parte delle mura urbane della Napoli greco-romana. Oltre agli edifici storici, ci sono anche strutture più moderne nell'area, come alberghi, uffici e infrastrutture per il trasporto. Questi elementi contribuiscono a creare un'atmosfera vivace e dinamica.

L'ambito di intervento che comprende la torre ed il terminal della stazione con il piazzale antistante ed il fascio di binari in trincea del tratto compreso tra il capolinea di Porta Nolana e la Stazione di Garibaldi per

un'area di circa 12 000 m² ed uno sviluppo lineare di 330m, per una superficie totale che si estende per circa **24 000 m²**.



Figure 2 - Area d'intervento

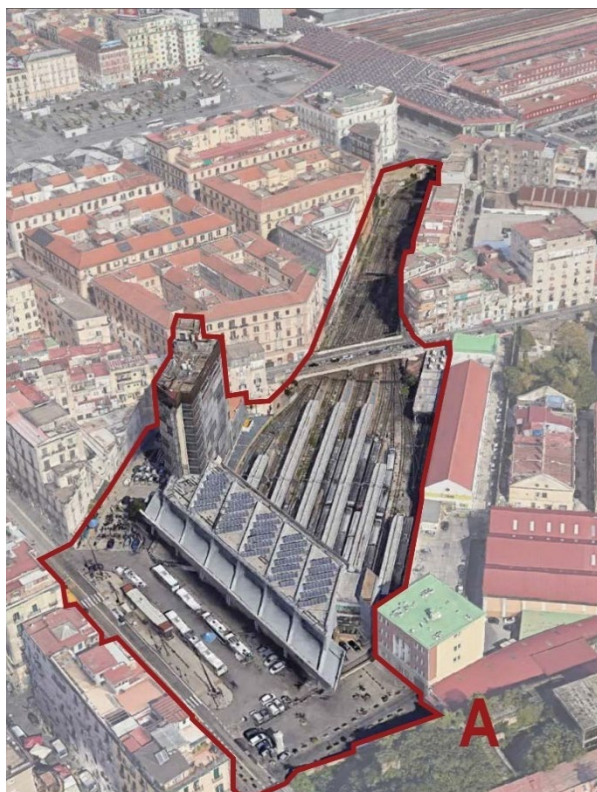


Figure 3 - Area d'intervento

L'area rientra, come risulta dalla tavola di zonizzazione, nella zona F - parco territoriale e altre attrezzature e impianti a scala urbana e territoriale-sottozona Ff - linee ferroviarie e nodi d'interscambio disciplinata dall'art.45 e 51 delle norme attuazione della variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nordoccidentale. Rientra per il 6%, come risulta dalla tavola di zonizzazione, nella zona A - insediamenti di interesse storico disciplinata dall'art.26 delle norme attuazione della variante per il centro storico, la zona orientale e la zona nordoccidentale. È classificata, come risulta dalla tavola 7 - Classificazione Tipologica, per il 4% come: unità edilizia speciale otto-novecentesca originaria o di ristrutturazione a struttura modulare – art.111.

CARTA DELLA ZONIZZAZIONE cfr. Variante al Piano Regolatore Generale aprile 2004
Tav. 5. stralcio

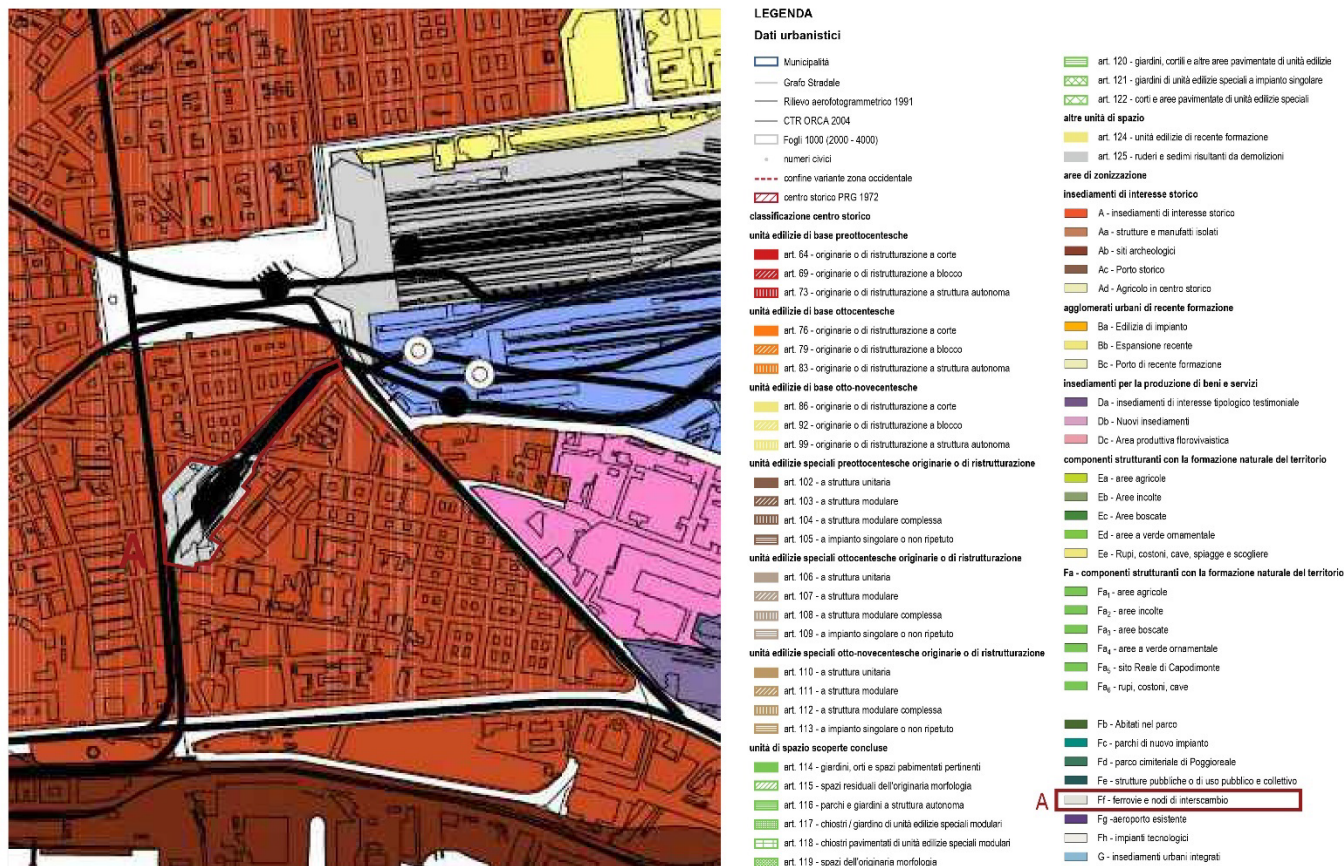


Figure 4 - Carta della Zonizzazione

Rientra per il 95% nell'ambito "23 - mura orientali" disciplinato dall'art.154.

È classificata, come risulta dalla tavola dei vincoli geomorfologici, area stabile. Non rientra nel perimetro delle zone vincolate dal Dgls n.42/2004 parte terza, né nei perimetri dei piani territoriali paesistici "Agnano Camaldoli" (Dm 06.11.1995) e "Posillipo" (Dm 14.12.1995) né nella perimetrazione del Parco Regionale Dei Campi Flegrei (Dprc n.782 del 13.11.2003), ne' nella perimetrazione del Parco Regionale Metropolitano delle Colline di Napoli (Dprc n.392 del 14.07.2004). Non sono indicati i decreti emessi ai sensi della legge n.778/1922.

Si riporta di seguito un estratto dell'art. 154.

- **Articolo n. 154 - Norme attuazione (estratto)** [...] la variante si articola nelle seguenti iniziative:

1. la riqualificazione di via Diomede Maravasi, via Soprammuro e via Lavinaio;
2. la riqualificazione di via Carmignano;
3. la sistemazione di piazza Nolana e piazza Guglielmo Pepe;
4. la riqualificazione dell'insula adiacente alla stazione della Circumvesuviana e la valorizzazione delle unità edilizie speciali in essa comprese;
5. sistemazione del piazzale della stazione ferroviaria Circumvesuviana (terminal corso Garibaldi) con contestuale intervento di copertura del fascio di binari della sottostante linea

ferroviaria di testa della Circumvesuviana ai fini della formazione sull'area sovrastante d'attrezzature che costituiscano un qualificato luogo di centralità urbana e la costituzione di un collegamento meccanizzato con la stazione di Garibaldi FS; in particolare, per il tratto compreso tra corso Lucci e via san Cosmo fuori porta Nolana, l'intervento di copertura del fascio di binari deve configurare uno spazio pubblico di ricucitura e connessione della viabilità esistente. Per il tratto compreso tra via san Cosmo fuori porta Nolana e l'edificio di stazione, l'intervento di copertura, deve salvaguardare la qualità architettonica della stazione stessa, garantendo trasparenza e luminosità agli spazi interni; inoltre deve prevedersi una maggiorazione della luce del ponte corrispondente a via san Cosmo fuori porta Nolana ai fini dell'ottimizzazione dell'esercizio ferroviario. La variante del presente ambito si attua mediante strumento urbanistico esecutivo, nel rispetto della disciplina di cui alla parte II della presente normativa....”

2.1 Norme tecniche attuative

- Art. 26 (Zona A - Insediamenti di interesse storico)

1. La zona A identifica le parti della città edificate prima del secondo dopoguerra.
2. Gli interventi previsti nella zona A - centro storico sono regolati dalla normativa tipologica, riportata nella parte II delle presenti norme di attuazione.
3. Le parti di territorio non assoggettate alla suddetta normativa sono articolate nelle seguenti sottozone:
 - a) sottozona Aa - Strutture e manufatti isolati;
 - b) sottozona Ab - Siti archeologici;
 - c) sottozona Ac - Porto storico;
 - d) sottozona Ad - Agricolo in centro storico.

- Art. 45 (Zona F - Parco territoriale e altre attrezzature e impianti a scala urbana e territoriale)

1. La zona F individua le parti del territorio destinate alla formazione di parco territoriale costituito dall'insieme delle aree di complessivo pregio paesistico e ambientale, che comprendono boschi e aree coltivate, parchi e giardini storici, parchi di nuova formazione, comprendenti inoltre insediamenti urbani da riqualificare, in funzione della valorizzazione del parco attraverso attrezzature finalizzate alla fruizione del parco, sia pubbliche sia di uso pubblico. La zona F individua, inoltre, le attrezzature e gli impianti a scala urbana e territoriale. La disciplina prevista è volta alla tutela delle caratteristiche paesaggistiche, ambientali e storico-testimoniali ed alle modalità per il mantenimento del parco.
2. La zona F si articola nelle seguenti sottozone identificate in base ai loro caratteri distintivi prevalenti e segnatamente:
 - a) sottozona Fa1 - Aree agricole
 - b) sottozona Fa2 - Aree incolte
 - c) sottozona Fa3 - Aree boscate
 - d) sottozona Fa4 - Aree a verde ornamentale
 - e) sottozona Fa5 - Sito reale di Capodimonte
 - f) sottozona Fa6 - Rupi e costoni

- g) sottozona Fb - Abitati nel parco
 - h) sottozona Fc - Parchi di nuovo impianto
 - i) sottozona Fd - Parco cimiteriale di Poggioreale
 - j) sottozona Fe - Strutture pubbliche o di uso pubblico e collettivo
 - k) sottozona Ff - Linee ferroviarie e nodi d'interscambio
 - l) sottozona Fg – Aeroporto esistente
 - m) sottozona Fh - Impianti tecnologici
- 3. Nelle sottozone Fa e Fb, l'eventuale indicazione di aree da sottoporre a procedura espropriativa è subordinata alla preventiva approvazione di un piano urbanistico esecutivo.
- **Art. 51 (Sottozona Ff - Linee ferroviarie e nodi d'interscambio modale)**
 - 1. Il sistema del trasporto su ferro, come rappresentato dalla tavola 9, è individuato dal piano comunale dei trasporti, approvato con delibere del consiglio comunale nn. 90 e 91 del 18 marzo 1997, che è allegato alla presente variante di cui è parte integrante e sostanziale.
 - 2. La zona Ff identifica le linee ferroviarie di superficie e le stazioni che costituiscono nodi d'interscambio modale.
 - 3. Per nodo di interscambio modale si intende un sistema integrato, a scala urbana, di attrezzature per la mobilità che consenta l'interscambio tra diverse modalità di trasporto. Nel nodo di interscambio modale è consentita la realizzazione delle seguenti attrezzature:
 - a) stazioni delle linee su ferro;
 - b) parcheggi per veicoli a due ruote;
 - c) attestamenti di autobus per le linee urbane;
 - d) terminal bus per le linee regionali, nazionali e internazionali;
 - e) depositi e officine per i veicoli del trasporto pubblico di superficie.
 - 4. **La tavola 8 – specifiche**, individua le aree entro le quali è prevista la formazione di nuovi nodi d'interscambio con l'approvazione di strumento urbanistico esecutivo ovvero di progetto preliminare approvato dal Consiglio comunale.
 - 5. Con l'approvazione del progetto di cui al comma precedente è individuato, entro i confini delle aree di cui al comma precedente medesimo, il perimetro del costituendo nodo d'interscambio di sistema che assume automaticamente la classificazione di sottozona Ff. Le aree residue conservano la classificazione disposta con la presente variante.
 - 6. I tracciati delle nuove linee, di cui alla tavola 9-il sistema del trasporto urbano, sono indicativi e sono definiti con l'approvazione del relativo progetto.
 - 7. Le stazioni devono garantire la massima accessibilità e la riqualificazione dei territori da esse serviti. I criteri per la loro realizzazione sono specificati all'articolo 36 della parte terza della presente normativa.
- **Art. 111 (Unità edilizia speciale otto-novecentesca originaria o di ristrutturazione a struttura modulare)**
 - 1. Per unità edilizia speciale otto-novecentesca originaria o di ristrutturazione a struttura modulare si intende:
 - a) l'unità edilizia speciale otto-novecentesca originaria caratterizzata da una struttura a vani ripetuti in sequenza, di dimensioni simili, e pertanto connotata da prevalente pariteticità degli ambienti e da sistemi distributivi lineari quali corridoi, porticati e simili;

- b) l'unità edilizia, con analoghi connotati, risultante da processi di ristrutturazione di edilizia preesistente avvenuti in epoca otto-novecentesca, con modifica dell'originario modello di occupazione del lotto o che hanno dato luogo a una ricomposizione o riorganizzazione funzionale, strutturale e compositiva secondo modelli otto-novecenteschi, eliminando o modificando, totalmente o parzialmente, gli elementi caratterizzanti i tipi preesistenti.
2. Le unità speciali otto-novecentesche riconducibili alle suddette caratteristiche comprendono ospedali, edifici per uffici e sedi amministrative in genere, edifici militari, carceri, scuole, mercati, alberghi, fabbriche e ogni altro edificio che, nel processo di espansione e industrializzazione di primo Novecento, sia stato realizzato secondo schemi modulari. Ferma restando la varietà dei connotati prevalenti riscontrabili e propri di ciascun esemplare edilizio, i caratteri identificativi del tipo sono esemplificati, a mero titolo indicativo, nella scheda n.51.
3. Le trasformazioni fisiche consentite comprendono gli interventi elencati nell'articolo 110 commi 4, 5, 6 e 7.
4. Nel rispetto delle finalità di restauro, ripristino e consolidamento di cui al precedente comma 3, sono consentite altresì, in relazione alla specificità del tipo di cui al presente articolo e alle utilizzazioni compatibili previste al successivo comma 6, le seguenti trasformazioni:
- a) la possibilità di modifiche parziali dell'assetto interno dei singoli vani mediante strutture che ne consentano comunque la riconoscibilità in funzione della realizzazione di servizi o per altri scopi in ogni caso strettamente funzionali all'efficiente esplicazione dell'utilizzazione prevista;
 - b) l'inserimento di ulteriori collegamenti interni verticali, in materiali leggeri, nei vani accessori; tale inserimento dovrà avvenire nel rispetto delle originarie quote di impalcato, e a condizione che non produca interruzioni delle volte, degli archi e di ogni altro elemento strutturale, architettonico e decorativo ancorché leggibile quale residuo di assetti precedenti propri dell'unità edilizia interessata;
 - c) l'inserimento di soppalchi esclusivamente nei vani accessori, a condizione che non vi sia costituzione di unità abitativa autonoma, che essi non interferiscano con alcuna buca, né sui prospetti esterni né sui prospetti interni, e che se ne distanzino di almeno m.1,50 che non risultino interruttivi di alcun elemento strutturale, architettonico o decorativo, ancorché leggibile quale residuo di assetti precedenti propri dell'unità edilizia interessata;
 - d) l'introduzione di volumi tecnici speciali, purché interrati o adeguatamente coperti;
 - e) limitatamente agli edifici industriali novecenteschi, l'introduzione di ulteriori collegamenti verticali interni anche in vani diversi da quelli accessori, la modifica delle quote di imposta dei solai, rimanendo escluse le trasformazioni dei prospetti esterni, la realizzazione di vanelle e chiostrine, restando consentito il recupero nel sottosuolo delle volumetrie perse.
5. Gli interventi consentiti ai sensi del presente articolo sono soggetti alle corrispondenti procedure legittimanti.
6. Per tutte le unità edilizie speciali otto-novecentesche originarie o di ristrutturazione a struttura modulare indicate nella tavola 7, le utilizzazioni compatibili, con riferimento al

livello di utenza sia urbano che di quartiere, sono prioritariamente individuate in quelle originarie, rimanendo ammissibili anche quelle sottoelencate, salvo che la riconduzione della specifica unità edilizia interessata al tipo descritto al precedente comma 1 non ponga limitazioni alle stesse e purché l'intera unità edilizia, eventualmente escluso il piano terra, sia adibita a una di dette utilizzazioni in via esclusiva o assolutamente prevalente, potendo una o più delle altre essere effettuate quali utilizzazioni ausiliarie o complementari:

- a) attrezzature, pubbliche o private, a carattere culturale - quali musei, biblioteche, sedi espositive, centri di ricerca, archivi - amministrativo e direzionale - quali ad esempio sedi di istituzioni pubbliche
- b) religioso, sportivo, ospedaliero e assistenziale in genere, scolastico, mercatale, ricettivo; abitazioni ordinarie, specialistiche, collettive; sono ammissibili al piano terra le attività artigianali di produzione e gli esercizi commerciali al minuto, a condizione che sia i vani del piano terra interessati da tali utilizzazioni che gli altri eventuali vani del piano terra e i piani superiori siano serviti da autonomi accessi agli spazi esterni all'unità edilizia; è altresì consentita l'utilizzazione per sedi universitarie, a condizione che l'uso sia esclusivo per l'intera unità edilizia.

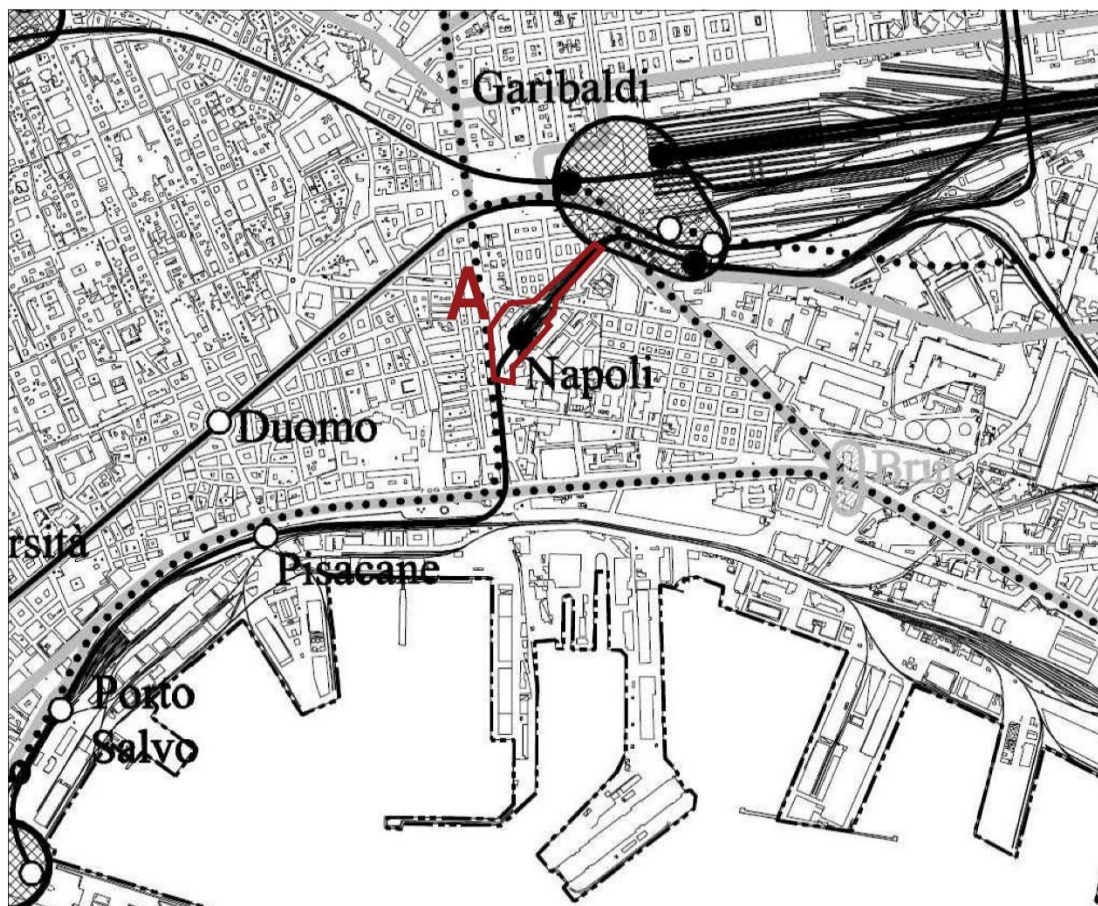


Figure 5 - Variante al Piano Regolatore Generale - Carta del rischio atteso - foglio n.15

3. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area in oggetto è individuata alla particella 238 del foglio 145 ed alla particella 72 del foglio 143 al catasto terreni del Comune di Napoli.



Figure 6 – Inquadramento Catastale

4. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO

La città di Napoli si estende dalla Collina dei Camaldoli a Nord fino ai comuni vesuviani, che si trovano alle pendici dell'omonimo vulcano, ad Est; è delimitata dal cratere degli Astroni a Nord-Ovest, dai Campi Flegrei ad Ovest e dal mare a Sud.

L'area metropolitana di Napoli sorge su di un tipico territorio vulcanico la cui antica attività è stata prevalentemente esplosiva. Le colline dei Camaldoli e Capodimonte insieme al promontorio di Posillipo, ormai quasi completamente urbanizzato, costituiscono i residui dell'antico edificio vulcanico dell'Archiflegreo, che si estendeva sino a Capo Miseno. La sommità dell'apparato collinare risulta caratterizzata da tavolati e rotture di pendenze più o meno accentuate a seconda che si tratti dei lati interni od esterni degli edifici vulcanici (DI GIROLAMO et al., 1984). La presenza di piane è la risultante morfologica di un'attività post-eruttiva; infatti laddove gli sprofondamenti vulcano-tettonici crearono dei golfi chiusi come nell'area Fuorigrotta-Bagnoli la deposizione di sedimenti fu rapida, senza il disturbo delle correnti marine. Laddove queste condizioni non si realizzarono, le piane non si riuscirono a formare (AMATO, 1992).

Nella maggior parte della superficie metropolitana l'attività umana ha sconvolto l'originale topografia dell'area. Scavi e livellamenti hanno provocato la distruzione completa degli orizzonti naturali del terreno lasciando il posto ad aree sterili con terreni compattati o addirittura del tutto "sigillati". Il suolo cittadino è spesso arricchito di materiali di scarto delle costruzioni edili, in prevalenza mattoni e cemento, che provocano un aumento considerevole dell'alcalinità del substrato (BLUME, 1992). A questi fattori vanno aggiunti gli inquinanti, quali gas di scarico, presenti sia nel terreno che nell'aria.

Secondo SUKOPP e KOWARIK (1988) la disponibilità d'acqua per le piante diviene via via più scarsa passando dalla periferia verso il centro; ciò è attribuibile all'innalzamento del suolo e alla sigillatura della superficie urbana realizzata con strade, piazze, parcheggi e cortili, in cui oltre al semplice compattamento del suolo si aggiunge l'uso di asfalto, di cemento e di cubetti di porfido.

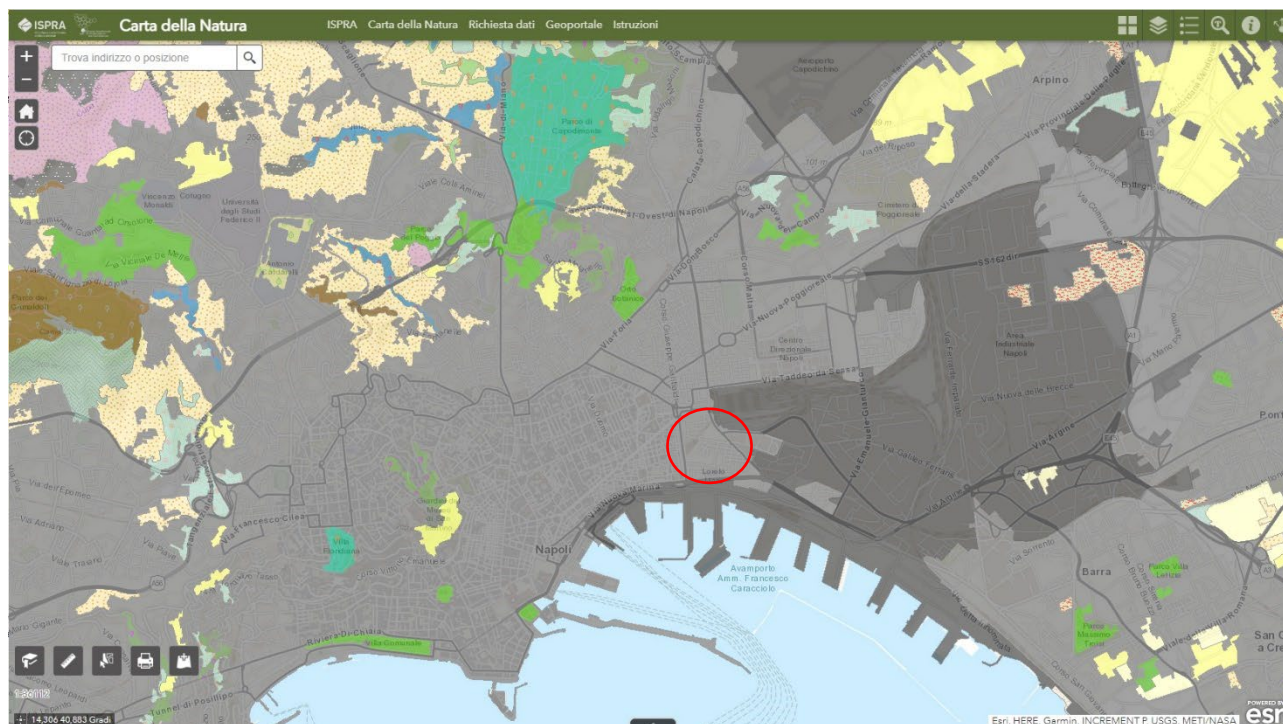


Figure 7 - ISPR - Sistema Carta della natura

Come si vede dall'estratto di cartografia, l'area si trova in una fascia fortemente urbanizzata, lontana dalle aree a coltivo estensivo a nord est (in giallo) e dalle aree boscate di Capodimonte (in verde) che costituiscono la fascia verde a nord ovest.

Ci troviamo dunque a confrontarci con un luogo fortemente manipolato dall'uomo, sia per la costruzione artificiale di manufatti ed infrastrutture, che per la selezione vegetazionale operata nel tempo.

I caratteri topografici e climatici del sito fanno propendere per una vegetazione originale che rientra nel Habitat 45.3 Foreste meso e supramediterranee di leccio. In questa categoria vengono suddivise le leccete mesomediterranee e quelle supramediterranee, al loro interno articolate in aspetti fitogeograficamente distinti. Le ultime revisioni di sintesi distinguono per l'Italia una nuova alleanza che racchiude al suo interno un gruppo di cenosi termofile ed un gruppo di cenosi più mesofite, di maggior contatto con i Querceto-Fagetea. Questa divisione può almeno in parte corrispondere alla suddivisione proposta di leccete

mesomediterranee (incluse le cenosi più termofile) e di leccete supramediterranee (quelle più mesofile e quelle relittiche dell'area insubrica). Le due categorie non hanno solo una differenziazione altitudinale ma anche di tipo edafico e di esposizione.

La categoria 45.31 (Leccete meso\mediterranee e termomediterranee) viene riferita a formazioni, spesso degradate a *matorral*, tipiche della fascia climatica del leccio che possono scendere nel termomediterraneo in forre o risalire in versanti acclivi nel piano superiore. Sono qui ascritti tutti gli aspetti termofili dei boschi di leccio, con ridotta partecipazione di latifoglie.

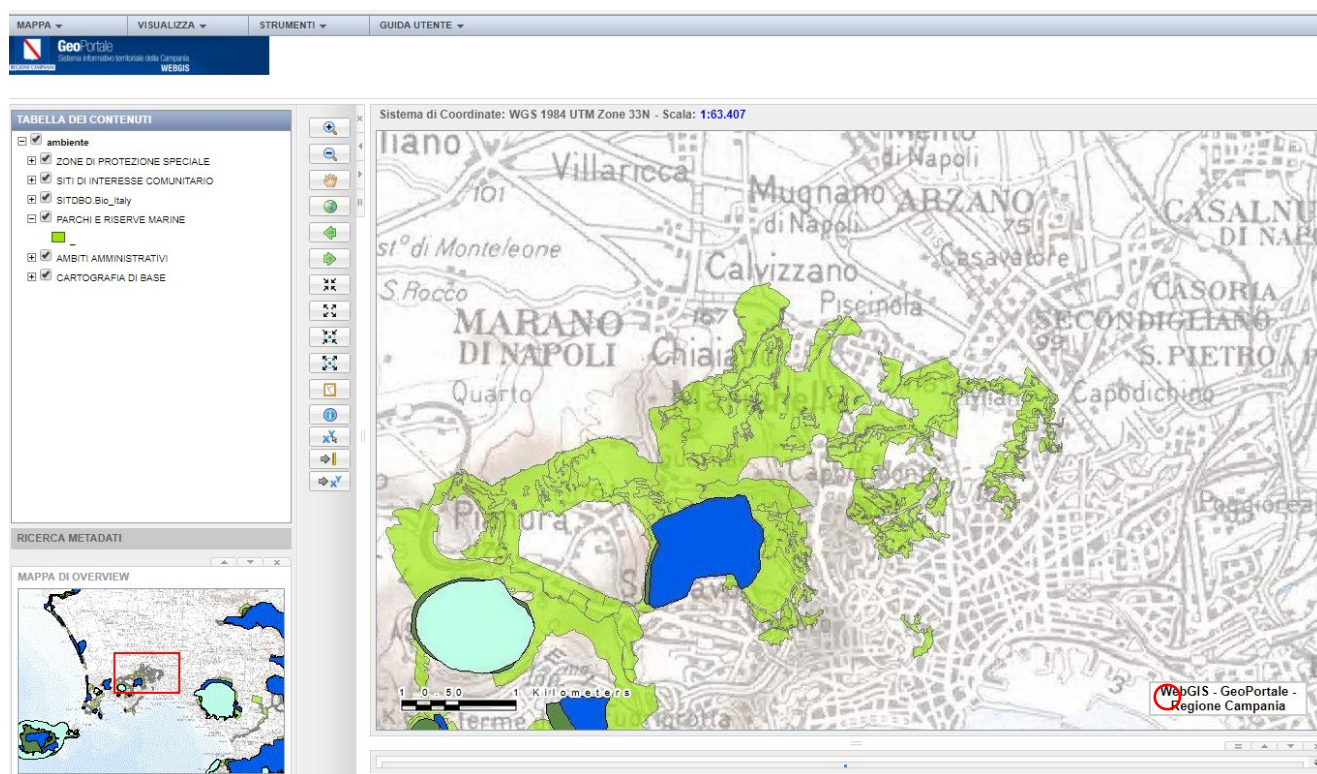


Figure 8 - Regione Campania - Geoportale Ambiente

La cartografia regionale individua l'ambito di parco e riserva con una perimetrazione generale, che riprende gli ambiti individuati dall'ISPRA nella Carta della Natura. Il sito si trova a oltre 5 km dal SIC IT8030003 "Collina dei Camaldoli" (in blu) e dalla collina di Capodimonte.

4.1 Idrografia

Il territorio napoletano possiede un'idrogeologia molto varia; terreni ricchi di risorgive di acque termali nell'area di Agnano e Bagnoli si alternano ad aree, come la collina di Posillipo, particolarmente aride per la scarsa presenza di falde acquifere. Nella zona di interesse per il progetto non sono presenti corsi d'acqua.

4.2 Cenni climatici

I dati presi in esame si riferiscono alla stazione del Bacino del Sebeto, che meglio rappresenta la situazione climatica della città di Napoli. Le osservazioni sono state registrate nel ventennio (1971-2000) dal SERVIZIO IDROGRAFICO ITALIANO - MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI (ined.).

La piovosità si attesta sui 952,3 mm annui con una media di 87 giorni piovosi all'anno e con un periodo di aridità estiva che va dalla fine di Maggio alla fine di Agosto (fig. 2). Il mese che presenta precipitazioni massime è Novembre con 144 mm e il mese con precipitazioni minime è Luglio con 17,6 mm. Per quel che attiene all'andamento della temperatura media annua, essa risulta di 17,5 °C. Le temperature medie mensili presentano il loro massimo in Luglio (25,8 °C), mentre il minimo si presenta nel mese di Gennaio (10,7°C). La temperatura massima registrata nel ventennio è di 40,5 °C del mese di Agosto, mentre quella più bassa risulta essere di -2,4 °C del mese di Febbraio. L'andamento della temperatura è comunque influenzato in parte dal mare prospiciente, e in parte dall' "effetto serra" causato dagli smog cittadini. Questi svolgono una notevole azione stabilizzatrice e mitigatrice sulle escursioni termiche annue.

Nel periodo invernale i venti predominanti sono quelli che provengono da Nord ed Est; durante la stagione estiva sono più frequenti quelli dei quadranti meridionali.

NAPOLI-Servizio Idrografico [Bacino: Napoli e Sebeto (32 m s.l.m.)]

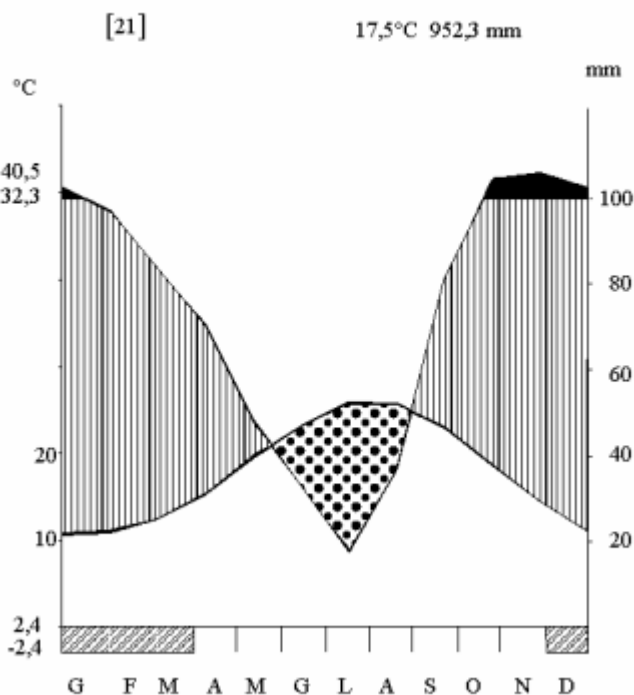
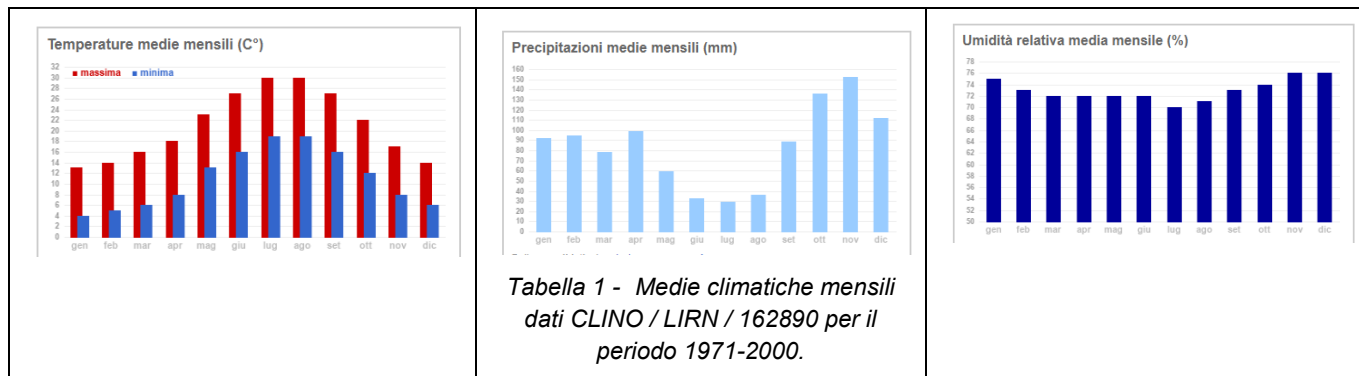


Figure 9 - Diagramma pluviotermico secondo Bagnouls e Gaussen modificato in base a WALTER & LIETH (1960).

Il territorio quindi ricade nella fascia bioclimatica a clima meso-mediterraneo accentuato (LA VALVA e DE NATALE, 1994).



5. ANALISI DEGLI ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI, SISMICI E DELLE CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO NELLE SUE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI

L'area di interesse è localizzata nel Foglio 446-447 – Napoli della Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 50.000. Il settore risulta compreso tra l'edificio vulcanico del Somma-Vesuvio e l'apparato vulcanico dei Campi Flegrei trovandosi all'interno della Piana Campana, la quale è stata protagonista di una complessa evoluzione tettonico-strutturale. L'origine della Piana Campana risulta connessa con lo sprofondamento del margine occidentale della Catena Appenninica a partire dal Pleistocene inferiore e si presenta come un graben costiero colmato successivamente da spessori di depositi vulcano-sedimentari quaternari. Il graben è stato successivamente ribassato verso la costa tirrenica lungo due direttrici principali orientate in direzione antiappenninica nel Pleistocene inferiore ed appenninica nel Pleistocene superiore.

Le litologie afferenti al settore di interesse sono, dunque, sia legate a depositi piroclastici come il Tufo Giallo Napoletano ed i Tufi di Castel dell'Ovo, osservabili in carta a nord della Stazione, sia da depositi di spiaggia attuale e recente consistenti in sabbie e ghiaie ma contenenti anche inclusi lavici, nonché da depositi alluvionali.



Figure 10 - Stralcio del foglio 446-447 - Napoli della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50000. Progetto CARG

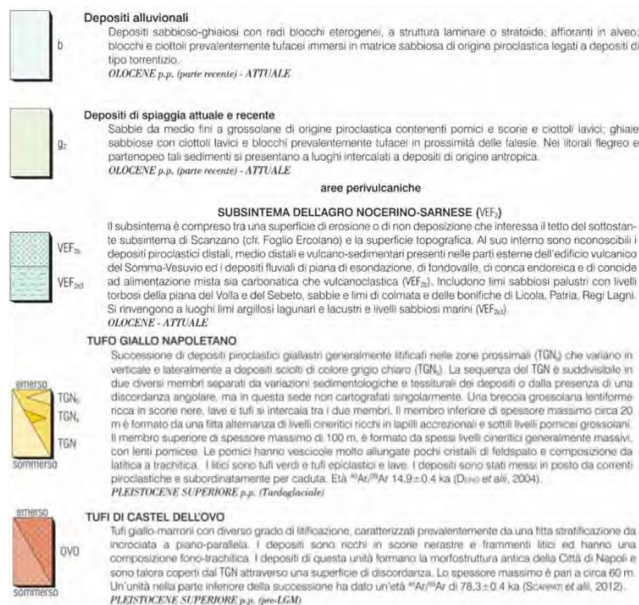


Figure 11 - Stratigrafia dell'area d'interesse. Dal foglio 446-447 - Napoli della Carta Geologica d'Italia.

Per quanto concerne gli aspetti geomorfologici, l'ambiente risente fortemente dell'assetto vulcanico, difatti, il litorale tirrenico risulta dominato da spessi depositi lavici e vulcanoclastici. Il centro di Napoli si sviluppa su una superficie subpianeggiante dove si rinvencono coperture antropiche ed alluvionali conferendo un andamento regolare ed omogeneo all'area che degrada in direzione sud-est fino a raccordarsi con il mare.

Come si osserva dalla carta disponibile dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani, l'area all'intorno della stazione di Napoli non risulta interessata da dissesti geomorfologici.

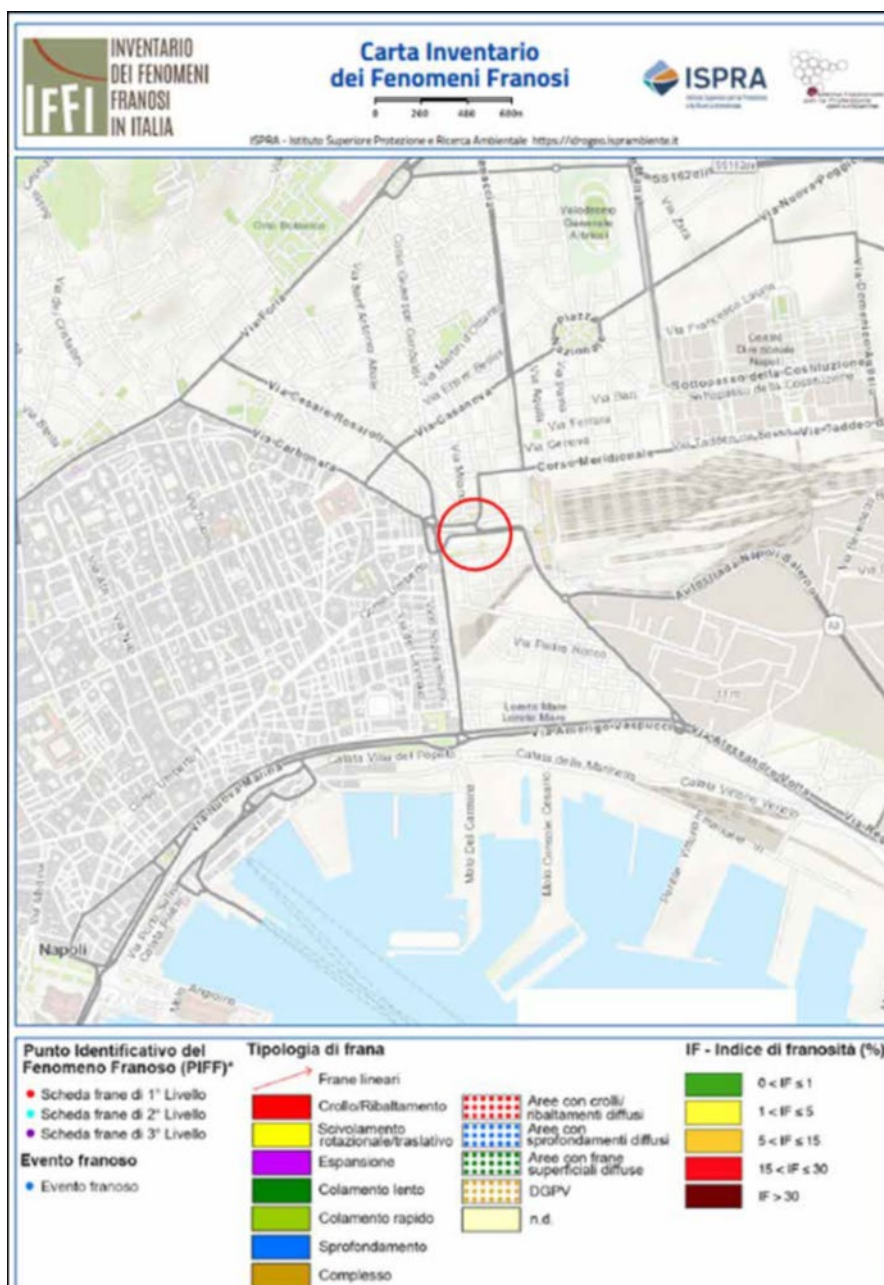


Figure 12 - Carta Inventario dei Fenomeni Granosi dal Catalogo IFFI.

La sismicità dell'area risulta avere un tasso tra i più elevati nel territorio nazionale, concentrata soprattutto nella zona appenninica e nell'area vulcanica, ovvero Vesuvio, Campi Flegrei ed Ischia.

In termini regionali la zonazione sismogenetica ZS9 suddivide la Campania in due zone: una include gli eventi appenninici legata alla distensione generalizzata dell'Appennino meridionale, mentre la seconda tratta di tutta l'area vulcanica napoletana e si estende verso est, con direzione circa WSW – ENE. La

seconda zona è quella in cui rientra il settore di interesse, in quanto comprende la fascia costiera tirrenica che presenta tipicamente un'intensità minore rispetto a quella localizzata in catena. Il meccanismo è prevalentemente di fagliazione normale e l'intervallo di profondità è tra 1 e 5 km.

La Classificazione sismica della regione Campania, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n.5447 del 2002, attribuisce al comune di Napoli una classe 2 – media sismicità (). Nell'ultimo millennio, l'evento sismico più significativo legato all'area vulcanica è stato quello registrato nel 1883 a Casamicciola. La mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale, basata sulla determinazione dei tassi di sismicità e sullo studio delle leggi di attenuazione del moto del suolo, prevede per l'area di Napoli un'accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi ($V_s = 800$ M/s), dell'ordine di 0.150 - 0.175 g.

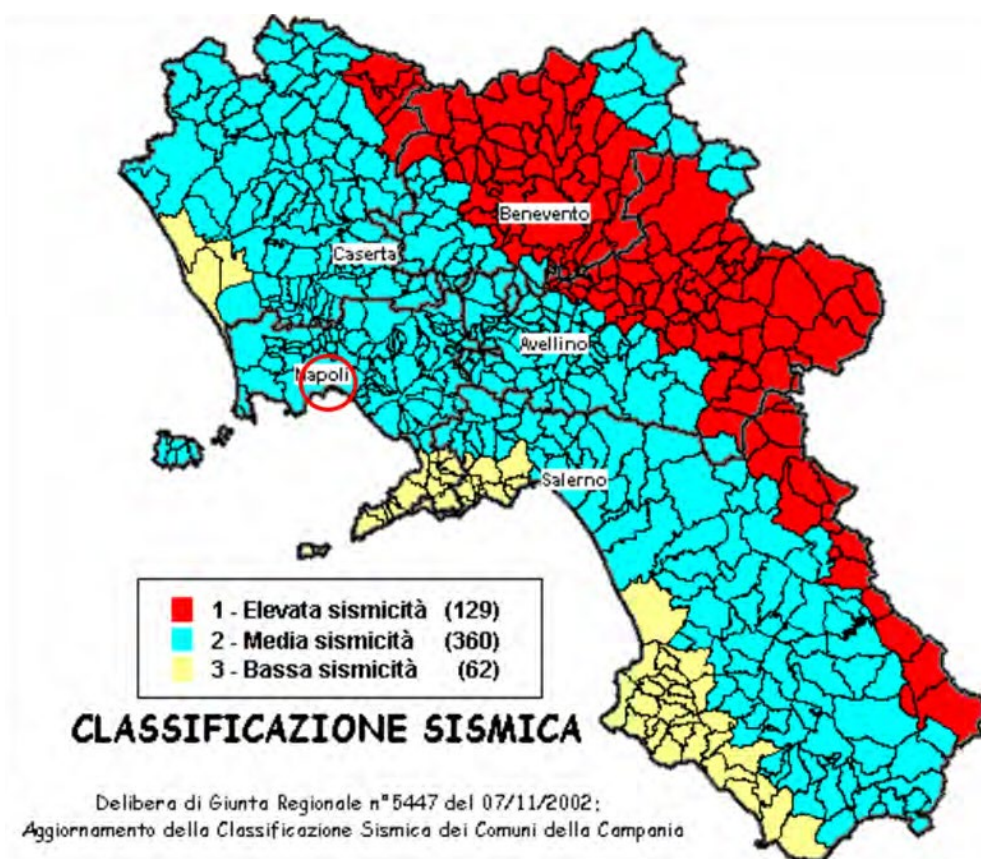


Figure 13 - Classificazione sismica della Regione Campania, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n.5447 del 07/11/2002

6. VERIFICA DEI VINCOLI AMBIENTALI, STORICI ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI O RELATIVI ALLE PREESISTENZE CHE INTERFERISCONO CON LE AREE INTERESSATE DALLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

6.1 Variante al piano regolatore generale - Carta del rischio atteso

Risulta classificata, nelle carte di rischio atteso e pericolosità elaborate nel 2004 per l'applicazione del PAI 2002, per il 2% come area a suscettibilità di allagamento (fattore di pericolosità idraulica 2). Risulta classificata nel SIRET - sistema di registrazione eventi - per l'8% - T15 (T15 linea 4, riqualificazione

stazioni Gianturco, San Giovanni, Barra e Vesuvio de Meis e nuova stazione Ospedale del Mare). Stato attuale: approvato pubblico. Rientra nel perimetro del centro edificato, individuato con delibera consiliare del 04.07.1972 ai sensi dell'art. 18 della legge 865/71.

6.2 Variante al piano regolatore generale - Tav. 14, Vincoli e aree di interesse archeologico - Foglio n. 3

- Art. 58

1. Sono delimitate nella tavola 14 le aree di interesse archeologico. Per gli interventi che ricadono in detta perimetrazione, con le specificazioni di cui al successivo comma 2, è necessario acquisire il parere preventivo della soprintendenza archeologica della provincia di Napoli e Caserta. Tale parere è richiesto anche per gli interventi di cui al successivo comma 3.
2. Il parere di cui al precedente comma è richiesto:
 - a) per gli interventi nella zona A, ove essi interessino le aree di pertinenza, i cantinati, i livelli di piano terra e il primo piano;
 - b) per gli interventi nella zona A, negli isolati dei teatri greco-romani delimitati da vico Storto Purgatorio ad Arco, via Pisanelli, via L. Armanni, via D. Capozzi, via Consolazione, via S. Giovanni in Porta, vico Giganti, via Tribunali, per i quali detto parere va richiesto in relazione alle aree di pertinenza e a tutti i livelli di impalcato;
 - c) per gli interventi nella zona A, ove essi interessino gli edifici di recente formazione, per i quali detto parere è richiesto in relazione alle sole operazioni di scavo in aree di pertinenza, nei cantinati, e nei livelli di piano terra;
 - d) per gli interventi nella zona B;
 - e) per gli interventi previsti negli edifici e nei manufatti rurali esistenti, con l'esclusione di quelli relativi ai piani superiori al primo nelle zone e sottozone E, Fa, Fb;
 - f) per gli interventi previsti nelle sottozone Ea, Eb, Fa1, Fa2;
 - g) per gli interventi previsti negli articoli 14 e 17.
3. Il parere di cui al comma 1 è richiesto altresì per gli interventi in tutte le aree inedificate della zona A.

CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA cfr. Variante al Piano Regolatore Generale aprile 2004

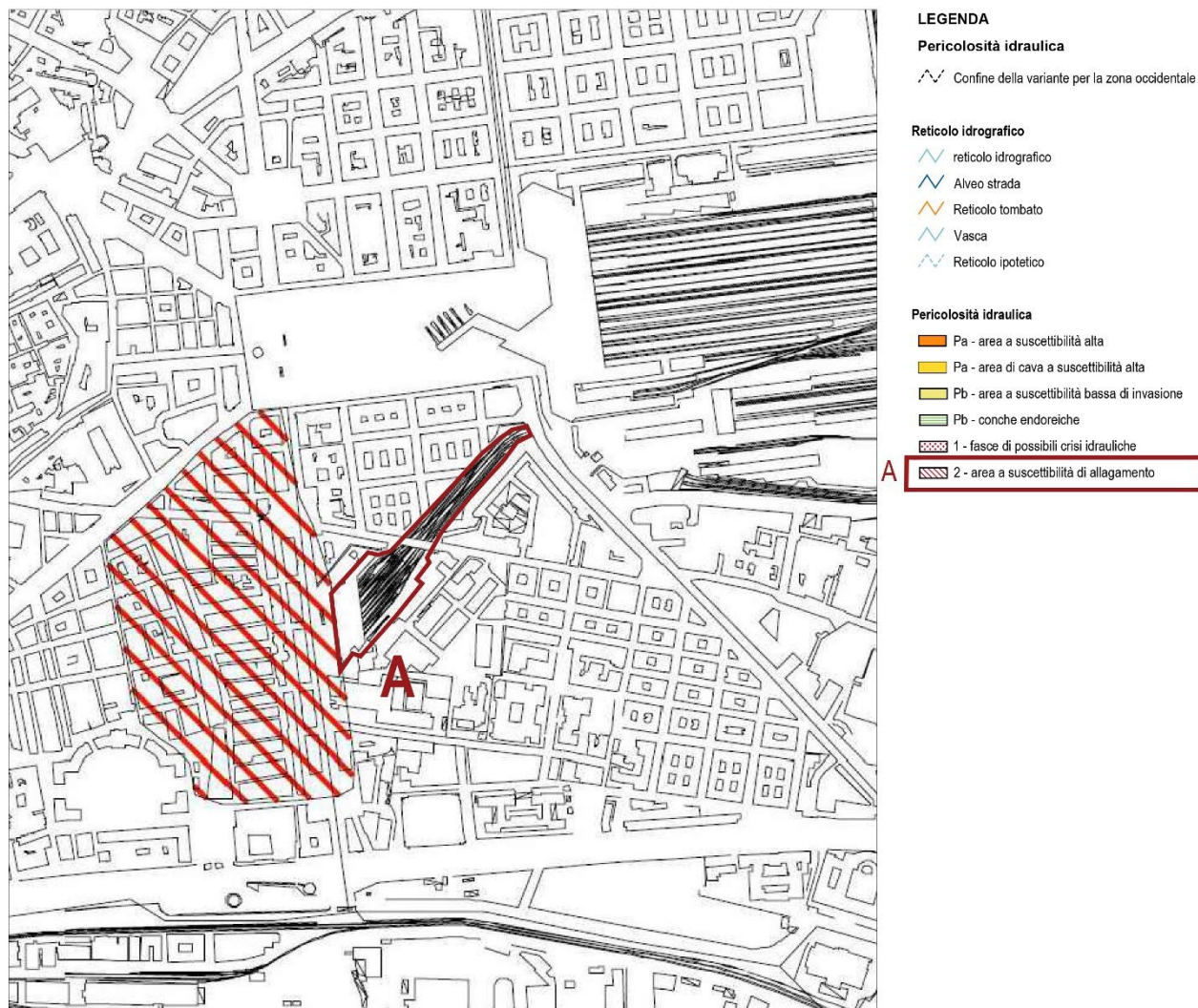


Figure 14 – Carta della pericolosità idraulica

Tav. 14 VINCOLI E AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO



LEGENDA


 Area di interesse

Figure 15 – Vincoli e aree di interesse archeologico

ZONIZZAZIONE ACUSTICA cfr. Piano di zonizzazione acustica dicembre 2001

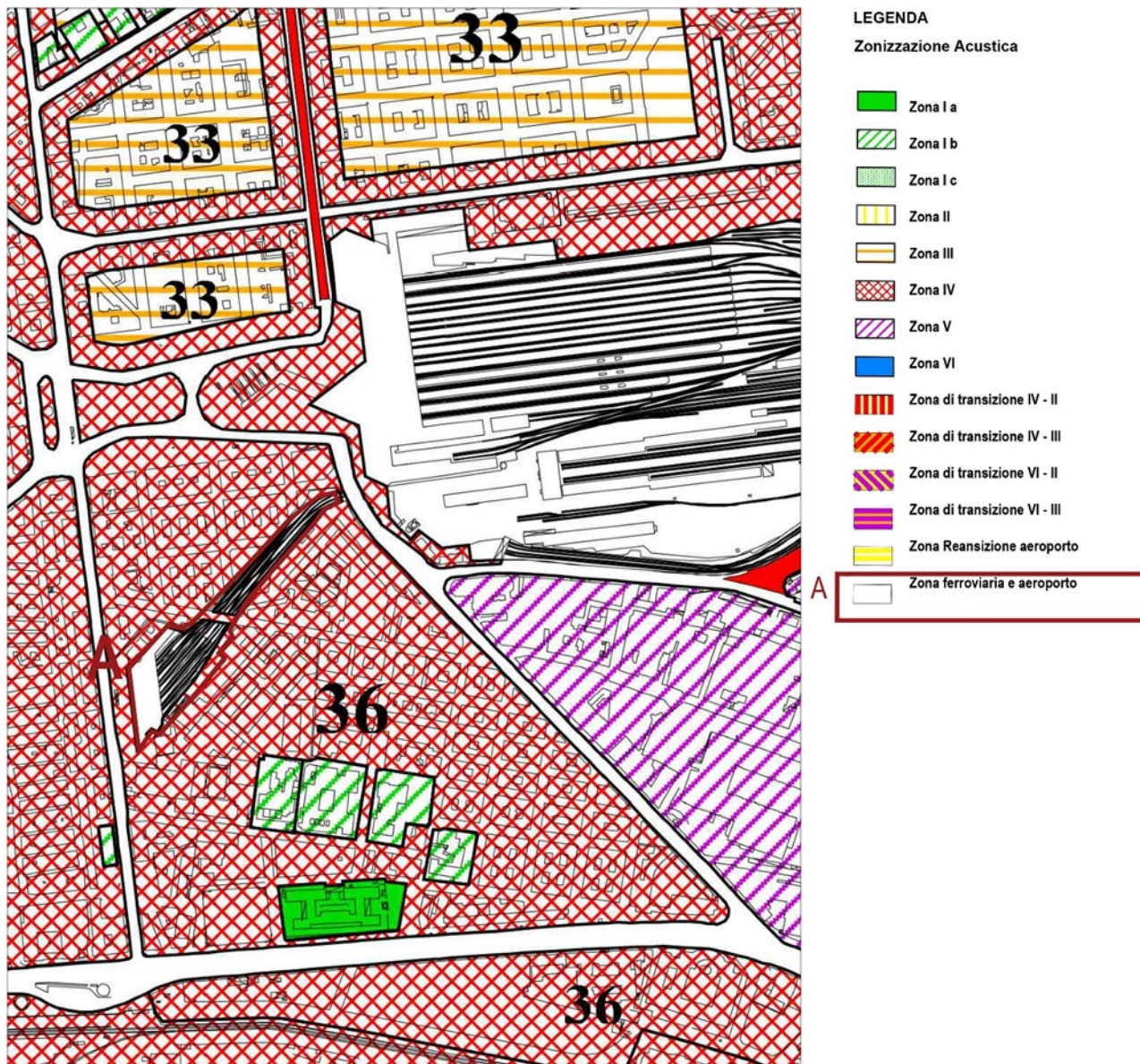
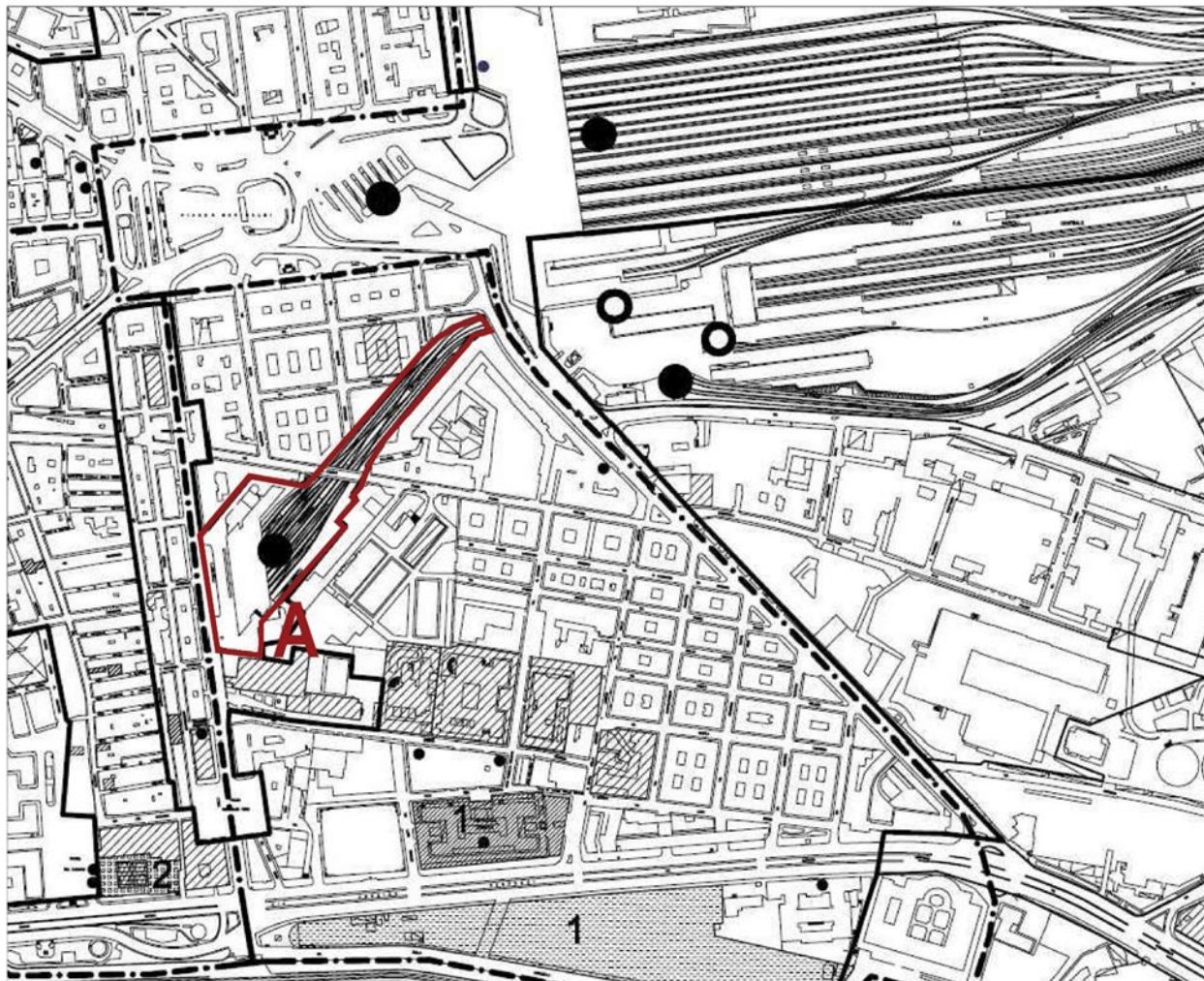


Figure 16 – Zonizzazione acustica

Tav. 8 Specificazioni

Foglio 15, stralcio



LEGENDA










- | | |
|---|--|
|  spazi pubblici esistenti |  ambiti assoggettati a piani urbanistici esecutivi o a specificazioni normative |
|  immobili reperiti da destinare a spazi pubblici |  sub-ambiti |
|  immobili destinati a istruzione, interesse comune e parcheggi |  delimitazioni quartieri |
|  immobili reperiti da destinare a istruzione, interesse comune e parcheggi |  aree assoggettate alla disciplina della variante al PRG la zona occidentale |
|  immobili destinati a istruzione superiore | A  stazioni esistenti delle linee su ferro |
|  immobili reperiti da destinare a istruzione superiore |  stazioni di progetto delle linee su ferro |
|  unità speciali, a struttura unitaria |  attrezzature integrate con altre funzioni- esistenti |
|  verde relativo alle unità speciali |  attrezzature integrate con altre funzioni- previste |
| |  attrezzature attribuite al quartiere limitrofo |



Figure 17 - Individuazione dell'ambito di intervento, quartiere Porta Nolana a Napoli.

7. ANALISI BOTANICO VEGETAZIONALE DI DETTAGLIO

7.1 Analisi di area vasta

Nel caso oggetto di studio la situazione attuale si inquadra principalmente in un ambito fortemente antropizzato, all'interno di un habitat potenziale di tipo mesomediterraneo a lecceta e prateria planiziale. L'area oggi non presenta vegetazione, a meno di un esemplare di *Magnolia grandiflora* nei pressi della torre uffici, e di sparse specie arbustive ed erbacee di ambiente arido piantumanti nel corso del tempo.

La rilevante distanza dai maggiori siti di valore ambientale, rende poco significativo ragionare sul potenziale ecologico e di connessione dell'area.



Figure 18 - Estratto dalla tavola dell'uso del suolo del Comune di Napoli.

La Carta dell'uso del suolo mette in luce la significativa distanza del sito dagli usi a verde con caratteristiche significative. L'area è fortemente antropizzata.

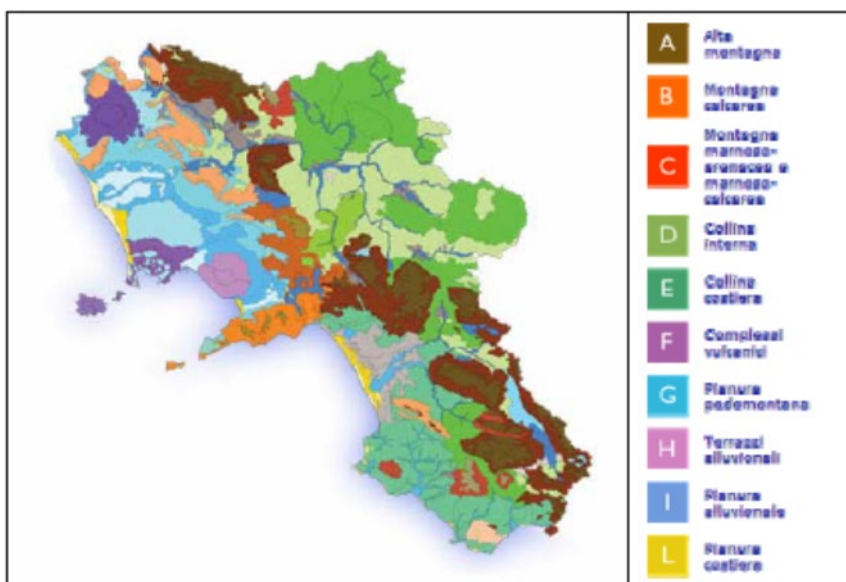


Figure 19 - Classificazione geomorfologica della Campania (Di Gennaro, 2002).

Dal punto di vista geomorfologico il territorio rientra nella Pianura Pedemontana:

- PIANURA PEDEMONTANA con una superficie complessiva di 1.099 km², pari all'8% circa del territorio regionale, comprende le aree della pianura pedemontana, morfologicamente rilevate rispetto al livello di base della pianura alluvionale. I suoli evoluti da depositi da caduta di ceneri e

pomici e da flusso piroclastico, sono localmente rielaborati e risedimentati dalle acque di ruscellamento superficiale. Il loro profilo moderatamente differenziato, con proprietà andiche moderatamente o debolmente espresse. In corrispondenza delle superfici stabili da più tempo (posteriori a 35.000 anni dal presente), si rinvergono suoli andici su depositi di ceneri ricoprenti in profondità il tufo grigio campano. Nelle aree non interessate da urbanizzazione (il 21% di quella dell'intera superficie regionale), l'uso dominante è agricolo, con colture legnose permanenti, orti e seminativi erborati, colture industriali, colture ortive da pieno campo ed in coltura protetta, incolti.

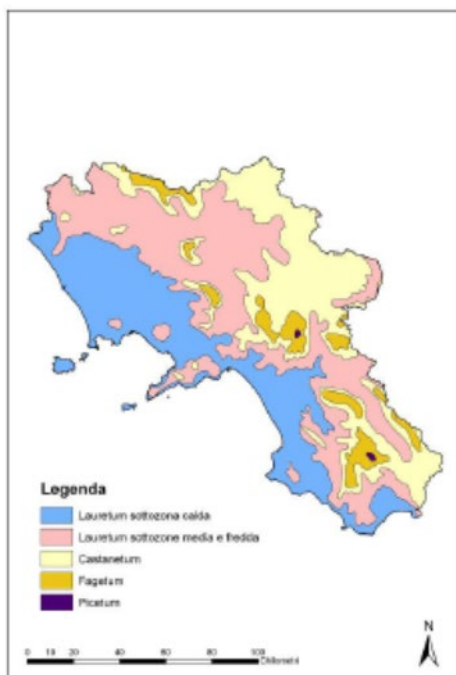


Figure 20 - Classificazione di Pavari delle zone fitoclimatiche della Campania

La carta oltre a consentire una immediata lettura dell'attuale distribuzione delle formazioni forestali, consente anche di evidenziare le relazioni con le altre modalità di uso del suolo. La classificazione di PAVARI permette di inquadrare ciascun ambito territoriale in una zona fitoclimatica, rappresentativa di uno scenario climatico e di uno scenario vegetazionale. Tale classificazione utilizza i parametri climatici che maggiormente agiscono da fattori influenzanti lo sviluppo della vegetazione e come tali indicativi delle condizioni di esistenza delle singole formazioni forestali.

Dal punto di vista fitoclimatico il territorio rientra nel Lauretum sottozona calda. È la zona della "macchia mediterranea", delle sugherete, delle leccete, delle pinete a Pinus pinea, Pinus pinaster e Pinus halepensis, tipico delle zone più meridionali e costiere, dove si coltivano gli agrumi, il carrubo, il fico d'India, le palme.

8. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

Il progetto prevede diversi interventi mirati alla riconfigurazione della stazione di Porta Nolana in termini funzionali ed operativi, con la riqualificazione degli spazi urbani e la proposta di una copertura

impermeabile e fruibile della trincea. Su questi presupposti, il progetto sviluppa la migliore riconfigurazione di questi spazi, combinando le strutture con il disegno di paesaggio che il contesto richiede.

Come evidente, la richiesta di costruire un suolo artificiale per coprire il tracciato ferroviario della stazione e della trincea muove dalla necessità di proteggere le banchine ed il tracciato stesso. Questa protezione è soprattutto relativa agli agenti atmosferici, e per negativo protegge anche l'ambiente esterno dal rumore e dalle polveri generate dai convogli.

Il progetto interessa le aree scoperte per una superficie di 2.160 mq per la zona antistante la stazione di Porta Nolana, e una nuova superficie relativa alla copertura della trincea pari a 13.000 mq.

Nel bilancio idraulico complessivo va sottolineato che la massicciata ferroviaria rimane in sbrecciato e quindi permeabile, mentre la copertura soprastante raccoglie le acque piovane e le riporta in diversi punti alla quota dei binari. Si rimanda alla relazione idraulica per l'approfondimento necessario in merito alla gestione delle acque meteoriche.

8.1 Piazza Stazione Porta Nolana

Il progetto della piazza della stazione riguarda la razionalizzazione delle funzioni presenti ed il ridisegno della pavimentazione, in linea con la pavimentazione tradizionale delle aree urbane.

Il progetto prevede la riqualificazione del piazzale di ingresso degli autobus, con la riorganizzazione delle fermate con banchine allargate, il ridisegno delle uscite dei sottopassi pedonali ai binari, la riqualificazione del piazzale sud con il disegno delle fermate taxi, che mantiene la pavimentazione attuale, e la definizione di una pavimentazione unitaria per la superficie che renda riconoscibile la piazza della Stazione in continuità con l'architettura dell'edificio e la nuova copertura della trincea.

Il ridisegno della superficie della piazza si estende fino al parcheggio della torre EAV con la rampa di ingresso all'interrato. Il raccordo tra le quote piazza e quelle dell'ingresso alla torre avvengono attraverso un piano inclinato che interessa tutta l'estensione tra la torre e gli edifici confinanti a nord, risolvendo senza soluzione di continuità il rapporto tra spazio pubblico ed uffici.

Nel processo di riqualificazione dello spazio pertinente alla torre uffici EAV si mantiene la *Magnolia grandiflora* esistente e si realizza un bordo perimetrale verde, costituito da arbusti ed alberi con la funzione di mitigare la prossimità degli edifici confinanti.

Si prevede la realizzazione di aiuole verdi di 96 mq.

8.2 Nuova piazza copertura trincea

La copertura della trincea è generata dalle geometrie del contesto urbano: da un lato il fronte della stazione con gli allineamenti inclinati dei binari, poi la giacitura delle banchine ferroviarie, il ponte S. Cosmo, e le vie laterali, che idealmente proseguono sulla copertura. La formalizzazione dell'incontro di queste geometrie costruisce un pattern di triangoli che si combinano e scalano per assorbire le deformazioni richieste dalle funzioni insediate e dalle connessioni con il tessuto viario.

Anche il rifacimento del ponte S. Cosmo rientra nella stessa geometria. Il modulo triangolare si articola in funzione della fruibilità degli spazi, per rendere dinamica la copertura dalla zona della stazione, fino a via Lucci.

Dal punto di vista strutturale e formale, la copertura si collega solo puntualmente al perimetro della trincea, lasciando una consistente apertura lungo i bordi che risolve le necessità di ventilazione e di privacy-rapporto con gli edifici esistenti. Oltre a ciò, lungo il perimetro viene implementato un sistema di vasche per la vegetazione, a formare da un lato una struttura vegetale di protezione verso le residenze, dall'altro il senso di boulevard e luogo pubblico che deve caratterizzare questo nuovo spazio. Le persone circoleranno infatti nella parte centrale della piazza, mantenendo così sempre un filtro con il perimetro, che presenta una interfaccia articolata considerando la nuova condizione in cui gli edifici si vengono a trovare in rapporto alla copertura.

Nella zona principale della copertura, di fronte alla torre uffici EAV, si realizza un parcheggio per i dipendenti accessibile dalla quota stradale di via S. Cosmo. Il parcheggio è contornato da vasche con arbusti e rampicanti, per mitigare la presenza delle auto dalla piazza, e per garantire anche un livello di ombreggiamento. In tal senso, è prevista inoltre la installazione di pergole ombreggianti sugli stalli, con verde rampicante.

La copertura ha un andamento prevalentemente orizzontale, ma nella zona della stazione si inclina a salire, con pendenze ridotte e percorribili agilmente, per raccordare i livelli dell'edificio stazione ed infine la quota bassa di piazza Nolana, attraverso una nuova scalinata ed una rampa che si sviluppa abbracciando il limite sud della stazione.

Si prevede la realizzazione di aiuole verdi per una superficie di 5.147 mq.

8.3 Componente vegetale

8.3.1. Associazioni arboree

Il progetto prevede la formazione di vasche lungo il bordo della copertura della trincea con profondità variabile, per consentire la piantumazione di arbusti ed alberi di seconda grandezza. La progettazione e realizzazione delle medesime vasche segue le indicazioni della norma UNI 11235, riguardante “La progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione delle coperture a verde pensile”.

La vegetazione prescelta fa parte della associazione mesomediterranea, con presenza di piante autoctone e naturalizzate ed arbusti tipici della gariga mediterranea. Tutte le specie indicate sono autoctone o insediate da secoli nel contesto campano e rappresentano un impianto arboreo significativo anche per i servizi ecosistemici prodotti.

Il progetto si configura come un intervento dove il verde ha un carattere urbano e si trova a competere in una condizione di scarsità di terreno, essendo prevalentemente piantumato in aiuola pensile. Per consentire la veloce stabilizzazione della pianta nella aiuola, si prevede un sistema di tutoraggio costituito da cavi in acciaio che attraverso un collare sono fissati alla soletta tramite un anello inghisato sulla struttura. Lo scopo è di mantenere la stabilità nelle stagioni di attecchimento e di ridurre il rischio di ribaltamento della pianta nelle fasi di maturità.

L'obiettivo nel verde urbano non è quello di restituire al territorio la verginità perduta, ma di dotarlo di una adeguata componente vegetale di qualità, nel tempo più rapido possibile e al minor costo possibile. Si è quindi valutato il contesto edafico particolare, ritenendo che questo aspetto fosse prevalente rispetto a scelte più legate alla autoctonia in senso stretto. Le specie scelte sono le seguenti:

Cercis siliquastrum, Ligustrum lucidum, Ficus benjamina, Ficus rubiginosa, Fraxinus ornus, Magnolia soulangeana, Prunus avium, Paulownia fortune, Quercus ilex.

8.3.2. Associazioni arbustive

La copertura arbustiva è riservata principalmente alle parti di bordo delle aiuole. La vegetazione arbustiva concorre da un lato alla formazione di un microclima favorevole congiuntamente al pacchetto di verde pensile che trattiene parte dell'acqua di irrigazione/pioggia, dall'altro concentra l'aspetto estetico della nuova piazza destinata alla circolazione delle persone. La scelta progettuale è orientata verso un pacchetto pensile completo di strato drenante-accumulo, in modo da ottenere il migliore risultato in condizioni di crescita non ottimali. La specie prescelte sono le seguenti:

Arbutus unedo, Cistus sp., Eugenia myrtifolia, Juniperus sp., Lavandula stoechas, Myrtus communis, Pistacia lentiscus, Rosmarinus officinalis, Trachelospermum jasminoides, Viburnum tinus.

La zona di filtro posta tra il parcheggio e la piazza sulla trincea si articola con una struttura di sostegno a dei rampicanti fioriti.

Il materiale vivaistico, con specifico riferimento alla componente arborea, dovrà essere conforme, per tipologia di uso alle prescrizioni contenute "Linee guida per la scelta del materiale vivaistico per gli alberi della città e definizione degli standard qualitativi" A.A.V.V. 2016 - Documento del Gruppo di Lavoro per la Scelta del Materiale Vivaistico e per la Definizione degli Standard Qualitativi, Società Italiana di Arboricoltura S.I.A. onlus.

8.4 Pavimentazione

Le scelte sulla pavimentazione sono rivolte soprattutto a famiglie di materiali che possano garantire caratteristiche estetiche e funzionali adeguate alle richieste. L'intervento è caratterizzato da vasti ambiti funzionali dedicati alla circolazione dei mezzi di servizio, che necessitano di pavimentazione adeguata per resistere ai carichi ed alle manovre. La nuova piazza sulla trincea, che è di fatto una copertura della infrastruttura sottostante, avrà caratteristiche di carrabilità leggera (riservata ai veicoli di emergenza). I materiali prescelti sono caratterizzati da una elevata plasticità e dalla capacità di avere colorazioni e tessiture diverse. Il disegno prevede alcuni inserti in pietra di basalto che punteggiano il disegno geometrico della superficie a triangoli.

Gran parte del lotto è gravato da un uso carrabile, dovendo ospitare i mezzi normali e speciali e le officine, ed inoltre necessità di logistica ed operative richiedono che sia possibile attraversare il lotto ed usare occasionalmente la piazza anche con mezzi speciali. Le tipologie di materiali scelte sono:

- asfalto per le aree carrabili;
- conglomerato colorato;
- blocchi di pietra carrabili (per automezzi fino a 35 q.li).

8.5 Recinzioni

Il progetto prevede la realizzazione di chiusure notturne nella zona di connessione verticale tra la piazza sulla trincea ed il piazzale della stazione. Le altre zone di interfaccia saranno prive di chiusura, in quanto tutta la superficie sulla trincea diverrà una piazza pubblica, ad eccezione dell'area parcheggio EAV

8.6 Arredi

Per gli arredi esterni si prevede una dotazione semplice e funzionale, considerando le caratteristiche dell'intervento. Sono previsti principalmente nelle zone a fruizione pubblica della trincea, con previsione di sedute lineari. Le panchine sono in materiale composito a base cementizia per garantire la durata nel tempo e la facile manutenzione, con caratteristiche antigraffito.

Il progetto esecutivo specificherà ulteriormente le scelte progettuali.

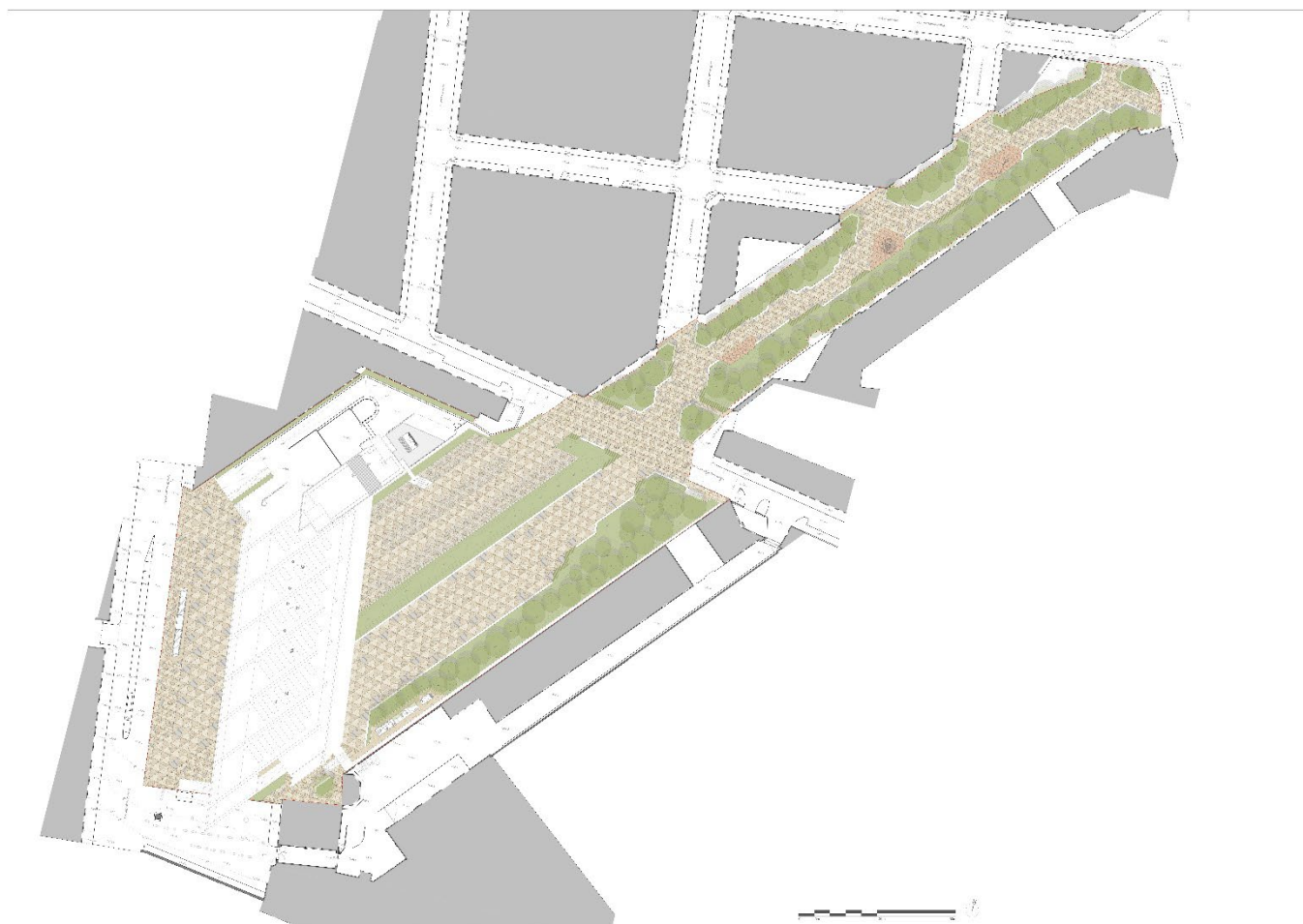


Figure 21 – Planimetria della nuova piazza al di sopra della copertura della trincea ferroviaria (che si stende dalla stazione di Porta Nolana per arrivare a Corso Arnaldo Lucci passando dal ponte S. Cosmo) e del piazzale antistante la stazione



Figure 22 – Vista a volo d'uccello (da Corso Garibaldi a Corso Arnaldo Lucci): confronto dell'area allo stato di fatto (sopra) e allo stato di progetto (sotto)



Figure 23 - Vista a volo d'uccello (da Corso Arnaldo Lucci a Corso Garibaldi): confronto dell'area allo stato di fatto (sopra) e allo stato di progetto (sotto)



Figure 24 - Vista zenitale: confronto dell'area allo stato di fatto (sopra) e allo stato di progetto (sotto)

9. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

L'area di intervento è caratterizzata dalla presenza della stazione di porta nolana della circumvesuviana, che è l'oggetto della riqualificazione, sia in termini edilizi che in termini di struttura ferroviaria. L'edificio è felicemente inserito nel contesto urbano, seguendo le direttrici viarie, mentre la trincea ferroviaria è particolarmente brutale, ritagliando i fronti degli edifici in maniera decisa, e generando dei prospetti secondari sui binari. Il piazzale antistante la stazione è oggi asfaltato e non ha una particolare organizzazione, risultando anche arretrato rispetto all'allineamento urbano di via Garibaldi.

Il progetto prevede la riqualificazione della torre uffici EAV, del piazzale antistante la stazione, e la copertura della trincea dei binari con una piazza pedonale. Di fatto il progetto configura la formazione di uno spazio ex novo, che integra copertura e spazio pubblico e consente la nuova connessione tra la stazione EAV e la stazione centrale.

L'impostazione progettuale intende arricchire i requisiti funzionali con caratteri prestazionali di qualità architettonica e paesaggistica, considerando che la tipologia di utilizzo prevalente del compendio è assimilabile ad uno spazio pubblico, quindi con elevata percorrenza di utenti. I criteri a cui si è cercato quindi di rispondere, oltre a quelli di legge rispetto alle questioni ambientali (CAM), sono criteri di qualità dello spazio urbano, attingendo alla formazione di spazi piacevoli, articolati, con possibilità di avere dei punti di relazione, sia per l'intera comunità che per porzioni di essa.

Per quanto riguarda il risparmio delle risorse idriche, direttamente connesso con le sistemazioni esterne, il progetto prevede l'utilizzo di pacchetti di verde pensile con elevata inerzia idrica, che garantiscono un uso molto efficiente della risorsa. Questa impostazione va nella direzione della sostenibilità dell'intervento e della riduzione del carico sulla rete esistente dell'acquedotto e fognaria.

Si rimanda alla RELAZIONE DI INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDRAULICO ed ai CRITERI AMBIENTALI MINIMI per approfondimenti.

Per quanto riguarda la riduzione dell'effetto isola di calore, la scelta di materiali porosi e di colore chiaro, l'inserimento di aiuole alberate, sono tutte azioni che vanno nella direzione dell'attenuazione del fenomeno, per quanto compatibile con l'uso richiesto.

Per quanto riguarda infine la riduzione del costo di manutenzione e gestione delle sistemazioni vegetali, la messa a dimora di specie rustiche e derivanti dal habitat potenziale o naturalizzate garantisce un risultato di attecchimento e mantenimento con riduzione delle necessità di irrigazione continua e prolungata. Le aree a prato sono continue e percentualmente limitate rispetto alla superficie complessiva del sito, con conseguente ridotta necessità di sfalcio. L'introduzione di siepi arbustive informali riduce ancora le necessità manutentive ed aumenta la valenza ecologica dell'area verde.

10. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Si è tenuto conto dei criteri per la determinazione della classe di sensibilità del paesaggio. Si attuano tre differenti modi di valutazione:

- Modo morfologico-strutturale, nel quale si è indagata la struttura morfologica dell'area, la presenza, l'utilizzo di specifici materiali e tecniche costruttive, i dislivelli di quota;

- Modo vedutistico, nel quale si sono indagate le relazioni percettive che il sito intrattiene con un più ampio contesto;
- Modo simbolico, nel quale si sono indagati i significati assegnati ai luoghi oggetto di intervento dalla collettività.

Dalle analisi è emerso che l'area è connotata da una classe di sensibilità **molto alta**.

La valutazione del grado di incidenza paesistica del progetto è strettamente correlata a quella relativa alla definizione della classe di sensibilità del sito.

I criteri di valutazione sono:

- Incidenza morfologica e tipologica: Il progetto conserva la struttura morfologica del sito cercando di migliorarne l'accessibilità mediante la copertura della trincea dei binari che da Porta Nolana collega alla stazione Garibaldi andando così a definire una nuova piazza urbana pedonale. E' prevista l'integrazione del sistema degli spazi verdi sia nella piazza antistante la stazione che sulla nuova piazza nel retro. Il tutto è volto a migliorare gli aspetti qualitativi dell'intera area d'intervento con il fine di incrementare uno spazio urbano che già si caratterizza di una forte riconoscibilità.
- Incidenza linguistica: stile, materiali, colori: Il progetto persegue l'obiettivo di non stravolgere l'immagine e la caratterizzazione storica dei luoghi. Pertanto, i fabbricati esistenti vengono recuperati e restaurati nel pieno rispetto delle caratteristiche materiche e tecnologico-costruttive. La realizzazione della nuova copertura della trincea dei binari favorisce la riqualificazione dell'intera area che ad oggi risulta inaccessibile per via della barriera delineata dai binari.
- Incidenza visiva: Non essendo previsti nuovi fabbricati gli ingombri visivi restano invariati e permangono le relazioni visive che attualmente caratterizzano l'area di intervento. La nuova copertura della trincea dei binari consente nuove visuali sia sull'area di Porta Nolana, sia sulla stazione Garibaldi.

I colori di finitura delle facciate degli edifici ripropongono i colori attuali. In particolare, sono previsti colori di finitura chiari sia per la torre, sia per la pavimentazione della piazza antistante la stazione di Porta Nolana, sia per la pavimentazione della copertura dei binari.

- Incidenza ambientale: Non sono previsti impatti acustici o olfattivi tali da compromettere la fruizione paesistica del luogo. Il progetto è volto a migliorare la qualità ambientale del quartiere mediante l'inserimento di alberi, arbusti e fauna con grandi superfici foglianti che vanno a contrastare l'inquinamento e a supportare gli aspetti bioclimatici con aree ombreggiate che in estate riparano i pedoni e abbassano la temperatura migliorando il microclima urbano.
- Incidenza simbolica: Il progetto di riqualificazione dell'area ha come scopo quello di lasciare inalterato il valore storico dei manufatti esistenti; La realizzazione della nuova copertura dei binari costituisce un altro elemento di forte valenza simbolica. Il progetto si pone nel pieno rispetto di tale

valore simbolico, partendo da un'attenta analisi storica e dalla sovrapposizione della cartografia storica alla planimetria della condizione attuale, a seguito della quale sono stati definite le giaciture e i percorsi.

Pertanto, dall'analisi dello stato dei luoghi, del contesto e dei suoi caratteri paesaggistici, naturalistici, storici, tipologici e morfologici, nonché del quadro normativo di riferimento, le opere previste dall'intervento proposto sono, rispetto alle finalità di tutela indicate dal Piano Paesistico e, in particolare, dalla norma di tutela, compatibili con le medesime citate finalità e con le relative prescrizioni, in quanto non alterano le caratteristiche e i valori costitutivi dei luoghi, atteso che le modalità operative, le tecniche e i materiali costruttivi utilizzati:

- si relazionano al **contesto paesaggistico** circostante.
- propongono **valori riconducibili alla tradizione dell'area**;
- sono coerenti con i **caratteri naturalistici, paesaggistici, storici, tipologici e morfologici** rinvenibili nel contesto locale di riferimento;

Le opere previste non modificano gli **aspetti peculiari dell'ambito paesaggistico** all'interno nel quale si interviene, in quanto si rileva la **coerenza delle opere previste con le caratteristiche del contesto**, con i caratteri ricorrenti della zona, con le principali direttrici di percezione del paesaggio e con i coni visuali.

Le stesse opere, anzi, determinano effetti positivi sul pregio paesistico dell'ambito in quanto sono indirizzate verso la **definizione di una nuova e migliore accessibilità dell'area**, la **riqualificazione delle parti compromesse o degradate**, il **recupero dei valori preesistenti** propri dell'ambito paesaggistico di appartenenza.