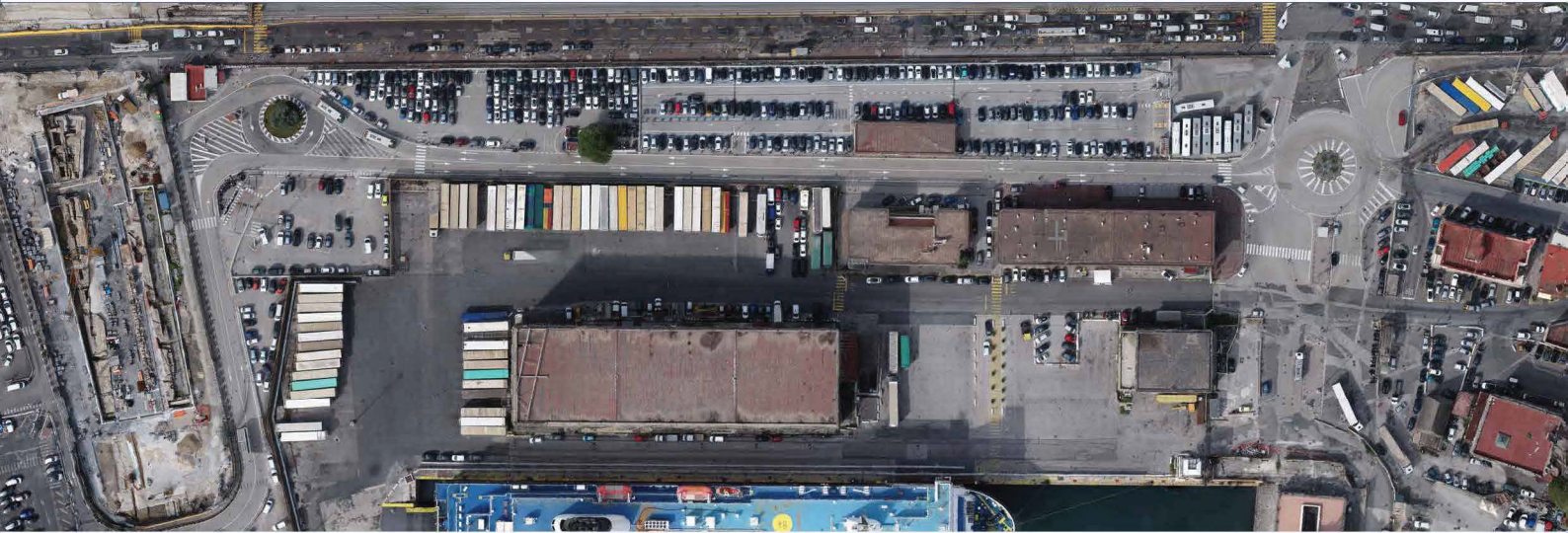


Accordo Quadro per affidamento di servizi tecnici di Progettazione, Direzione dei Lavori e Verifica della progettazione relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili ed interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale
Lotto n.4 - Potenziamento e riqualificazione degli immobili

Intervento di " Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - CUP - G12C2100123002 CIG:9105692EBC

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA



PARCHEGGIO CALATA PILIERO - 1° stralcio funzionale

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Biagino di Benedetto

Mandataria



Cooprogetti Soc. Coop.
Via Thomas Alva Edison
06024 Gubbio (VT)

Mandante



RPA s.r.l.
Strada del Colle, 1/A
06132 Perugia (PG)

Mandante



Lamberto Rossi Associati
Via Telesio, 17
20145 Milano (MI)

Mandante



D'Agostino Associati s.r.l.
Via Giuseppe Verdi, 20
83100 Avellino (AV)

Mandante



Arch. Domenico De Maio
Via Ogliara, 29
84100 Salerno (SA)



Ing. Alessandro Placucci
Legale Rappresentante



Ing. Valentina D'Agostino
Legale Rappresentante

Arch. Lamberto Rossi
Arch. Marco Tarabella
Legale Rappresentante

Arch. Domenico De Maio
Libero Professionista

Elaborato: Relazione Paesaggistica

Scala: R

22073	F	F04	AMB	IA	00	RE	02	A
COMMESSA	FASE	LOTTO	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	PROGRESSIVO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE

A	EMISSIONE	31.10.2023	E. CRIMI	E. COSTA	A. PLACUCCI
REV.	EMISSIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

INDICE

1. Premessa	6
2. Descrizione generale del progetto.....	9
2.1 La Sistemazione delle aree esterne	11
2.2 Il Parcheggio.....	14
3. Pianificazione territoriale: Livelli di tutela paesaggistica e vincolistica	15
3.1 Pianificazione sovracomunale	15
3.1.1 Conformità con la Pianificazione Nazionale	16
3.1.1.1 Aree naturali protette Legge n. 394 del 06.12.1991	16
3.1.1.2 Siti Natura 2000 e Important Bird Areas	17
3.1.1.3 Siti contaminati (D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006).....	19
3.1.1.4 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico	21
3.1.1.5 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).....	24
3.2 Conformità con la Pianificazione Regionale.....	25
3.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)	25
3.2.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) (Documento preliminare)	28
3.2.3 Piano regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)	32
3.3 Conformità con la Pianificazione Provinciale.....	34
3.3.1 Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)	34
3.4 Pianificazione Comunale	38
3.4.1 Piano Regolatore Generale di Napoli	38
3.4.2 Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Napoli.....	39
3.4.3 Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.)	40
3.5 Vincoli	42
3.5.1 Vincoli Culturali e Paesaggistici, Dlgs 42/2004	42
3.5.2 Vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30.12.1923)	46
3.5.3 Verifica preventiva dell'interesse archeologico	47

3.5.4	Siti patrimonio dell'Umanità UNESCO	47
4.	Descrizione dello stato di fatto	50
4.1	Le attività portuali in essere e la gestione delle interferenze.....	50
4.2	Inquadramento geomorfologico generale	51
4.2.1	Pericolosità sismica di base	54
4.3	Inquadramento geologico e idro-geologico generale	56
4.4	Inquadramento storico	61
4.5	Inquadramento archeologico	63
4.6	Inquadramento paesaggistico.....	66
4.6.1	Sistema fisico, naturalistico e ambientale.....	69
4.6.1	Sistema antropico	70
5.	Analisi paesaggistica	76
5.1	Descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento.....	76
5.1.1	La morfologia del paesaggio	76
5.2	Analisi della qualità percettiva	77
5.2.1	Metodologia di analisi	77
5.2.2	Individuazione del bacino visuale	78
5.2.3	Intervisibilità - elementi di analisi	78
5.3	Analisi della sensibilità visiva.....	86
5.4	Identificazione degli effetti dovuti alle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico	89
5.4.1	Modificazioni della morfologia	89
5.4.2	Modificazioni della compagine vegetale	89
5.4.3	Modificazioni della funzionalità ecologica	90
5.4.4	Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico.....	90
5.4.5	Modificazioni dell'assetto insediativo – storico urbano e dei relativi caratteri tipologici	91
5.4.6	Modificazioni dell'assetto insediativo – storico agricolo, fondiario e colturale	91

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

5.4.7	Alterazione dei sistemi paesaggistici – Intrusione e suddivisione – In fase di cantiere e di esercizio	92
6.	Fotosimulazioni	93
7.	Mitigazioni ambientali per la tutela del paesaggio	98
7.1	Misure di mitigazione in fase di cantiere	98
7.1.1	Specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere.....	98
7.2	Misure di mitigazione in fase di esercizio.....	98
7.2.1	Definizione della qualità paesaggistica del contesto analizzato	98
8.	Conclusioni	101

1. Premessa

Il progetto, denominato "Potenziamento e Riqualficazione delle infrastrutture dell'Area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - Parcheggio Piliero", concerne le opere relative alla realizzazione di un parcheggio interrato e della relativa sistemazione delle aree esterne da realizzarsi nell'area retrostante la Banchina Calata Piliero all'interno dell'area monumentale del Porto di Napoli. Il progetto si inserisce in un più ampio progetto di riqualficazione della Calata Pilero che coinvolge anche il Restauro conservativo degli Ex Magazzini Generali (oggetto di altro incarico) e la sistemazione del sistema di accesso all'edificio Immacolatella (oggetto di altro incarico). L'intera area della Calata Piliero potrà essere oggetto di ulteriori e successivi stralci (non compresi dal presente progetto) che inquadreranno gli interventi nel più ampio percorso di riqualficazione del lungomare monumentale di Napoli. Percorso già avviato dalla Autorità Portuale grazie al processo di riqualficazione della calata Beverello (oggetto di lavori già in corso), alla realizzazione dell'uscita della metropolitana "Municipio" su piazzale Angioino (oggetto di lavori in corso di ultimazione) e alla sistemazione delle aree esterne sul Piazzale stesso di futura realizzazione.

Il presente progetto risponde alla comunicazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale (aspmc.AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0002200 del 26-01-2023) con la quale si fa richiesta di predisporre elaborati da porre a base di gara per l'affidamento dei lavori in argomento. È regolato dall'OdS n. 2 (AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0029747 del 05-12-2022) ad oggetto *Affidamento di servizi di ingegneria e architettura per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) per gli interventi di "Potenziamento e riqualficazione delle infrastrutture dell'area monumentale del Porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città"* e si inquadra nel più ampio *Accordo Quadro per l'affidamento di servizi tecnici di progettazione, direzione dei lavori e verifica della progettazione, relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualficazione degli immobili e di interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Centrale. LOTTO 4 - POTENZIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMMOBILI.*

L'opera in esame benché sia caratterizzata da un manufatto interrato e da un parcheggio a raso superficiale senza particolari opere architettoniche o volumi esterni rientra nelle

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

fattispecie per le quali è richiesta una autorizzazione paesaggistica completa così come è stato sancito da una sentenza del Consiglio di Stato che richiamando due precedenti pronunce della sezione, evidenzia in modo chiaro l'impossibilità di concedere una sanatoria per i lavori "realizzati in assenza o difformità dall'autorizzazione paesaggistica", che abbiano comunque determinato "creazione di superfici utili o volumi ovvero aumento di quelli legittimamente realizzati" (sentenza 889/2017).

Pertanto, è stata redatta una relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005, in attuazione dell'art. 146 del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs. n. 42/2004), secondo le indicazioni contenute nel suo Allegato pubblicato nella GU n. 25 del 31 gennaio 2006, ed in particolare all'art. 2 (Criteri per la redazione), con gli obiettivi fissati all'art. 1 (Finalità) e con i contenuti elencati all'art. 3 (Contenuti della relazione paesaggistica).

I contenuti della relazione paesaggistica costituiscono, per l'Amministrazione competente, la base essenziale su cui fondare la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi di trasformazione territoriale proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 5, del Codice dei beni culturali e del paesaggio ¹.

La relazione paesaggistica valuta l'intervento rispetto *allo stato attuale del bene paesaggistico interessato, agli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, evidenziando gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e gli elementi di mitigazione e compensazione necessari*, al fine di verificare la conformità dell'intervento alle disposizioni dei piani paesistici ed alle prescrizioni vigenti, alla compatibilità con beni paesaggistici riconosciuti e vincolati e alle finalità di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio².

Norme nazionali di riferimento

Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, artt. 146 e segg.

Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005

Legge 29 luglio 2014, n. 106, art. 12, c. 1 bis

¹ Cfr. art.2 del D.P.C.M. 12 dicembre 2005

² Cfr. punto 2 - allegato al decreto

La realizzazione di ogni intervento modificativo dello stato dei luoghi su tali aree e immobili è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (art. 146 del d.lgs. 42/2004).

La competenza a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica è in capo al MIBACT ai sensi dell'art. 147 comma 2 "Autorizzazione per opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali" del D.lgs. 42/2004 (come modificato dall'art. 17 del d.lgs. n. 157 del 2006 poi dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008) che cita testualmente:

2. Per i progetti di opere comunque soggetti a valutazione di impatto ambientale a norma delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale e da eseguirsi da parte di amministrazioni statali, si applica l'articolo 26. I progetti sono corredati della documentazione prevista dal comma 3 dell'articolo 146.

Il suddetto art. Art. 26. Valutazione di impatto ambientale del D.lgs. 42/2004 (così sostituito dall'art. 26, comma 3, d.lgs. n. 104 del 2017) prevede:

Per i progetti da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

2. Descrizione generale del progetto

Gli impianti portuali sono per loro natura recinti specialistici dove convivono funzioni/utenti pubblici, semi pubblici e privati. Nel tempo, il progressivo ampliamento delle strutture e l'adeguamento tecnologico delle attrezzature, tende ad accentuarne la natura di spazio separato dalla città. Reinterpretare in chiave più integrata questo processo è la grande scommessa. L'approccio proposto ha una triplice valenza che corrisponde a tre livelli/scale di intervento.

Il primo livello è quello "**urbano**". L'obiettivo, in coerenza con gli altri progetti già in corso, è restituire alla città il rapporto con il mare facendo di questa fascia - tradizionalmente chiusa in se stessa e "intasata" da una miriade di funzioni di supporto - un "ponte" tra la città e il mare invertendo l'originaria condizione di "isola" impermeabile e introflessa. Si prefigge di realizzare un luogo di scambio integrato, intermodale, transgenerazionale e multifunzionale come nella consolidata tradizione dei più recenti water-front (Genova, Barcellona, Amsterdam,...) che hanno completamente cambiato il volto, la natura e il funzionamento intrinseco di queste città. Si basa sul ridisegno su più livelli, anche interrati, di quella sorta di gradone urbano formato da una sequenza di aree, che separa la città dai moli.

Il secondo livello è quello "**green**". Privilegia la sequenza di spazi aperti e la riorganizzazione del tessuto edilizio come concatenazione di "luoghi" di valenza ambientale e paesaggistica. Privilegia la mobilità ciclo pedonale e l'accessibilità alle aree monumentali e al rapporto con il mare. Contempla una riorganizzazione dell'impianto degli edifici in modo da definire diverse sequenze urbane, cannocchiali ottici e "trasparenze" che determinino una trama di relazioni ad alta sostenibilità. L'obiettivo è realizzare un "continuum" organico di spazi con diversi gradi di accessibilità. Nel caso di Napoli, poi, le stratificazioni riemerse nel corso della realizzazione della metropolitana caricano questa area di un'ulteriore valenza documentale come testimonianza della storia del porto dall'epoca romana, agli interventi borbonici sino ai nostri giorni.

Il terzo livello è quello "**architettonico**" e riguarda la trasformazione della Calata Piliero che progressivamente sarà destinata a servizi e aree di interscambio modale per il traffico passeggeri. Il ridisegno delle aree esterne dovrà garantire una maggior distinzione di flussi e aree, separando le connessioni veicolari interne al porto, dagli spazi di servizio per gli accosti, che progressivamente saranno destinati al solo traffico passeggeri, e dalla mobilità pedonale che collegherà il Molo Beverello, La Stazione Marittima, la fermata del Metrò, gli Ex Magazzini Generali e l'edificio dell'Immacolatella.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023



Localizzazione dell'area di progetto



Rappresentazione dell'area di progetto

2.1 La Sistemazione delle aree esterne

Il progetto, denominato "Parcheggio e Aree esterne – Piliero", riguarda la realizzazione di un parcheggio interrato e della relativa sistemazione della piazza sovrastante.

L'area coinvolta si estende dal confine portuale su via Cristoforo Colombo fino a lambire gli ex Magazzini Generali. A sud, l'area si collegherà alla viabilità esistente proveniente dal Molo Angioino, mentre a nord, mantenendo una debita distanza di sicurezza, si avvicina alle aree pertinenziali degli edifici in concessione e alla cabina elettrica esistente.

Il progetto della piazza prevede idealmente un'alternanza di fasce tra loro parallele, ciascuna con la propria funzione.

Lungo il confine su via C. Colombo è prevista una prima fascia verde di circa 2.5 metri di profondità, che costituirà un filtro visivo e acustico rispetto al traffico veicolare e accoglierà l'asse pedonale connettendo progressivamente la città con tutti gli ambiti portuali.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Una seconda fascia dalla profondità di circa 28 metri di profondità accoglierà spazi di sosta temporanea per i mezzi di servizio al traffico passeggeri: bus turistici, taxi, kiss and ride.

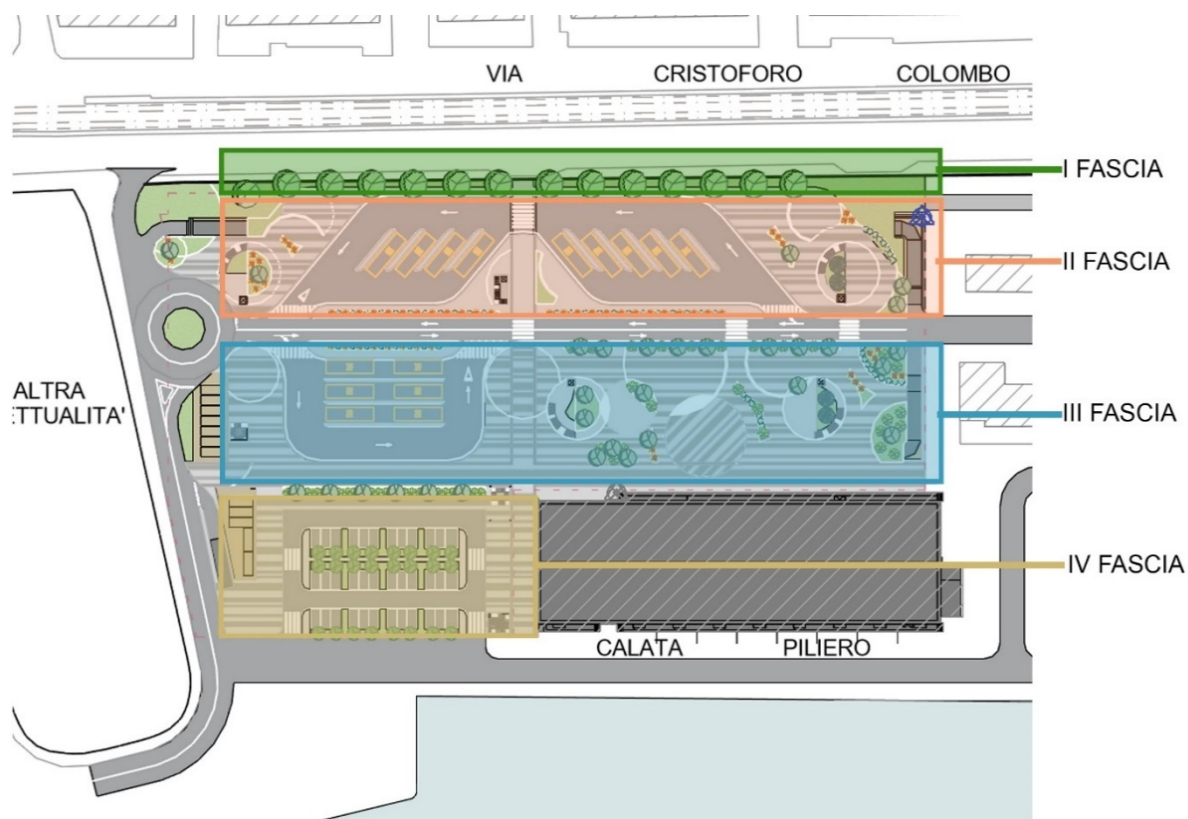
Queste due fasce occuperanno complessivamente l'area compresa tra via C. Colombo e l'asse viario interno esistente che collega il varco Immacolatella con il molo Angioino e che il progetto prevede di conservare: la sede stradale e la rotonda di connessione alla viabilità proveniente dal molo Angioino viene realizzata sostanzialmente nella posizione attuale al di sopra del parcheggio. Su questo asse si inseriscono una rampa in ingresso e una in uscita al parcheggio interrato per ciascuno dei due sensi di marcia. Questa soluzione, insieme alle due rotonde di testa (Immacolatella e Angioino) eviteranno intersezioni a raso in uscita e in ingresso al parcheggio.

Una terza fascia, profonda circa 36 metri, accoglie una duplice funzione. Il progetto infatti, prevede sia un' adeguata area pedonale di fronte al prospetto monumentale degli ex Magazzini Generali che trova relazione con la Stazione Marittima e l'uscita della metro su piazzale angioino ma anche aree a servizio degli imbarchi presenti nella Calata Piliero.

Il risultato, per quanto riguarda la piazza, è un incrocio di percorsi fluido e facilmente percorribile che riflette una geometria nascosta e costruisce un flusso organico tra loro. Questa caratteristica rompe la sensazione monotona dello spazio lineare evidenziata soprattutto dall'alternanza di betonelle chiare e scure da cui emergono due direttrici di forte valenza urbana poste rispettivamente sul lato corto e sul lato lungo degli Ex Magazzini Generali. Nello specifico l'asse longitudinale collega la zona dell' ex Molo Immacolatella Con l'uscita della nuova metro, oggetto di appalto separato; l' asse trasversale invece accompagna i flussi provenienti dagli sbarchi verso la città con un'apertura su Via C.Colombo. La piazza sarà arricchita con una serie di sedute che rispecchiano il linguaggio organico e da una vegetazione ed essenze arbustive autoctone (prediligendo quelle a bassa richiesta d'acqua) che contribuiranno a creare delle zone d'ombra.

Quattro ampi tagli nel solaio dai quali affacciarsi sulla quota del parcheggio ipogeo e che accolgono gli elementi di distribuzione verticale come scale e ascensori completano la piazza.

La quarta ed ultima fascia si affaccia sul prospetto corto degli ex Magazzini Generali e costituisce un' area a servizio degli imbarchi ma anche a servizio degli Ex Magazzini (dopo recupero) dalla profondità di 38 metri su cui insiste una zona parcheggio alberata.



Particolare dell'area di progetto

La possibile demolizione con recupero di volumetria dei fabbricati di scarso pregio architettonico presenti nella zona nord-est della Calata Piliero (esterni all'area di intervento del presente progetto), consentirà in fasi successive, il completamento del ridisegno delle aree esterne in un'ottica di ricucitura dell'intera Calata Piliero tra Molo Angioino e Immacolatella coerentemente con il processo di riqualificazione dell'Area monumentale del Porto di Napoli.

In data 09.10.2023, in seguito ad incontro avvenuto il 02.10.2023 presso la sede dell'AdSP, è stata evidenziata la impossibilità di uno spostamento complessivo e simultaneo di tutte le attività portuali oggi operante sull'area di sedime del Parcheggio e conseguentemente ricevuta l'indicazione di prevedere per la sistemazione della piazza fasi di realizzazione successive per come sinteticamente indicate:

Fase 1: Realizzazione dei parcheggi interrati, ripristino dello stato attuale in superficie (*refacimento viabilità e ripristino dei parcheggi attuali*), realizzazione delle aree pedonali in corrispondenza delle uscite dei parcheggi interrati con relativi collegamenti (marciapiedi e/o percorsi dedicati);

Fase 2: Realizzazione del previsto nuovo riassetto di parte delle aree di superficie, da effettuarsi a conclusione dei lavori di recupero degli ex Magazzini Generali (oggetto di separata progettazione), esclusivamente riguardante le sole opere necessarie in funzione dell'utilizzo e fruizione dello stesso edificio ex Magazzini Generali;

Fase 3: Realizzazione della complessiva sistemazione e riassetto di tutte le aree di superficie da attuarsi a seguito del previsto spostamento del terminal Ro-Ro dell'area di levante del Porto.

2.2 Il Parcheggio

Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio su un'unica quota interrata. Tale scelta si fonda su tre assunti: ottimizzare l'efficienza del parcheggio (rapporto mq/posti auto), ridurre il rischio archeologico e i costi. Tali obiettivi potranno potenzialmente ridurre i tempi di esecuzione con il conseguente minor disagio per le attività portuali.

Il parcheggio, suddiviso in due compartimenti, ha una superficie complessiva di circa 13.450 mq e sarà servito direttamente dalla viabilità interna al porto che avverrà con 2 ingressi e 2 uscite nei due sensi di marcia.

Il parcheggio ha una capienza di circa 436 posti auto di cui 9 per disabili. La presenza di ampi pozzi di luce con isole verdi ipogee illuminate zenitalmente dalla luce naturale contribuisce alla ventilazione del parcheggio. Queste isole verdi accolgono altrettante scale di collegamento con le aree soprastanti, rafforzando così la relazione anche visuale del parcheggio con gli spazi e i percorsi pedonali di superficie. Il sistema di esodo è completato da 3 vani scala protetti che accolgono anche locali di servizio e per il pedaggo. Completano la dotazione di spazi accessori due blocchi con locali tecnici e servizi igienici.

La prossimità del parcheggio agli ex Magazzini Generali, oggetto di altro progetto, consente un collegamento diretto all'edificio che, una volta restaurato, potrà accogliere funzioni aperte alla città e al flusso di turisti che transitano nell'area monumentale del porto. Il collegamento diretto dalla quota del parcheggio agli ex Magazzini Generali contribuisce ad alleggerire il flusso dei visitatori sul traffico portuale di superficie.

In successive fasi il parcheggio potrà estendersi verso nord-est raddoppiandone la capienza e consentendo un collegamento diretto all'edificio Immacolatella e al varco omonimo. Mentre in direzione sud-ovest potrà con un collegamento ipogeo connettersi all'uscita del Metrò sul molo Angioino in corso di realizzazione.

3. Pianificazione territoriale: Livelli di tutela paesaggistica e vincolistica

Nel seguito si fornisce una descrizione dell'area di ubicazione del progetto e delle relazioni intercorrenti tra lo stesso e gli strumenti pianificatori (di settore e territoriali) nei quali è inquadrabile, con particolare riferimento ai suoi rapporti di coerenza con gli stati di attuazione e gli obiettivi di tali strumenti. Inoltre, vengono messi in evidenza i vincoli (di varia natura) esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona oggetto dello studio. In sintesi, si è proceduto all'esame dei principali documenti di carattere nazionale o sovraregionale, regionale e locale con riferimento ai seguenti settori:

In particolare, l'analisi è stata condotta facendo riferimento all'interferenza dell'opera con:

- beni paesaggistici: Parte III del Decreto Legislativo n. 42 del 22.01.2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 06.07.2002, n. 137" (GU n. 47 del 26.02.2004) modificato dai D.Lgs n. 156 e n. 157 del 24.03.2006;
- beni culturali (archeologici e architettonici) Parte II del Decreto Legislativo n. 42 del 22.01.2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 06.07.2002, n. 137" (GU n. 47 del 26.02.2004) modificato dai D.Lgs n. 156 e n. 157 del 24.03.2006;
- aree a vincolo idrogeologico Regio Decreto Legge n. 3267 del 30.12.1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" (GU n. 117 del 17.05.1924).

Nei paragrafi seguenti saranno analizzati gli aspetti relativi all'inquadramento del progetto in esame con gli strumenti della pianificazione territoriale e di settore a livello nazionale, regionale e comunale, verificando la coerenza dell'intervento proposto rispetto alle norme, alle prescrizioni e agli indirizzi previsti dai vari strumenti di programmazione esaminati, nonché ai vincoli e alle tutele presenti nell'area.

3.1 Pianificazione sovracomunale

Nei paragrafi seguenti sono analizzati gli aspetti relativi all'inquadramento del progetto in esame con gli strumenti della pianificazione territoriale e di settore a livello nazionale, regionale e comunale, verificando la coerenza dell'intervento proposto rispetto alle norme, alle prescrizioni e agli indirizzi previsti dai vari strumenti di programmazione esaminati, nonché ai vincoli e alle tutele presenti nell'area. Le interferenze con i vincoli sono riportate nelle specifiche cartografie allegate.

3.1.1 Conformità con la Pianificazione Nazionale

Di seguito si riportano gli strumenti di tutela e pianificazione nazionali che sono riportati nella apposita cartografia tematica.

3.1.1.1 Aree naturali protette Legge n. 394 del 06.12.1991

La presente legge detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale italiano. Costituiscono patrimonio naturale le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico ambientale.

I territori nei quali sono presenti questi valori, specie se vulnerabili, sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione allo scopo della:

- a) Conservazione di specie animali e vegetali, di associati vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) Applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) Promozione delle attività di educazione, formazione e di ricerca scientifica;
- d) Difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

I territori sottoposti al regime di tutela e di gestione di cui ai punti a), b), c) e d) sopra indicati costituiscono aree naturali protette.

La legge in argomento classifica le aree naturali in parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali.

I *parchi nazionali* sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine di rilievo internazionale o nazionale tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

I *parchi naturali* regionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato da assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Le *riserve naturali* sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi rappresentati.

La classificazione e l'istituzione dei parchi nazionali e delle riserve naturali statali, terrestri, fluviali e lacuali sono effettuate d'intesa con le regioni.

In caso di necessità e urgenza il Ministero dell'ambiente e le regioni, secondo le rispettive competenze, possono individuare aree da proteggere ai sensi della presente legge e adottare misure di salvaguardia. Dalla pubblicazione del programma fino all'istituzione delle singole aree protette, restano valide le misure di salvaguardia di cui all'art. 6 comma 3 della presente legge, le quali sostanzialmente prevedono il divieto, fuori dai centri edificati di cui all'art.18 della L.865/71 e, per gravi motivi anche nei centri edificati, dell'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, ovvero qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici e idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.

La legge regionale, istitutiva del parco naturale regionale, definisce la perimetrazione provvisoria e le misure di salvaguardia, individua il soggetto per la gestione del parco e indica gli elementi del piano del parco. Il piano del parco, adottato dall'organismo di gestione del parco ed approvato dalla regione ha valore di piano paesistico e di piano urbanistico e sostituisce i piani paesistici e i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello.

Dalla consultazione dell'elenco ufficiale delle aree protette (EUAP) del MASE, emerge che nel territorio interessato dall'opera in progetto non sono presenti Parchi Nazionali o Regionale. Una analisi di area vasta conferma, tuttavia la presenza del Parco Regionale dei Campi Flegrei (a 5-6 km di distanza) e del Parco Metropolitan delle Colline di Napoli (a 3,5-4 km di distanza).

3.1.1.2 Siti Natura 2000 e Important Bird Areas

Il DPR n. 357 del 08/09/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali, nonché della flora e della fauna

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

selvatiche”, istituisce le "Zone speciali di conservazione", ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, così come modificato dal D.P.R. n. 120 del 12.03.2003, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia delle biodiversità mediante la conservazione degli habitat e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati A, B, D ed E dello stesso regolamento.

Il successivo D.M. 3 aprile 2000 del Ministero dell'Ambiente ha pubblicato l'elenco dei siti di importanza comunitaria proposti, unitamente all'elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

I Siti di Interesse Comunitario (SIC), che successivamente saranno designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), costituendo la rete Natura 2000, comprendono aree non rigidamente protette ove le attività umane sono escluse.

Al fine di individuare criteri omogenei e standardizzati per l'individuazione delle ZPS, la Commissione Europea, negli anni '80, incaricò l'*International Centre for Birds of Prey* (oggi *BirdLife International*) di determinare una metodologia che permettesse una corretta applicazione della Direttiva Uccelli (Dir. 79/409/CEE, successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla Dir. 2009/147/CE) che, tra l'altro, portò alla redazione di un inventario delle aree importanti per la conservazione degli uccelli selvatici (I.B.A.).

Le I.B.A., gestite per il territorio nazionale dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli), rappresentano lo strumento tecnico fondamentale per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva "Habitat" e, come tale sono state riconosciute dalla Corte di Giustizia Europea, come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare equiparabili a ZPS.

Dalla consultazione della cartografia del MASE, emerge che nel territorio interessato dall'opera in progetto non sono presenti siti natura 2000 e IBA. Nel contesto è comunque presente il SIC IT8030003 Collina dei Camaldoli.

3.1.1.3 Siti contaminati (D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006)

Il riferimento normativo in materia di siti contaminati è costituito dal D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V "Bonifica di siti contaminati", che ha rielaborato la disciplina sul tema, abrogando in primo luogo l'art. 17 del D.Lgs 22 del 1997 e le sue norme applicative (D.M. 471 del 1999).

Il D. Lgs. 152/06 stabilisce che i Siti di Interesse Nazionale (SIN) sono individuabili "in relazione alle caratteristiche del sito, alla qualità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini sanitari ed ecologici nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali".

I siti fino ad ora individuati del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare sono 57 (ridotti a 39 ad inizio 2013), 28 dei quali interessano la fascia costiera, sparsi in tutta Italia ed includono 300 comuni.

I S.I.N. sono aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accettata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee e nello specifico comprendono:

- aree industriali dismesse;
- aree industriali in corso di riconversione;
- aree industriali in attività;
- siti di interessati da attività produttive ed estrattive di amianto;
- porti;
- aree che sono state oggetto in passato di incidenti con rilascio di inquinanti chimici;
- ex miniere, cave, discariche non conformi alla legislazione, discariche abusive.

La procedura di bonifica si sviluppa nelle seguenti fasi:

- piano di caratterizzazione delle aree da bonificare;
- progetto preliminare di bonifica;
- progetto definitivo di bonifica.

Tali fasi vengono approvate dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare e l'approvazione del progetto *sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente compresi, in particolare, quelli relativi alla valutazione di impatto ambientale, ove necessari, alla gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'area oggetto dell'intervento ed allo scarico delle*

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

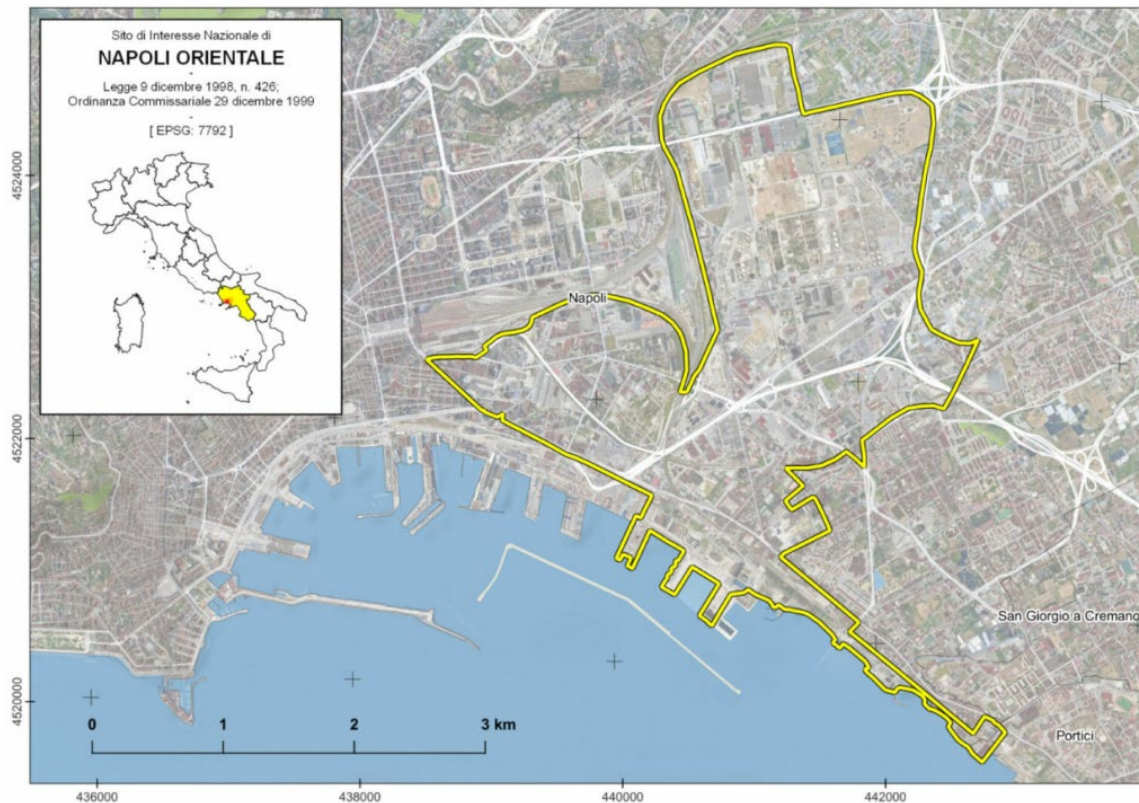
acque emunte dalle falde. L'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori (art. 242 comma 6-7).

A seguito del D.M. 11.01.2013, i Siti di Interesse Nazionale (S.I.N.) alla data del decreto non più classificabili come tali, sono riconosciuti come Siti di Interesse Regionali (S.I.R.).

La zona interessata dal progetto non ricade in alcun Sito di Interesse Nazionale (S.I.N.) A circa 3 km di distanza, nella zona orientale della città è presente un S.I.N. istituito in virtù della elevata contaminazione del suolo e delle acque sotterranee dovuta alle attività industriali avviate a partire dagli inizi del secolo scorso. All'interno del SIN possono essere individuate 4 macro aree, come di seguito riportato:

- ***il Polo Petrolifero, all'interno del quale operano aziende petrolchimiche, industrie meccaniche e dei trasporti, quali, ad esempio, KRC, ESSO, Plastic Components, Ergom;***
- ***l'area in località Gianturco, in cui sono presenti principalmente aziende manifatturiere e commerciali all'ingrosso e officine meccaniche, quali, ad esempio, la Magnaghi aeronautica;***
- ***l'area in località Pazzigno, maggiormente interessata, rispetto alle altre macro aree, dalla presenza di aziende di piccole dimensioni;***

la fascia litoranea, tra il Porto e quartiere di S. Giovanni a Teduccio, che comprende la centrale termoelettrica Vigliena e il depuratore di S. Giovanni, entrambi dismessi.



Sito d'interesse Nazionale (SIN) per l'area di Napoli Orientale (bonifichesiticontaminati.mite.gov.it)

3.1.1.4 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rappresenta uno stralcio di settore funzionale del Piano di bacino relativo alla pericolosità e al rischio da frana e idraulico, contenente, in particolare, l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nonché le relative misure di salvaguardia. Il PAI è un documento programmatico che individua scenari di rischio collegati ai fenomeni franosi e alluvionali presenti e/o previsti nel territorio e associa ad essi normative, limitazioni nell'uso del suolo e tipologie di interventi, strutturali e non, che sono finalizzati alla mitigazione dei danni attesi. Il PAI costituisce il quadro di riferimento al quale devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici, comporta nella gestione dello stesso un'attenta attività di coordinamento e coinvolgimento degli enti operanti sul territorio. Le attività di redazione dei PAI sono state portate avanti dalle otto Autorità di bacino competenti sul territorio regionale in maniera differenziata, in quanto i criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico sono stati definiti solo schematicamente (DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per la

individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180"), lasciando alle singole Autorità di Bacino ampi margini nella definizione della normativa e della metodica di individuazione delle aree a rischio. Di conseguenza, pur essendo stati effettuati studi anche di grande dettaglio dalle Autorità che operano sul territorio regionale, il Settore Difesa del Suolo della Regione Campania ha dovuto affrontare le problematiche legate alla omogeneizzazione dei dati per disporre di un quadro unitario del rischio idrogeologico che consentisse, tra le diverse aree, la sintesi e il confronto necessari per le attività di pianificazione del territorio alla scala regionale.

Ai sensi dell'art. 1 bis della legge n. 267/98, come modificato dall'art. 9 comma 2 della legge 13 luglio 1999 n. 226, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 maggio 1999 n. 132, recante interventi urgenti in materia di protezione civile", le Autorità di bacino hanno elaborato in via emergenziale il "**Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto**", che prevedeva la perimetrazione delle sole aree R3 (rischio elevato) ed R4 (rischio molto elevato) relativamente al "Rischio Frana" e al "Rischio Alluvione". Tali piani sono stati adottati o approvati nel periodo ottobre-novembre 1999.

La **redazione dei PAI** vera e propria è stata avviata tra la fine del 1999 e l'inizio del 2000 ai sensi dell'art. 1, comma 1 del decreto-legge 11 giugno 1998 n. 180, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998 n. 267, recante "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico e a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania", e completata tra il 2001 e il 2007. La legge 183/1989 aveva previsto che il Piano di bacino dovesse essere non un semplice studio corredato da proposte di intervento, ma un aggiornamento continuo delle problematiche e delle soluzioni. Infatti, il territorio e le condizioni di rischio idrogeologico che su di esso insistono evolvono nel tempo, per cause sia naturali che antropiche, e, di conseguenza, il processo di pianificazione deve caratterizzarsi per un continuo aggiornamento degli scenari di rischio. Il processo di **aggiornamento dei PAI** è iniziato da alcuni anni con modalità differenti per le varie Autorità di bacino, alcune delle quali adottano varianti per singoli comuni o gruppi di comuni, mentre altre provvedono alla revisione generale del PAI per tutto il territorio di competenza. Dal 2010 alcune Autorità di bacino hanno iniziato ad adottare *varianti e/o aggiornamenti dei PAI*.

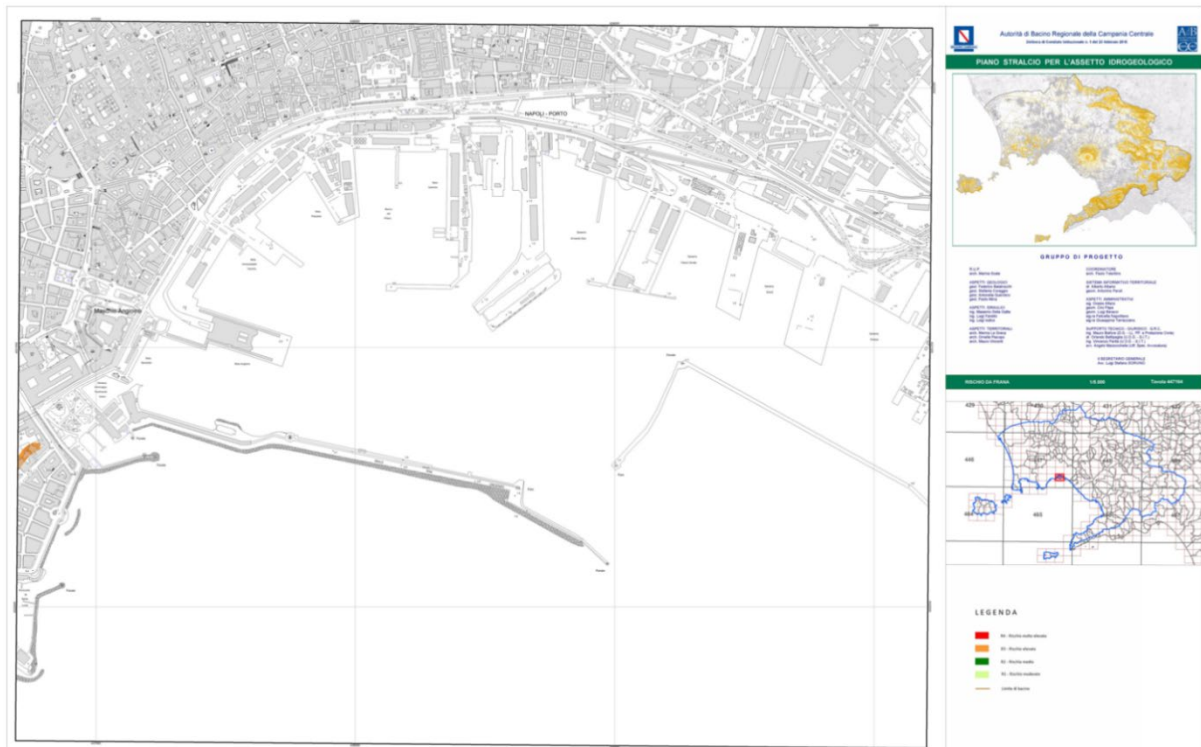
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

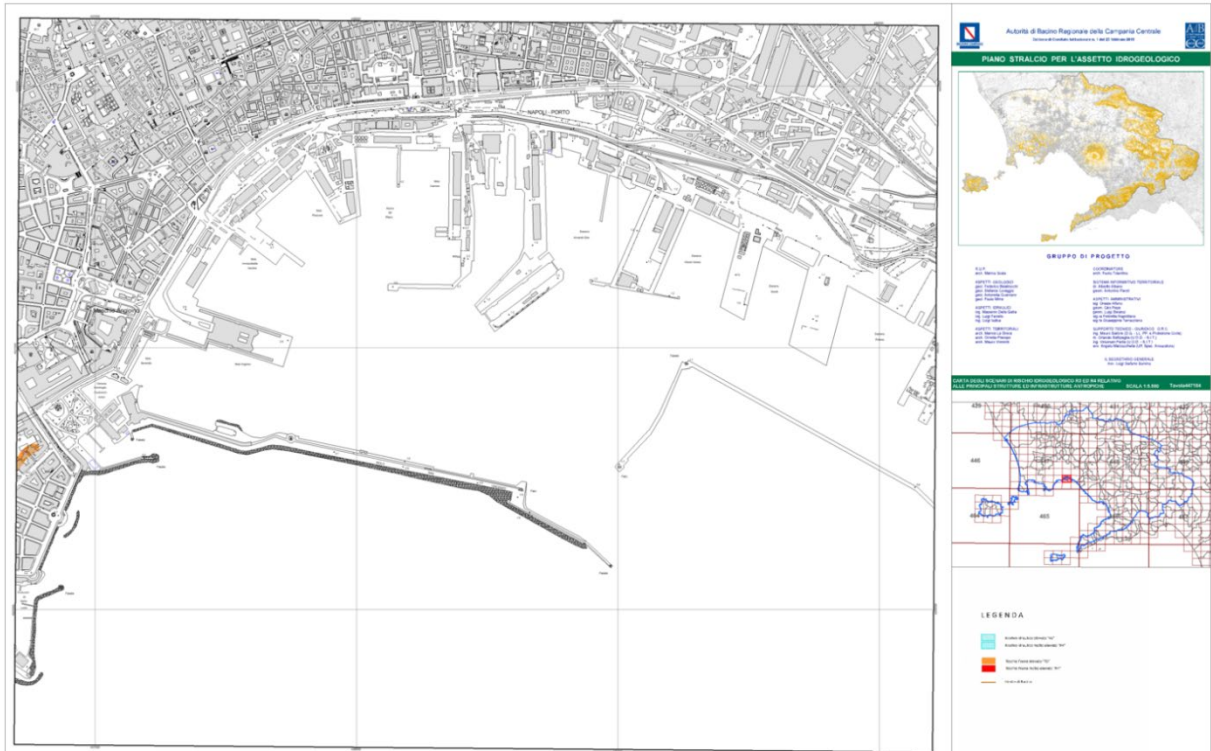
RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Le varianti complessive delle Autorità di bacino regionali sono sottoposte ad approvazione del Consiglio regionale entro il 30 novembre di ogni anno, come disposto dalla legge regionale del 7 febbraio 1994 n. 8 (art.5).

In taluni casi (es. rischio idraulico per le aste secondarie del Bacino del Volturno) risultano ancora di riferimento le perimetrazioni del Piano Straordinario, in quanto non seguite dall'adozione di uno specifico Piano Stralcio.

Per il Bacino del Fortore è disponibile il solo Progetto di Piano Stralcio (L. 183/89 e s.m.i., art. 18 c. 1 e art. 19) adottato con Delibera di Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino n. 102 del 29 settembre 2006; con Delibera di Com. Ist. n. 143/2010 è stata regolamentata l'attività consultiva dell'Autorità di bacino del Fortore sino all'approvazione dei Piani Stralcio.





Perimetrazione delle aree PAI di rischio frana (sopra) ed alluvione (sotto)–(Fonte: AdB appennino meridionale Tavole 447164 Scenari di rischio idrogeologico e rischio frana)

Dalla consultazione delle carte “Scenari di rischio idrogeologico R3 ed R4 relativo alle principali strutture e infrastrutture antropiche” e “rischio frana”, nelle aree oggetto di indagine non sono presenti zone perimetrate dal PAI (Rischio idraulico/Rischio Frane). Tuttavia, si annovera la presenza di aree a rischio frana da R1, R2, R3 e R4 in corrispondenza dell’area di Castel S. Elmo

3.1.1.5 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

In accordo alla Direttiva 2007/60/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. 49/2010 è stato avviato il percorso di la valutazione e gestione dei rischi di alluvione consistente nelle seguenti fasi:

- valutazione preliminare del rischio di alluvioni entro il 22 settembre 2011 (art.4);
- realizzazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni entro il 22 giugno 2013 (art.6);
- ultimazione e pubblicazione dei Piani di Gestione dei Rischi di Alluvioni entro il 22 dicembre 2015 (art.7, come modificato dalla L.116 del 11/08/2014);
- successivi aggiornamenti delle mappe (2019) e del Piano (2021).

Nell'ambito di tale Piano sono state redatte le mappe della pericolosità da alluvioni (art. 6 c.2 e 3 D.L.gs 49/2010) che individuano le aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

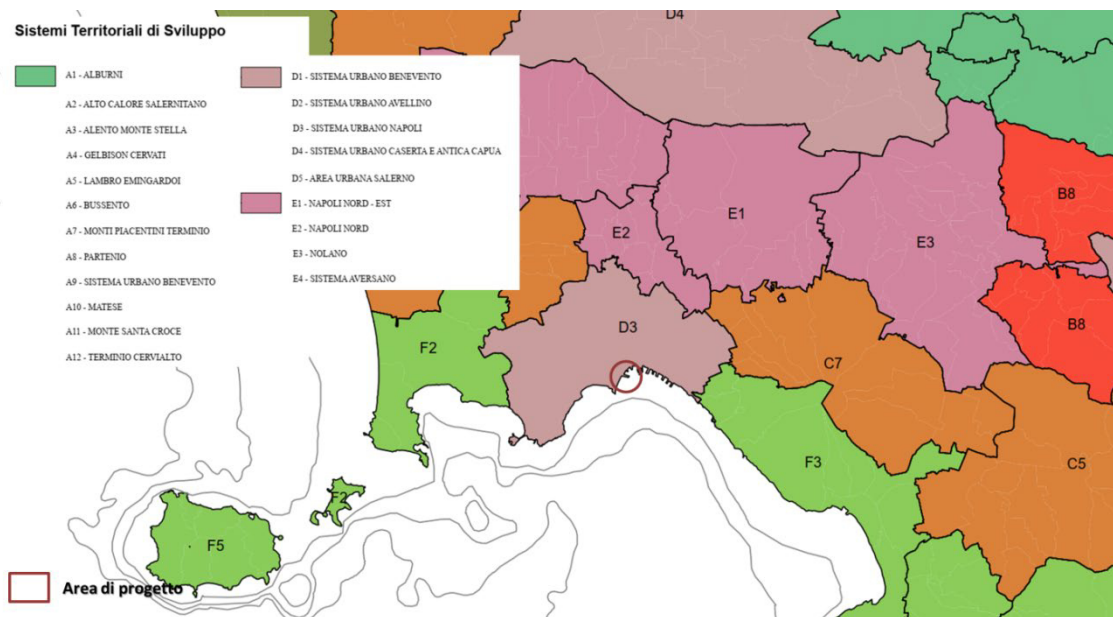
- alluvioni rare di estrema intensità – tempi di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità);
- alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).
- Per ogni scenario sono indicati: estensione dell'inondazione, altezza idrica o livello, caratteristiche del deflusso (velocità e portata). Le mappe contengono, laddove disponibili, l'indicazione dei fenomeni alluvionali con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche.

Dalla consultazione del Piano Gestione Rischio Alluvioni II ciclo 2016-2021, nelle zone oggetto di indagine non sono presenti aree soggette a PGRA.

3.2 Conformità con la Pianificazione Regionale

3.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

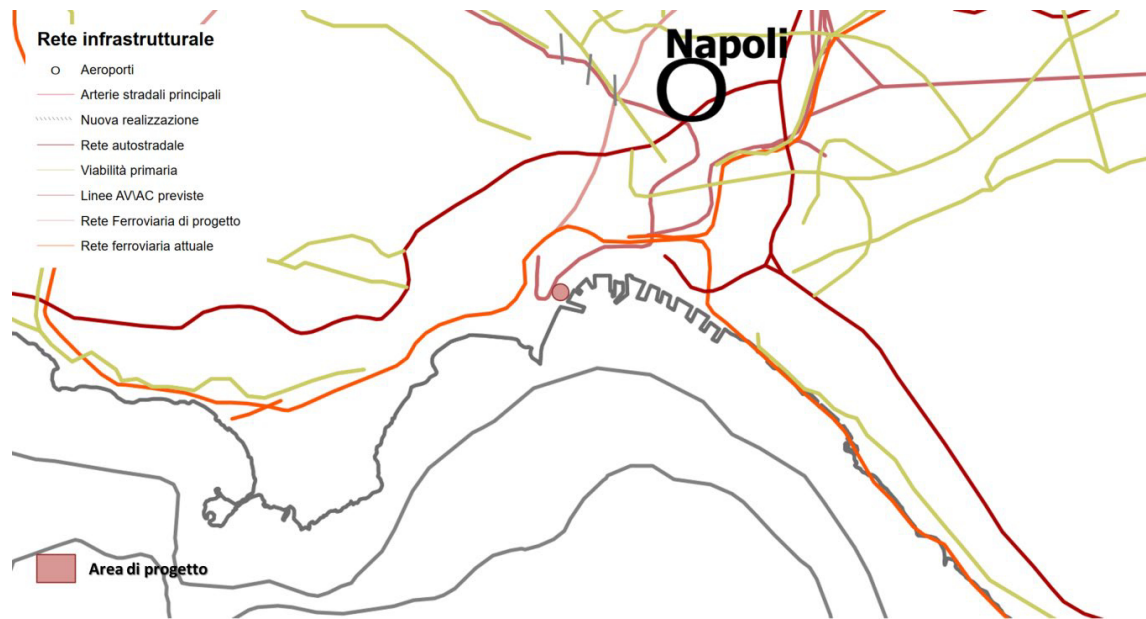
Il PTR è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali e ambientali. Il PTR definisce inoltre il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, connessa con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale. Il PTR definisce inoltre indirizzi e direttive alla pianificazione di settore, ai PTCP e agli strumenti della pianificazione negoziata. Il piano è il documento di programmazione con il quale vengono fissati alcuni obiettivi strategici, quali: la qualificazione dei sistemi territoriali, la sostenibilità dello sviluppo economico, la sostenibilità ambientale. **Il PTR colloca il comune di Napoli all'interno del sistema urbano-D3 Napoli.**



Suddivisione del territorio Campano in Sistemi urbani (Fonte: Piano Territoriale Regionale - Tavola Sistemi Territoriali di Sviluppo)

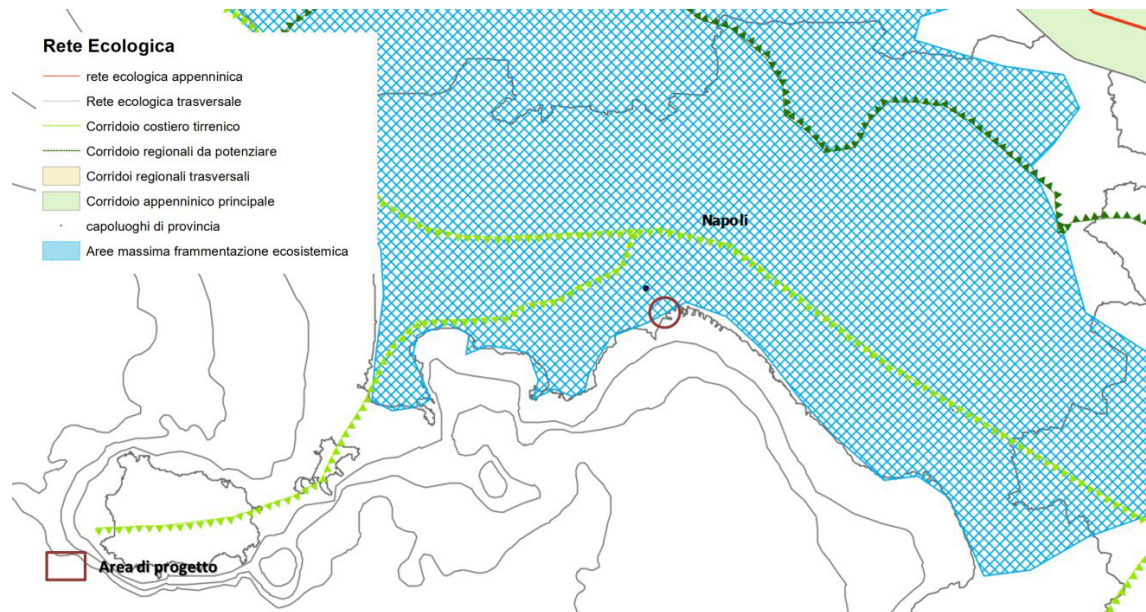
La rete autostradale è costituita dal raccordo autostradale A1-A3, con i due svincoli sull'Asse di Supporto e sull'Asse Mediano, dall'autostrada A16 Napoli - Canosa, che non ha svincoli sul territorio, e dalla A30 Caserta - Salerno, anch'essa priva di svincoli. Il territorio è attraversato dalla linea ferroviaria Napoli - Cancello, con le stazioni di Casalnuovo e Acerra, e dalla linea Napoli - Nola - Baiano della Circumvesuviana con le stazioni di Casalnuovo, La Pigna, Talona, Parco Piemonte, Pratola Ponte, Pomigliano, Castelcisterna e Brusciano. L'aeroporto più prossimo è quello di Napoli-Capodichino raggiungibile percorrendo circa 13 km di raccordo autostradale A1-A3, a partire dallo svincolo sull'Asse di Supporto.

Nella tavola "rete infrastrutturale in esercizio e di nuova realizzazione" del Piano Territoriale Regionale (PTR) **per l'area di progetto viene riportata la presenza di viabilità urbana principale.**"



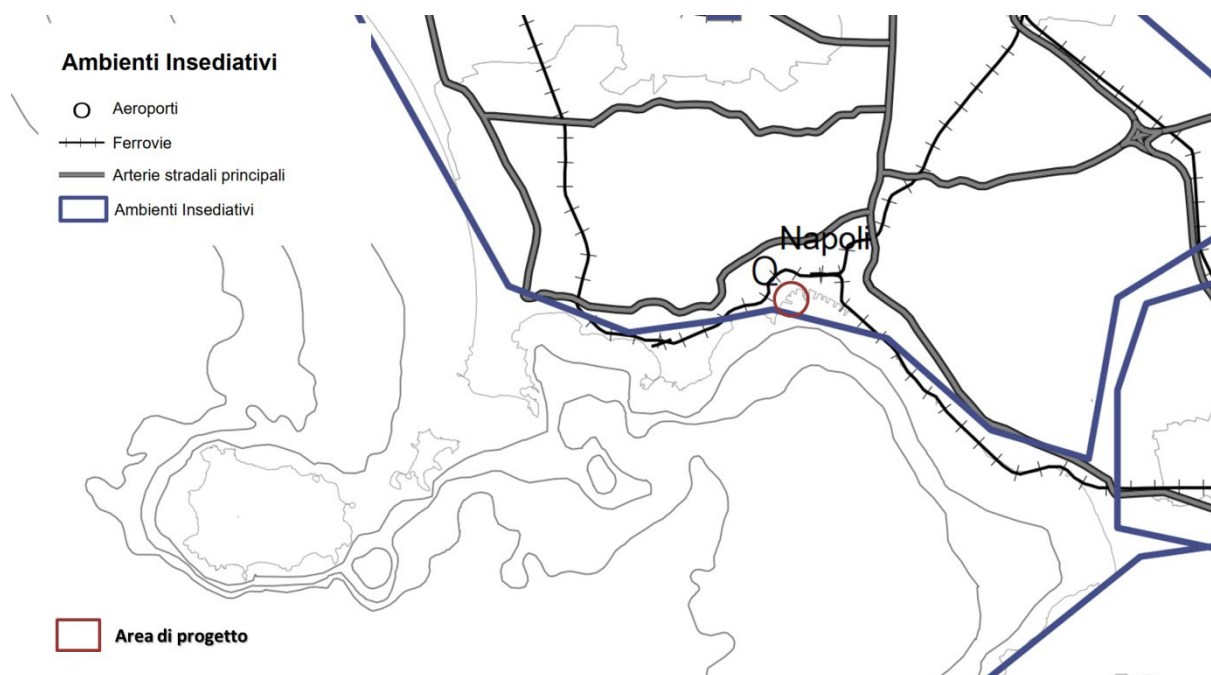
Sistema infrastrutturale campano (Fonte: Piano Territoriale Regionale - Tavola Rete infrastrutture)

Per quanto riguarda l'analisi della Rete Ecologica Regionale, l'area rientra nelle aree di massima frammentazione ecosistemica



Estratto della Rete Ecologica Regionale (Fonte: Piano Territoriale Regionale - Tavola Rete ecologica)

Relativamente agli ambienti Insediativi, che costituiscono la dimensione di lungo periodo della coerenza territoriale, presso l'area di progetto è presente l'ambiente insediativo di tipo 11



Estratto della carta dei sistemi insediativi (Fonte: Piano Territoriale Regionale - Tavola Sistemi insediativi)

3.2.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) (Documento preliminare)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi.

La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. A partire da quella data le strutture regionali preposte alla elaborazione del Piano hanno avviato un complesso lavoro di ricognizione dello stato dei luoghi, di definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche, di analisi dei fattori costitutivi della "struttura del paesaggio" in relazione agli aspetti fisico-naturalistico-ambientali e a quelli antropici, alla rappresentazione delle "componenti paesaggistiche", alla delimitazione preliminare degli "ambiti di paesaggio" in vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del piano.

A partire dall'approvazione del Preliminare di PPR (**Delibera di Giunta regionale n.560 del 12 novembre 2019**) è stato possibile avviare una nuova fase di verifica, di confronto e

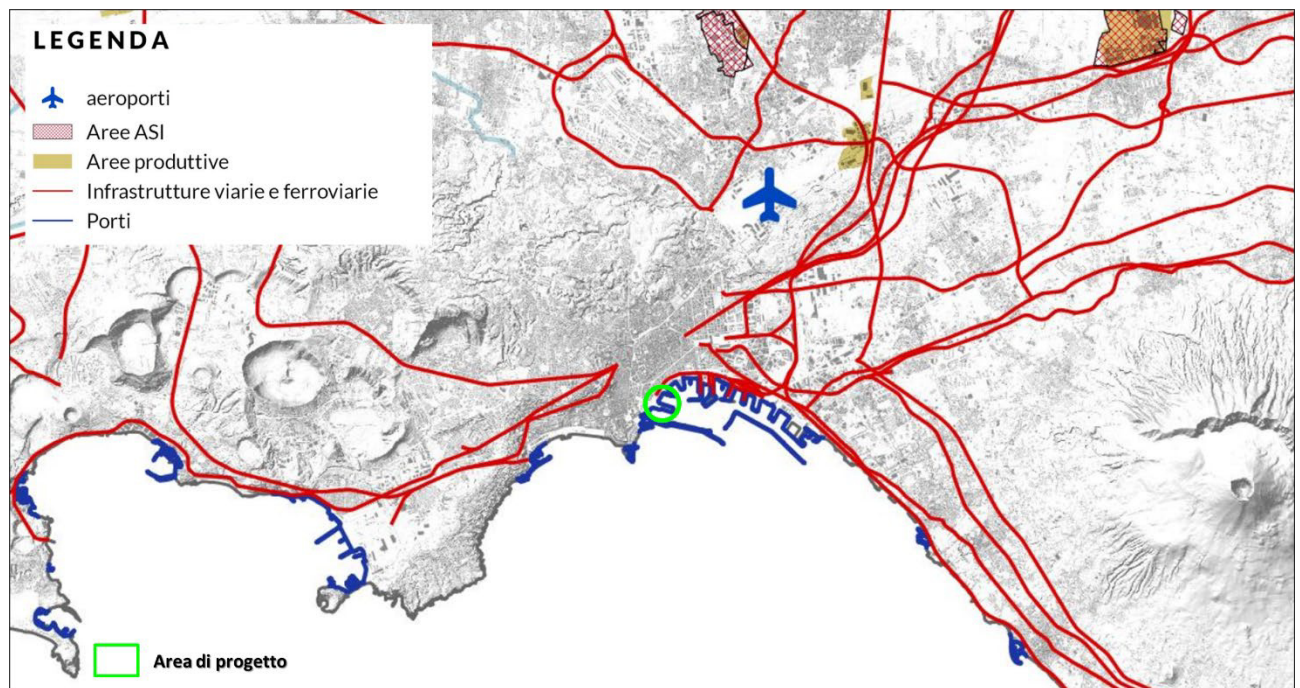
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

condivisione. In primo luogo con Istituzioni e Organismi, quali Soprintendenze e Parchi, più in generale Enti Locali, Università, rappresentanze del mondo imprenditoriale, sociale e sindacale, professionale, dell'associazionismo, per trasformare il Preliminare in Piano Paesaggistico Regionale, nella sua forma definitiva.

Con Delibera di Giunta regionale n. 620 del 22 novembre 2022 è stato approvato il **"Catalogo e l'Atlante delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico"**.

L'area Portuale ove sorgerà l'opera rientra nel Sistema Antropico del Piano, suddiviso a sua volta in sistema rurale, storico culturale e insediativo. Nell'ambito di quest'ultimo sistema, la tavola GD42_3g *"infrastrutturazione produttiva"* riporta le criticità ambientali derivanti dalla presenza sul territorio regionale d'infrastrutture antropiche quali: aree di sviluppo industriale, aree di localizzazione delle attività produttive e aree portuali e conurbazioni costiere.



Infrastrutture comunicative sul suolo campano (Fonte: Piano Paesaggistico Regionale - Tavola delle infrastrutture GD42_3g)

L'area portuale rientra nel fascia costiera e come tale gli indirizzi per la fascia costiera sono integrativi di quelli in precedenza forniti per le diverse partizioni generali del territorio (aree montane, aree collinari, complessi vulcanici, aree di pianura).

Nella fase di dettaglio si suddivide l'ambito d'individuazione della fascia costiera regionale, in partizioni da sottoporre a specifiche misure di tutela, in funzione delle specifiche caratteristiche fisiografiche, ecologiche, agro-ambientali.

In particolare, esse costituiscono partizioni della fascia costiera regionale da sottoporre a specifiche misure di tutela del territorio:

- le isole del golfo di Napoli;
- le spiagge e le pianure costiere comprendenti l'intera sequenza di elementi costitutivi gli ambienti di costa bassa (duna, retro duna, depressioni retro dunali, dune antiche);
- le fasce costiere dei sottosistemi montani, collinari e vulcanici, entro una profondità non inferiore a 5.000 m dalla linea di battigia.

Il piano nel dettaglio altresì individua le diverse tipologie costiere e gli elementi morfologici caratterizzanti (costa ripida, con falesie; costa ripida, con spiaggia; costa a spiaggia, con ripa in posizione arretrata; costa bassa, di pianura costiera; spiagge, dune litoranee, depressioni retro dunari, aree umide, paleo-dune, specchi d'acqua e laghi costieri, aree di foce) per definire misure di salvaguardia dell'integrità fisica, alla luce delle dinamiche evolutive, naturali e antropiche, non consentendo in queste aree l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; definendo norme e criteri per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere e infrastrutture per la difesa della costa, da realizzarsi con tecniche a elevata reversibilità, a basso impatto sulla integrità, continuità, multifunzionalità e accessibilità pubblica alla costa.

Il piano nel dettaglio definisce le seguenti misure e norme per la salvaguardia delle aree costiere del territorio campano:

- misure di salvaguardia dell'integrità delle aree rurali costiere considerate nel loro complesso (boschi, arbusteti, praterie, aree agricole o comunque non urbanizzate), siano esse caratterizzate da maggiore integrità, apertura, continuità; ovvero da un più elevato grado di frammentazione e interclusione a opera del tessuto urbano e infrastrutturale, in considerazione del loro ruolo chiave come spazi aperti e le funzioni ecologiche, ambientali, paesaggistiche, ricreative e turistiche del sistema costiero, nonché per assicurare e mantenere le necessarie condizioni di accessibilità e fruizione pubblica della costa e del mare, prevenendo ulteriori processi di frammentazione e di

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

- dispersione insediativa; identificando le aree rurali di particolare valore scenico ed estetico-percettivo nelle quali non è consentita nuova edificabilità; disciplinando negli altri casi l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, attrezzature, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;
- misure per la salvaguardia dell'integrità strutturale, dell'estensione e della continuità ecologica delle aree costiere a vegetazione naturale e semi-naturale prevedendo l'individuazione intorno a queste aree, di fasce agricole o comunque non urbanizzate con funzione di zone cuscinetto; non consentendo in queste aree l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; e comunque favorendo la collocazione di nuove opere e impianti tecnologici in posizione marginale, adottando esclusivamente soluzioni tecniche a elevata reversibilità, a basso impatto sulla integrità, continuità e multifunzionalità delle risorse naturalistiche e forestali costiere;
 - misure di salvaguardia per i mosaici agricoli e agroforestali e per gli arboreti e le consociazioni tradizionali, con l'obiettivo di preservarne la funzione, oltre che paesistica, di habitat complementari, di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità, di zone agricole multifunzionali in ambito urbano e periurbano, di zone di collegamento funzionale delle aree costiere con l'entroterra. L'obiettivo è quello di preservare l'integrità fisica di queste aree; di evitarne la semplificazione colturale e lo scadimento dei tradizionali valori culturali, di biodiversità ed estetico-percettivi, mediante il ricorso alle misure contenute nel Programma di Sviluppo Rurale della Campania; di prevenire i processi di frammentazione e di dispersione insediativa, regolando l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;
 - misure di salvaguardia dell'integrità delle sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra, acquidocci), della viabilità rurale storica ad esse collegata, degli elementi di diversità biologica delle aree agricole (siepi, filari arborei, alberi isolati), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

- misure per la salvaguardia dei versanti costieri caratterizzati da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità e favorendo l'applicazione delle misure silvo-ambientali e agroambientali del Programma di Sviluppo Rurale della Campania orientate alla regimazione delle acque, alla manutenzione delle infrastrutture, alla stabilizzazione delle coperture pedologiche e del manto vegetale con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;
- misure per la salvaguardia dell'integrità delle aree di foce e ripariali, dei fondovalle alluvionali, e delle aree agricole, forestali e di prateria caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, tutelando gli elementi di naturalità presenti e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità e favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti;
- **misure e criteri per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere e infrastrutture, comprese quelle per la difesa della costa, da realizzarsi con tecniche a elevata reversibilità, a basso impatto sulla integrità, continuità e multifunzionalità degli spazi naturali, semi-naturali e agricoli e sull'accessibilità pubblica alla costa, e identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.**

3.2.3 Piano regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano è stato elaborato applicando e sviluppando le indicazioni della legislazione nazionale al fine di:

- ottemperare al D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999 ed al D.M. 60 del 2 aprile 2002, per l'elaborazione di piani o di programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti (ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm) superano il valore limite aumentato del margine di tolleranza oppure, i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza così come stabilito dall'articolo 8 del decreto;
- ottemperare al D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351 per l'elaborazione di piani di mantenimento della qualità dell'aria, nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti sono

inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi, al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite così come stabilito dall'articolo 9 del D.Lgs. 351/99;

- rappresentare un piano integrato per tutti gli inquinanti normati;
- poter essere integrato ogni qualvolta la legislazione prescrive di prendere in considerazione nuovi inquinanti;
- anticipare le misure di piano dovute nel prossimo futuro per monossido di carbonio e benzene ai sensi dei suddetti decreti;
- migliorare la qualità dell'aria relativamente alle nuove problematiche emergenti quali produzione di ozono troposferico (in vista delle scadenze fissate dal recente D.Lgs. 183 del 21 maggio 2004), emissioni di idrocarburi policiclici aromatici ed altri composti organici volatili;
- conseguire un miglioramento con riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra.

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale, e la successiva zonizzazione, è stata effettuata basandosi in primo luogo sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con una metodologia innovativa che sulla base di elaborazioni statistiche e modellistiche porta ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

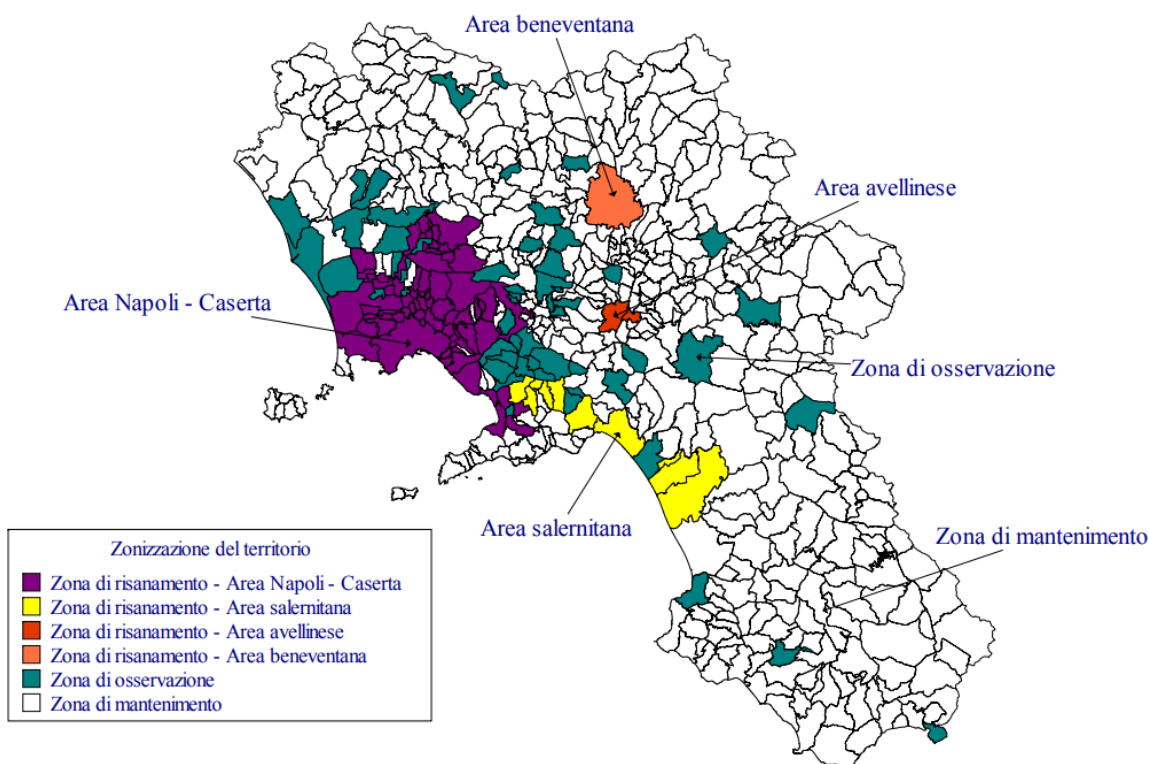
Ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999 la valutazione è stata svolta relativamente ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm, monossido di carbonio e benzene. Per l'ozono dovrà essere effettuata la valutazione definitiva e la redazione di piani e programmi entro

due anni dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. 183 del 21 maggio 2004. Specifiche misure di piano sono previste per tali attività. Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, sono le seguenti:

- IT0601 Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta;
- IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;
- IT0603 Zona di risanamento - Area avellinese;

- IT0604 Zona di risanamento - Area beneventana;
- IT0605 Zona di osservazione;
- IT0606 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.



Carta della zonizzazione delle zone di risanamento (Fonte: Piano regionale della Qualità dell'Aria Progetto di zonizzazione e classificazione – Regione Campania)

L'area di progetto rientra, secondo il Piano in esame, nella Zona di Risanamento Napoli-Caserta.

3.3 Conformità con la Pianificazione Provinciale

3.3.1 Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

La conoscenza del territorio provinciale ha messo in evidenza una serie di problemi che richiedono l'azione pubblica. Nell'ambito delle competenze della Provincia e dei compiti

assegnati al PTCP dalla legislazione vigente, vengono individuati gli obiettivi prioritari di seguito elencati:

- diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale;
- intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa;
- realizzare un equilibrio della popolazione sul territorio con una offerta abitativa sostenibile;
- indirizzare la politica di coesione verso quelle aree di esclusione e marginalità sociale accoppiate al degrado urbanistico edilizio;
- indirizzare le attività produttive in armonia con il paesaggio e l'ambiente favorendo la crescita dell'occupazione;
- riqualificare i siti dismessi, concentrare le localizzazioni e qualificare l'ambiente di lavoro;
- migliorare la vivibilità dell'insediamento con una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa ed equilibrata, accessibile ai cittadini;
- elevare l'istruzione e la formazione con la diffusione delle infrastrutture della conoscenza in maniera capillare;
- dinamizzare il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne particolarmente con le maggiori aree metropolitane contermini.

In base alla legge regionale 16/2004 il PTCP deve svolgere i seguenti compiti:

- a) individuare gli elementi costitutivi del territorio provinciale, con particolare riferimento alle caratteristiche naturali, culturali, paesaggistico-ambientali, geologiche, rurali, antropiche e storiche dello stesso;
- b) fissare i carichi insediativi ammissibili nel territorio, al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della provincia in coerenza con le previsioni del PTR;
- c) definire le misure da adottare per la prevenzione dei rischi derivanti da calamità naturali;
- d) dettare disposizioni volte ad assicurare la tutela e la valorizzazione dei beni ambientali e culturali presenti sul territorio;
- e) indicare le caratteristiche generali delle infrastrutture e delle attrezzature di interesse intercomunale e sovracomunale;
- f) incentivare la conservazione, il recupero e la riqualificazione degli insediamenti esistenti.

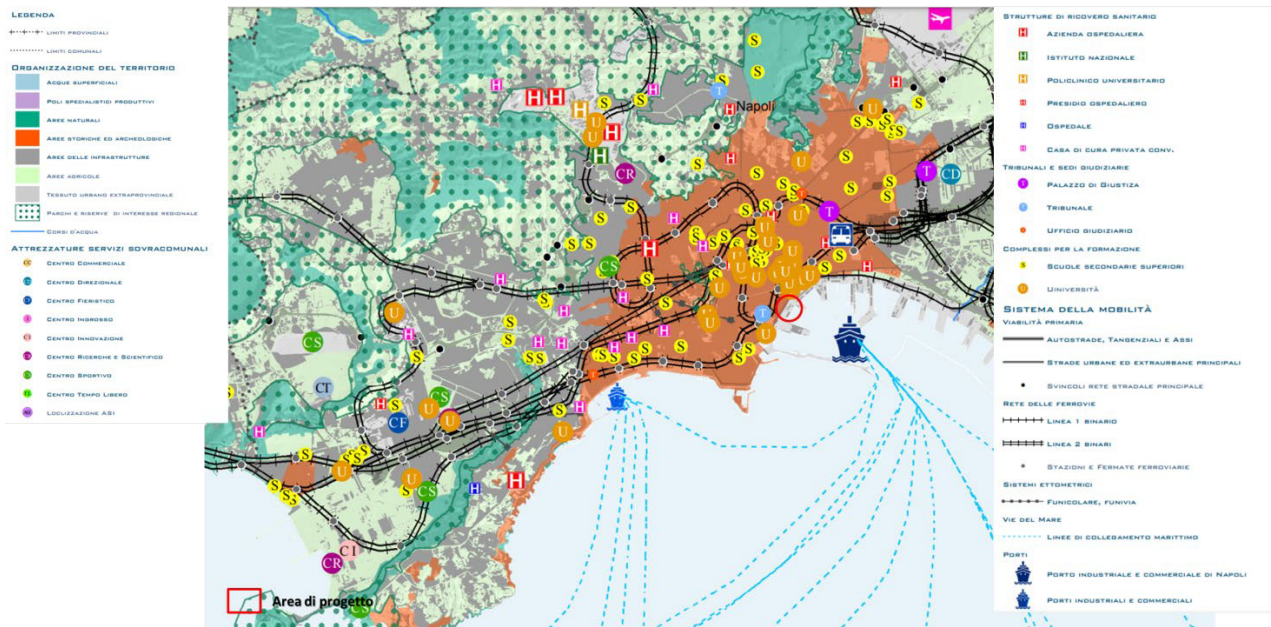
La stessa legge prevede che la pianificazione territoriale provinciale si realizzi mediante il piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP e i piani settoriali provinciali PSP. Il PTCP contiene disposizioni di carattere "strutturale" e altre di carattere "programmatico". Le disposizioni strutturali contengono:

- a) l'individuazione delle strategie della pianificazione urbanistica;

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

- b) gli indirizzi e i criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali, nonché l'indicazione dei limiti di sostenibilità delle relative previsioni;
 - c) la definizione delle caratteristiche di valore e di potenzialità dei sistemi naturali e antropici del territorio;
 - d) la determinazione delle zone nelle quali è opportuno istituire aree naturali protette di interesse locale;
 - e) l'indicazione, anche in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, delle prospettive di sviluppo del territorio;
 - f) la definizione della rete infrastrutturale e delle altre opere di interesse provinciale nonché dei criteri per la localizzazione e il dimensionamento delle stesse, in coerenza con le analoghe previsioni di carattere nazionale e regionale;
 - g) gli indirizzi finalizzati ad assicurare la compatibilità territoriale degli insediamenti industriali.
- Le disposizioni programmatiche disciplinano le modalità e i tempi di attuazione delle disposizioni strutturali, definiscono gli interventi da realizzare in via prioritaria e le stime di massima delle risorse economiche da impiegare per la loro realizzazione e fissano i termini, comunque non superiori ai diciotto mesi, per l'adeguamento delle previsioni dei piani urbanistici comunali alla disciplina dettata dal PTCP. La legge regionale assegna inoltre al PTCP valore e portata di piano regolatore delle aree e dei consorzi industriali di cui alla legge regionale 13 agosto 1998, n. 16.



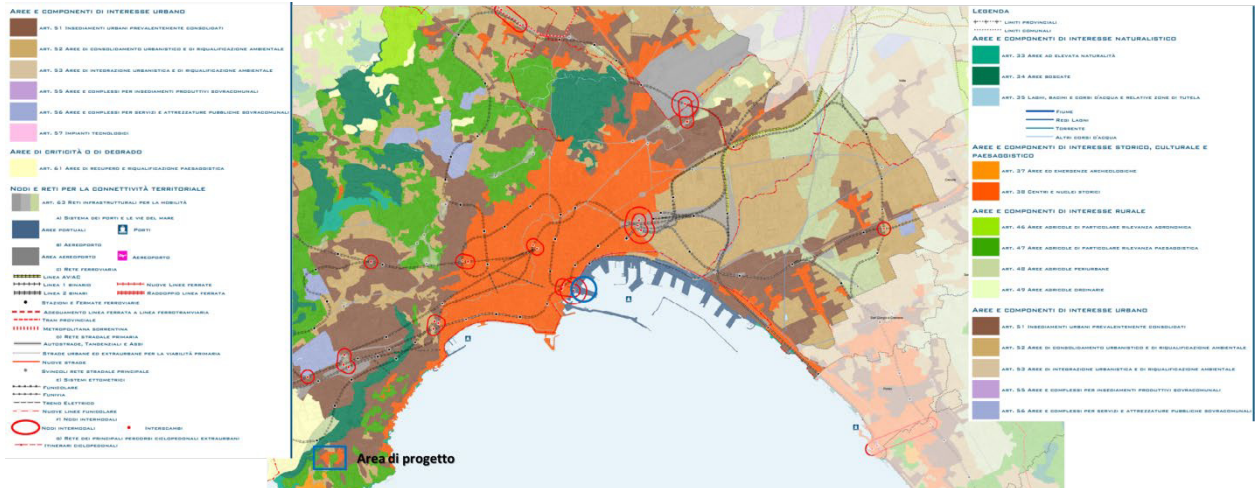
RTP Incaricato:
COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
RPA s.r.l.
LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
Arch. Domenico De Maio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

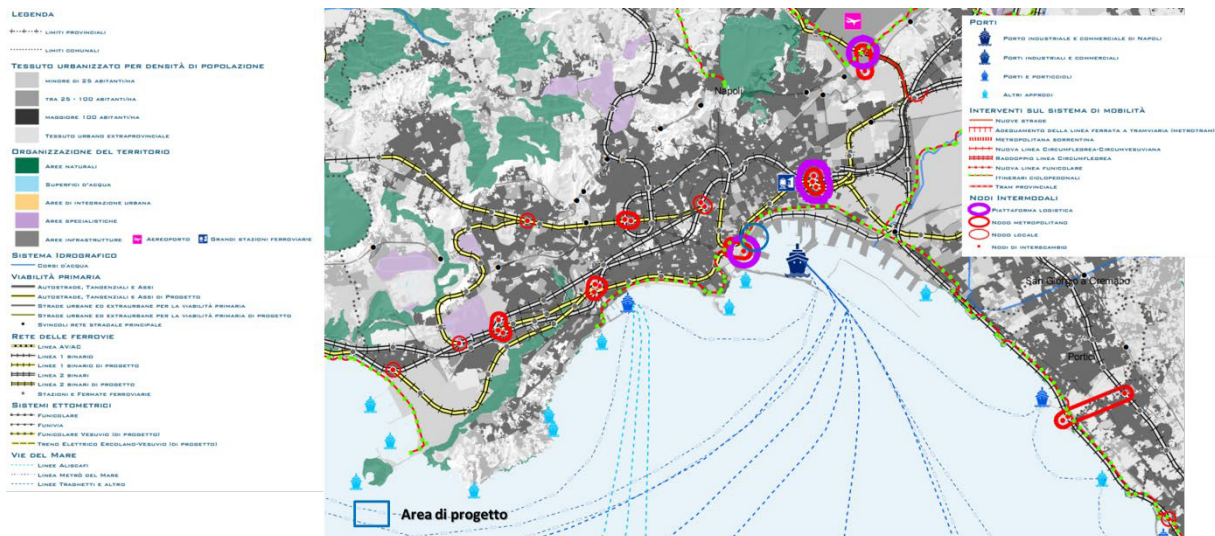
Stralcio della tavola dell'organizzazione del territorio attuale (Fonte: Piano territoriale di coordinamento Provinciale – Napoli – Tavola A.01.0)

In base alla tavola dell'organizzazione del territorio attuale l'area di progetto ricade in zone non censite in quanto portuali.



Stralcio della tavola Disciplina del Territorio (Fonte: Piano territoriale di coordinamento Provinciale – Napoli – Tavola P.06.4)

La parte programmatica del piano prevede invece che nell'area di progetto siano presenti nodi e reti per la connettività territoriale. In particolare, presso l'area portuale è programmato un nodo intermodale terra-mare.



Stralcio della tavola Nodi e Reti per la Connettività Territoriale (Fonte: Piano territoriale di coordinamento Provinciale – Napoli – Tavola P.04.0)

RTP Incaricato:
COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
RPA s.r.l.
LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
Arch. Domenico De Maio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

La tavola P.04.0 relativa ai nodi e reti per la connettività territoriale, per l'area di progetto è prevista una piattaforma logistica, un nodo metropolitano, e un nodo di interscambio.

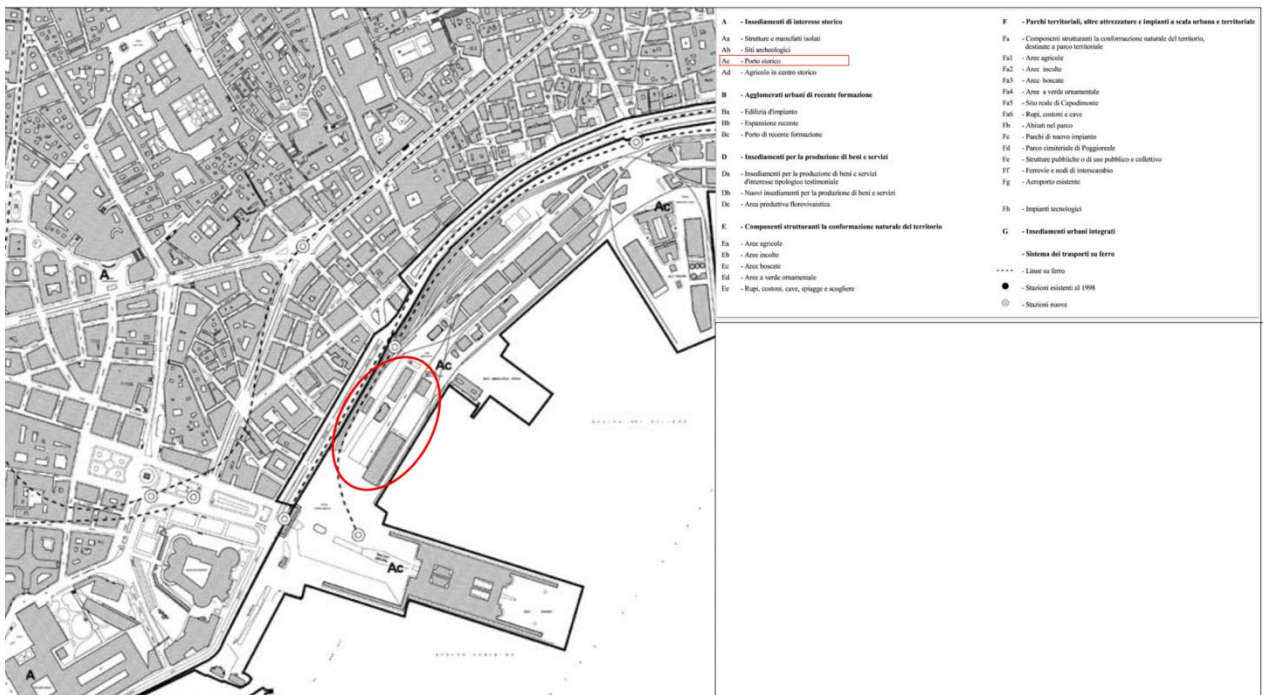
La programmazione del Piano seppur preliminare, evidenzia un netto rafforzamento delle strutture portuali con inevitabile addensamento di traffico veicolare. Ciò comporterà la maggiore richiesta di spazi per parcheggi e punti di sosta.

3.4 Pianificazione Comunale

3.4.1 Piano Regolatore Generale di Napoli

L'undici giugno 2004, il Presidente della Giunta regionale della Campania ha definitivamente approvato il nuovo Piano Regolatore Generale della città di Napoli. In questa sezione del sito è possibile visionare e acquisire tutto il materiale tecnico e divulgativo relativo al Piano.

In base alla variante al Piano Regolatore Generale Tav. 6 - Fg. 14, l'area di progetto rientra nella zona A: insediamenti di interesse storico -Ac Porto storico-, mentre nelle zone circostanti è presente la zona A semplice.



Estratto del PRG di Napoli (Piano Regolatore Generale Tav. 6, Fg. 14)

RTP Incaricato:
COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
RPA s.r.l.
LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
Arch. Domenico De Maio

3.4.2 Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Napoli

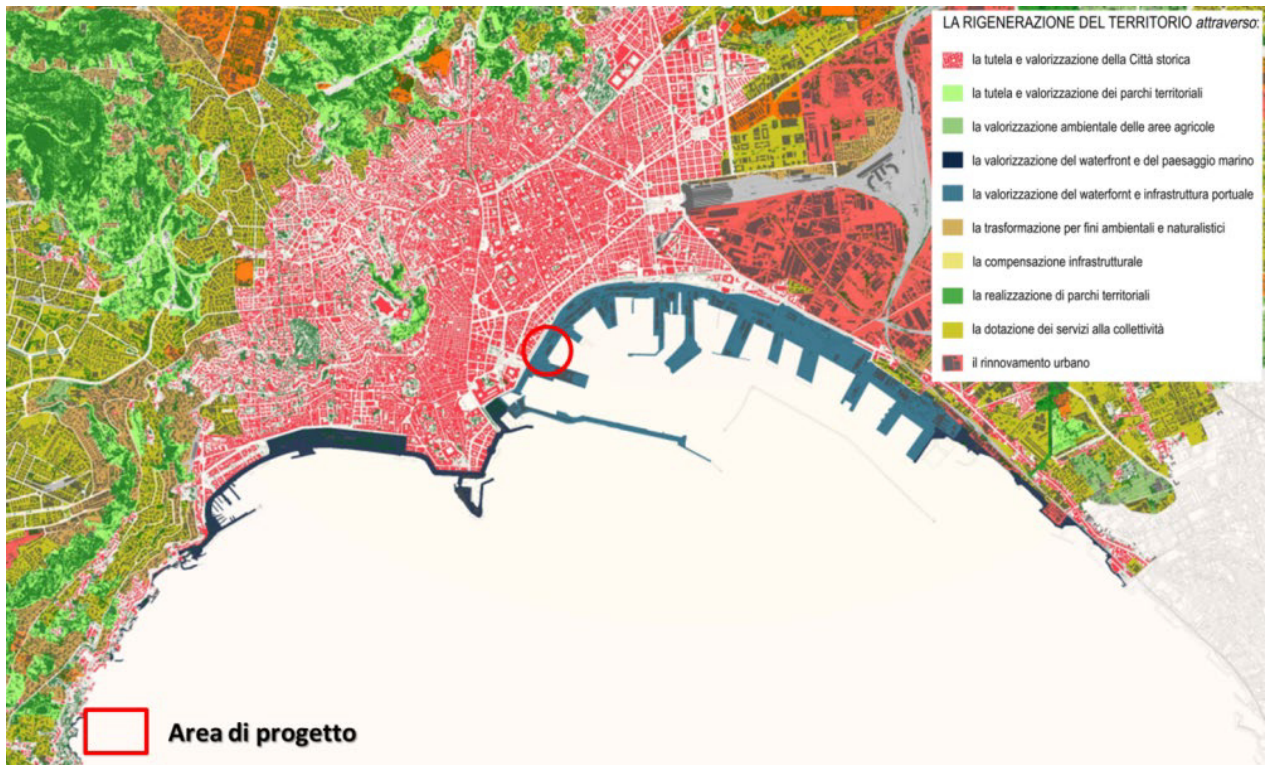
Con la delibera n. 86 del 14 marzo 2019 la Giunta Comunale ha approvato la proposta al Consiglio relativa agli Indirizzi per la redazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC). Il Consiglio Comunale, con la delibera n. 7 del 26/3/2019 ha approvato gli Indirizzi, unitamente a una mozione e un ordine del giorno.

L'approvazione in Consiglio Comunale del documento di Indirizzi, quale avvio alla successiva fase di redazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale, ha confermato l'importanza e la necessità di un aggiornamento e di una revisione della strumentazione urbanistica vigente, a partire da una visione strategica d'insieme, condivisa e in grado di rispondere ai cambiamenti, che in maniera anche strutturale, alle diverse scale, hanno modificato il territorio comunale e le condizioni economiche e sociali. Il Preliminare rappresenta, dunque, una importante opportunità che consentirà di passare dalla città delle Varianti alla città contemporanea, multifunzionale e caratterizzata da molteplici usi, inclusiva e accogliente, internazionale nella sua dimensione turistica, che si costruisce mediante processi di partecipazione e di condivisione.

Gli interventi previsti dal PUC saranno orientati a:

- aggiornare l'elenco delle stazioni di cui alla scheda 89 della Variante generale al fine di valutare quali di esse sono di nuova realizzazione e per quali sono previsti eventuali interventi di riqualificazione;
- affidare la configurazione delle stazioni di nuova realizzazione alla redazione del progetto definitivo che potrà individuare eventuali parcheggi di interscambio di sistema o locali, la realizzazione di attestamenti di autobus e di terminal bus, ciclostazioni, attrezzature pubbliche o di uso pubblico integrate alle strutture per la mobilità, la riqualificazione della viabilità di accesso alle stazioni, attività a carattere accessorio alle strutture per la mobilità;

In ambito strategico e rigenerazione del territorio, come previsto dal documento preliminare al PUC l'area di progetto rientra nella "valorizzazione del waterfront e infrastruttura portuale



Estratto della Carta della rigenerazione urbana RU1 preliminare al PUC (Fonte: Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Napoli

3.4.3 Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.)

Il Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.) rappresenta lo strumento di pianificazione e di gestione della mobilità della Città negli aspetti più direttamente legati al traffico, in termini di inquinamento acustico e atmosferico, di occupazione di spazi pubblici da parte delle auto, di barriere alla mobilità e alla socialità.

Il Piano costituisce l'aggiornamento per il triennio 2002-2004 del precedente Piano Generale del Traffico Urbano della Città di Napoli (P.G.T.U. 1997-99), approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 263 del 09/09/1997, per la cui attuazione, conclusa nel 2001 come previsto per i Comuni con popolazione superiore ad 1.000.000 di abitanti, sono stati predisposti nel corso del 2001 specifici rapporti descrittivi degli interventi compiuti. Per questo motivo nel documento allegato il P.G.T.U. 1997-99 sarà indicato con la denominazione P.G.T.U. 1997-2001.

Il Regolamento Viario, che è parte integrante del Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.) del Comune di Napoli ai sensi dell'art. 36, comma 4 delle Direttive per la redazione e l'attuazione dei P.G.T.U. (D. Lgs. 30 aprile 1992, n° 285):

RTP Incaricato:
COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
RPA s.r.l.
LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
Arch. Domenico De Maio

- classifica le strade ricadenti nel territorio del Comune di Napoli ai sensi dell'art. 2 del D. Lgs. citato;
- indica l'uso prevalente a cui sono destinate le diverse tipologie di strade;
- definisce le funzioni e gli usi consentiti per le varie tipologie di strada;
- indica le regole di allestimento, l'occupazione del suolo pubblico, la trasformazione e gli adeguamenti delle strade esistenti e per l'esecuzione di nuove strade;
- indica i modi per perseguire contestualmente obiettivi di riduzione dell'impatto dell'ambiente stradale sul territorio servito e le attività che vi si svolgono e di ottimizzazione delle sue vocazioni e potenzialità.

Il piano effettua una analisi del traffico urbano della città definendo, tra l'altro, la zonizzazione del territorio urbano individuando le Zona di traffico ovvero le zone costruite aggregando più particelle del Censimento. E' l'unità elementare per la definizione della domanda di mobilità e per la simulazione del sistema di traffico urbano. La Tavola I.4 rappresenta la suddivisione della città in "bacini" e "zone di traffico". Nella fase di attuazione del P.G.T.U. è stata adottata la zonizzazione in 145 zone costruite in sede di Piano Comunale dei Trasporti. Questa scelta ha avuto la duplice finalità di utilizzare un riferimento modellistico unitario fra i due piani e di non duplicare un costo comunque rilevante per l'Amministrazione, la quale successivamente, nella fase di elaborazione dei piani di dettaglio nell'ambito del P.G.T.U., potrà far ricorso a simulazioni del sistema di traffico che utilizzano una suddivisione più spinta del territorio cittadino, eventualmente anche solo per alcuni bacini. L'area in esame rientra nella zona 172.

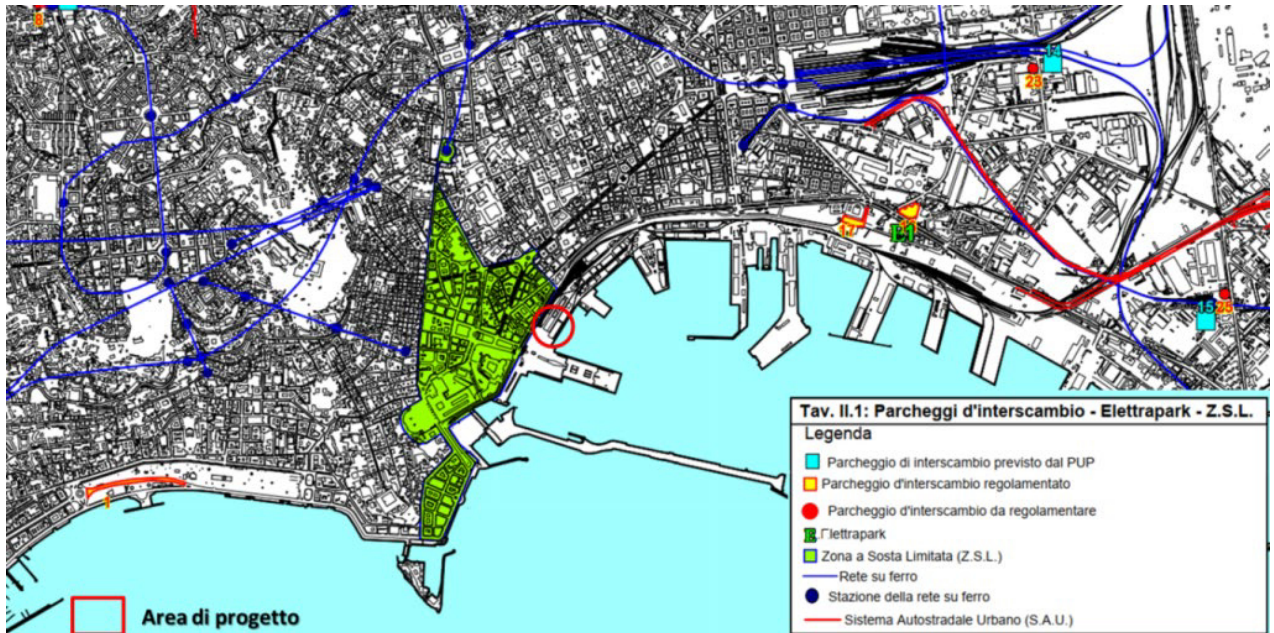
Per quanto attiene La politica della sosta si ispira sia alle strategie definite dal P.G.T.U. 1997-2001 che alle scelte effettuate in sede di elaborazione del Programma Urbano Parcheggi.

Essa è stata sviluppata secondo due linee fondamentali che fanno riferimento a criteri complementari di gestione della mobilità urbana:

- incentivo all'uso del mezzo pubblico, attraverso la realizzazione di parcheggi di interscambio in zone strategiche della rete di trasporto collettivo;
- controllo della domanda di mobilità con veicolo privato, in particolare verso l'area centrale della città e per gli spostamenti casa – lavoro.

Si evidenzia inoltre, l'importanza, nella concreta situazione della città, del contributo dei parcheggi in autorimessa alla riduzione della sosta di autoveicoli su strada. Queste autorimesse hanno generalmente una utenza di tipo stanziale e dunque sono destinate sostanzialmente alle

auto dei residenti in un raggio d'azione che talvolta può essere anche di un chilometro. Non è possibile escludere, peraltro, una loro utilizzazione anche per altra funzione, nelle fasce orarie diurne in cui esse non sono interamente occupate dalle auto dei residenti.



Estratto della Tavola II.1 del P.G.T.U. riportante i parcheggi d'interscambio nella zona partenopea. (Fonte: P.G.T.U. Comune di Napoli)

Dalla Tavola II.1 del P.G.T.U. emerge che nelle immediate vicinanze vi è una Zona a Sosta Limitata (ZSL) che accresce ulteriormente la domanda di parcheggi. Ciò rafforza la necessità di ricreare e potenziare le aree di sosta

3.5 Vincoli

3.5.1 Vincoli Culturali e Paesaggistici, Dlgs 42/2004

Il Decreto legislativo n. 42 del 22.01.2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 06/07/2002 n. 137", abrogando il precedente DLgs 490/99, detta una nuova classificazione degli oggetti e dei beni da sottoporre a tutela e introduce diversi elementi innovativi per quanto concerne la gestione della tutela stessa. Il Codice è suddiviso in cinque parti di cui la parte Prima riporta le disposizioni Generali, la parte Seconda "Beni Culturali" identifica i beni culturali oggetto di tutela (Titolo I, art. 10), i beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela, quali affreschi, stemmi, studi d'artista, ecc. (Titolo I, art. 11) e le disposizioni per la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali (Titolo II). Nella parte Terza "Beni Paesaggistici", al titolo I "Tutela e valorizzazione" sono definiti i beni paesaggistici. il

paesaggio è definito come "il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" (art. 131) e sottolinea il ruolo imprescindibile della cooperazione tra le amministrazioni pubbliche al fine di pervenire alla "definizione di indirizzi e criteri riguardanti l'attività di pianificazione territoriale, nonché la gestione dei conseguenti interventi, al fine di assicurare la conservazione, il recupero e la valorizzazione degli aspetti e caratteri del paesaggio" (art. 133). I vincoli paesaggistici sono disciplinati dal Codice dei beni Culturali e del Paesaggio che, all'art. 2 ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale. Il Codice individua le seguenti "aree soggette a vincolo paesaggistico" per legge sino ad approvazione di apposito Piano Paesaggistico a opera delle Regioni.

Aree tutelate per legge (Art. 142 del D. Lgs. n. 42 del 2004)

L'art. 142 individua le *Aree tutelate per legge* e aventi interesse paesaggistico di per sé; sono sottoposti a vincolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero);
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

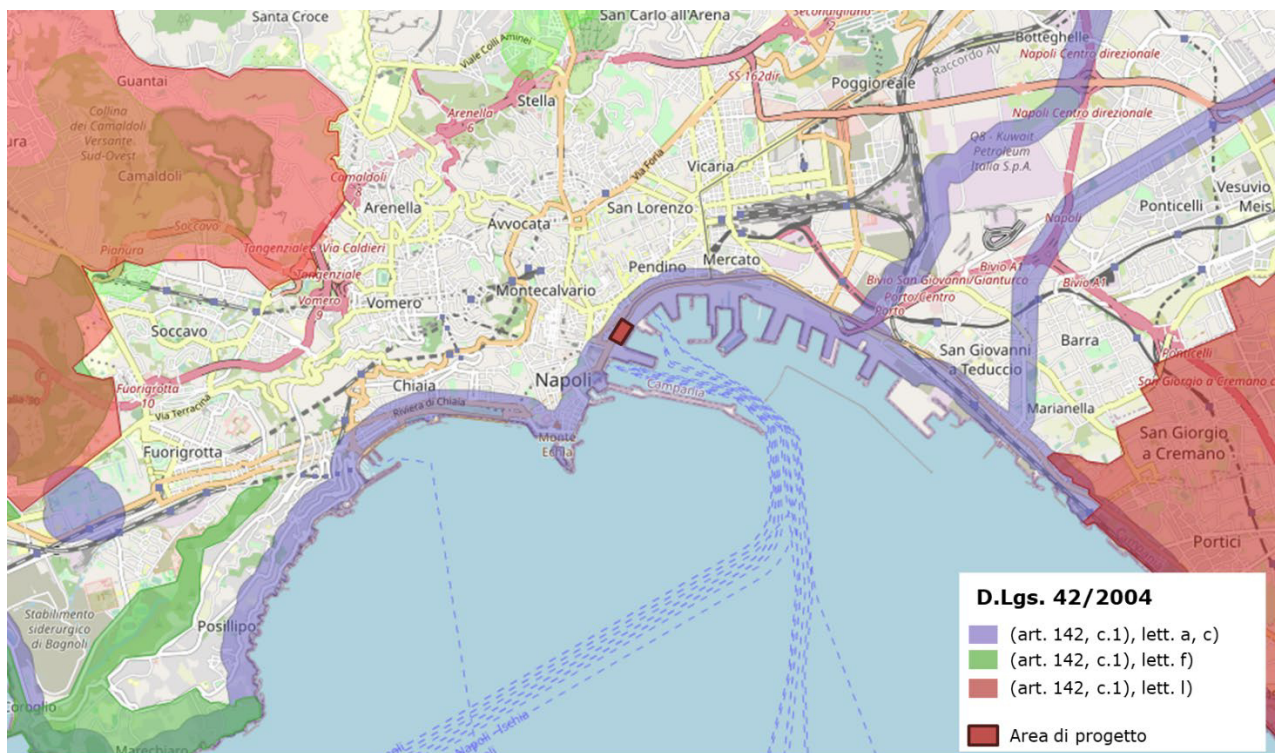
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Consultando i piani territoriali della Campania e dalla provincia di Napoli, è emerso che presso l'area di progetto sono presenti vincolistici paesaggistici:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (art. 142, c.1), lett. a) del D.Lgs. 42/2004).**



Individuazione delle aree d'interesse paesaggistico della Provincia di Napoli con evidenza dell'area di progetto

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

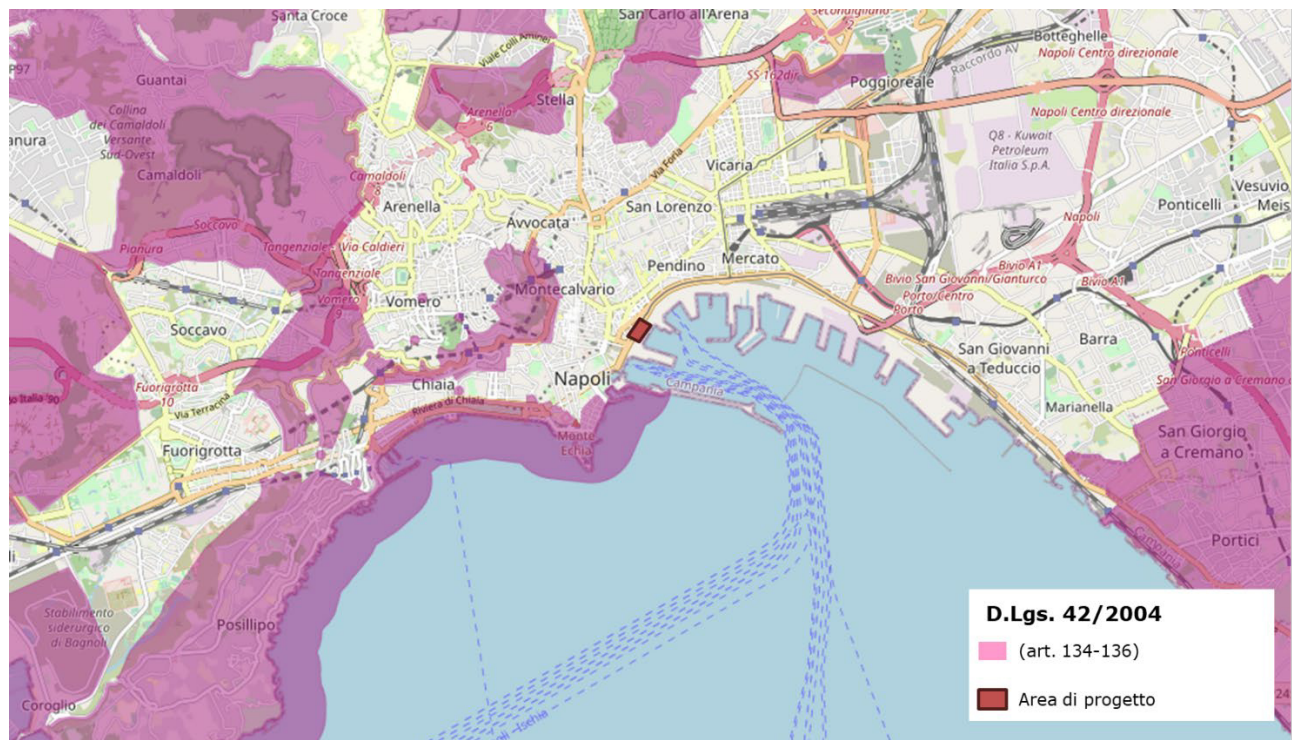
RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Artt. 134, 136 del D. Lgs. n. 42 del 2004)

L'art. 136 individua gli *Immobili e le aree di notevole interesse pubblico* da assoggettare a vincolo paesaggistico; in particolare sono sottoposti a vincolo:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Consultando i piani territoriali della Campania e dalla provincia di Napoli, è emerso che presso l'area di progetto non sono presenti vincolistici paesaggistici normati dagli Artt. 134, 136 del D. Lgs. n. 42 del 2004)



Individuazione delle aree d'interesse paesaggistico della Provincia di Napoli con evidenza dell'area di progetto

3.5.2 Vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30.12.1923)

Il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" si occupa di boschi e terreni montani, con due tipologie di vincolo:

- vincolo idrogeologico, riferito a quei terreni, di qualsiasi natura e destinazione, che possono subire scorticamenti, perdita di stabilità o un diverso regime delle acque;
- vincolo sui boschi che, per la loro particolare ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

Il vincolo idrogeologico sottopone a tutela le aree territoriali che per effetto di interventi quali, a esempio, disboscamenti o movimenti di terreno possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Il vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina l'intervento all'ottenimento di una specifica autorizzazione rilasciata da Regione e Comuni.

Dalla consultazione dei documenti e degli elaborati grafici dei Piani Territoriali della Regione Campania, emerge che nel territorio interessato dall'opera in progetto non è presente il Vincolo Idrogeologico.

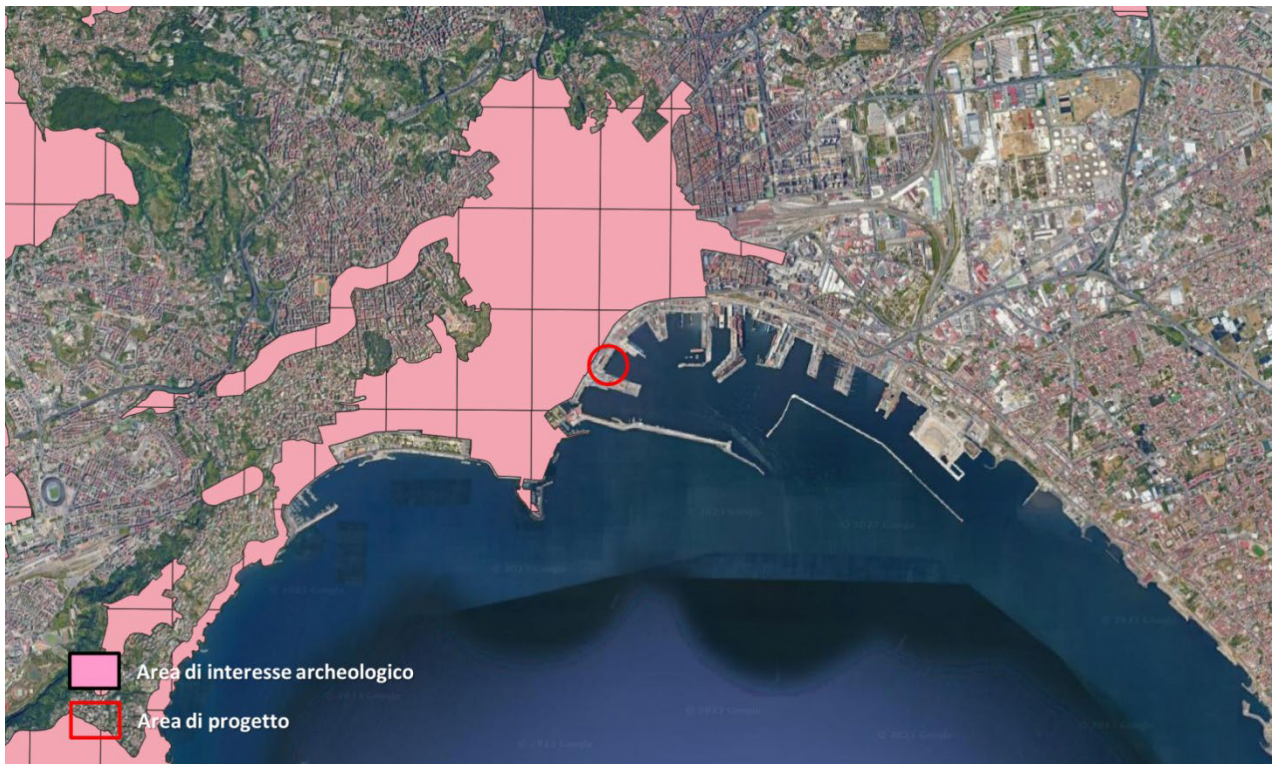


Individuazione delle aree a Vincolo Idrogeologico della Provincia di Napoli con evidenza dell'area di progetto

3.5.3 Verifica preventiva dell'interesse archeologico

La sussistenza di vincoli archeologici e di aree archeologiche tutelate è stata verificata attraverso la consultazione di database disponibili online, nello specifico quello del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Vincoli in Rete e il Portale del Comune di Napoli

Per l'area di analisi, consultando i dati GIS forniti dal suddetto portale, non si rilevano siti di interesse archeologico. Si riporta che è comunque presente, un'area di interesse archeologico rappresentata dal centro storico di Napoli.



Mappa delle aree di interesse archeologico del Comune di Napoli – (Fonte: Comune di Napoli -Dati geografici-)

3.5.4 Siti patrimonio dell'Umanità UNESCO

Una porzione del **Centro storico di Napoli**, pari a 10,21 km², **è stata dichiarata patrimonio dell'umanità dall'UNESCO nel 1995**, per i suoi eccezionali monumenti, che testimoniano la successione di culture del Mediterraneo e dell'Europa. Nell'intera città storica, che fa riferimento a un territorio più vasto rispetto al centro storico, si riconosce il pregio di una straordinaria concentrazione di punti di interesse.



Area interessata dal sito UNESCO Centro Storico di Napoli

Con la sentenza n. 22 del 13 gennaio 2016, la Corte Costituzionale fa il punto sul rapporto fra la normativa per la tutela dei beni paesaggistici e quella per la tutela dei siti UNESCO.

Al riguardo la Consulta specifica che:

- i siti UNESCO sono assoggettati alle misure di tutela paesaggistica solo nel caso in cui siano vincolati e cioè siano riconducibili ai beni tutelati per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs. 42/2004 (cd. aree ex Galasso) ovvero sia intervenuto un apposito provvedimento di vincolo (artt. 136 e ss del D.lgs. 42/2004 ovvero ancora il vincolo sia apposto dal piano paesaggistico regionale (art. 134, comma 1, lett. c del D.lgs. 42/2004)

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Pertanto, per le opere in progetto, non è prevista una specifica prescrizione o regime di tutela ma ci si rifà ai vincoli specificati nel D.lgs. 42/2004.

4. Descrizione dello stato di fatto

L'area di intervento comprende la calata del Piliero, dal piazzale Angioino al piazzale dell'Immacolatella Vecchia, su cui si erge l'omonimo edificio. La banchina è attualmente destinata al traffico passeggeri e merci.

Pur nella sua centralità a ridosso dell'area monumentale della città, la calata Piliero è oggi una grande area che ha visto l'accumularsi disorganico di funzioni portuali e il progressivo abbandono di edifici anche monumentali come i Magazzini Generali opera dell'arch. Marcello Canino. E' proprio questo grande edificio di 30x100 m e un'altezza di 24 m e di cui venne realizzata solo la metà verso il Molo Angioino, a rappresentare il perno ottico di tutte le vista dell'area monumentale del Porto, di piazza Municipio e del Maschio Angioino.

Attualmente sulla calata del Piliero e, fino al piazzale dell'Immacolatella Vecchia, sono presenti, oltre all'edificio degli ex MM.GG., altri edifici, quali: l'Agenzia della Dogana, la cabina Enel, l'edificio cd ex Ferrovie, l'edificio delle Provveditorie. Le aree libere prospicienti il fronte urbano sono interessate, principalmente, da concessioni demaniali marittime di parcheggio a raso.

Presso la Calata Piliero, lunga 260 m, sono disponibili tre accosti, dal n.12 al n.14, con fondale di -7 m slm. L'area a terra, percorsa da via di Porto Salvo a nord e via del Mandracchio a sud, con andamento parallelo alla banchina di riva; è molto edificata. Il Molo dell'Immacolatella Vecchia dispone di due fronti di accosto, quello di ponente, lungo circa 190 m, con due accosti (15a e 15b); quello di levante, recentemente allungato, di 235 m, presso cui è individuato l'accosto n. 16.

4.1 Le attività portuali in essere e la gestione delle interferenze

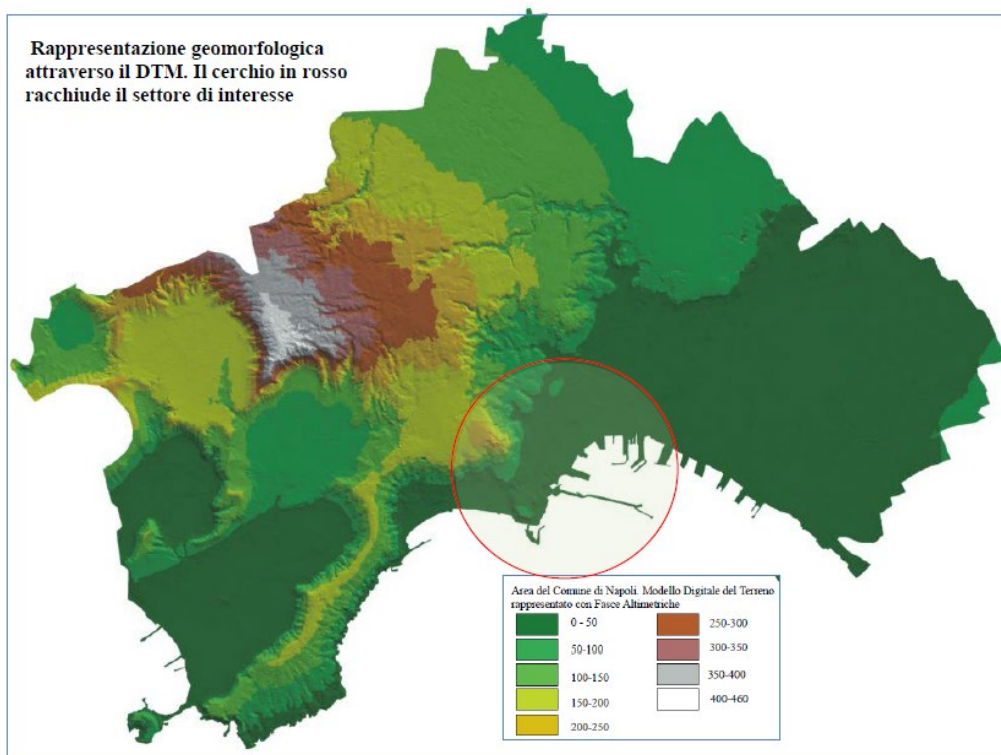
L'area è interessata da varie attività portuali, non solo legate agli accosti presenti, e date in gestione a più concessionari ed è attraversata dalla viabilità interna al porto.

L'individuazione delle attività portuali che non possono essere interrotte durante la realizzazione dell'opera e i vincoli da porre alla base della gestione delle interferenze con l'attività del cantiere di tutte le attività portuali presenti e in concessione dovranno essere definite dall'Autorità portuale. L'esecuzione del progetto dovrà essere articolato in fasi, assicurando la continuità delle attività portuali e dovrà comprendere eventuali attività propedeutiche atte a garantire la continuità sia delle attività che dei sotto-servizi in essere.

Anche l'eventuale attribuzione a concessionari delle aree esterne e del parcheggio, oggetto del presente progetto, così come le connessioni viabilistiche alla rete stradale esistente saranno oggetto di approfondimento e definizione con l'Autorità portuale.

4.2 Inquadramento geomorfologico generale

Il settore orientale della città di Napoli occupa la porzione centrale della Piana Campana compresa tra il distretto vulcanico dei Campi Flegrei, a Ovest, i rilievi carbonatici dei Monti Avella e Pizzo d'Alvano, a Nord-Est e a Est, e il Somma-Vesuvio a Sud; dal punto di vista altimetrico ricade nelle aree comprese tra 0 e 50 m (s.l.m.) come rappresentato nel DTM (vedi figura).



DTM dell'area di Napoli con evidenziato l'area di interesse

In particolare, è morfologicamente suddivisa in due porzioni, la Piana di Volla e l'alto corso dei Regi Lagni, dallo spartiacque superficiale presente lungo l'allineamento S. Anastasia-Casalnuovo-Casoria.

Questa area è stata interessata nel tempo da considerevoli modificazioni morfologiche che hanno provocato anche variazioni della configurazione del reticolo idrografico, oltre che da un progressivo degrado quali-quantitativo della risorsa idrica superficiale, sotterranea e delle coltri di terreno superficiale.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

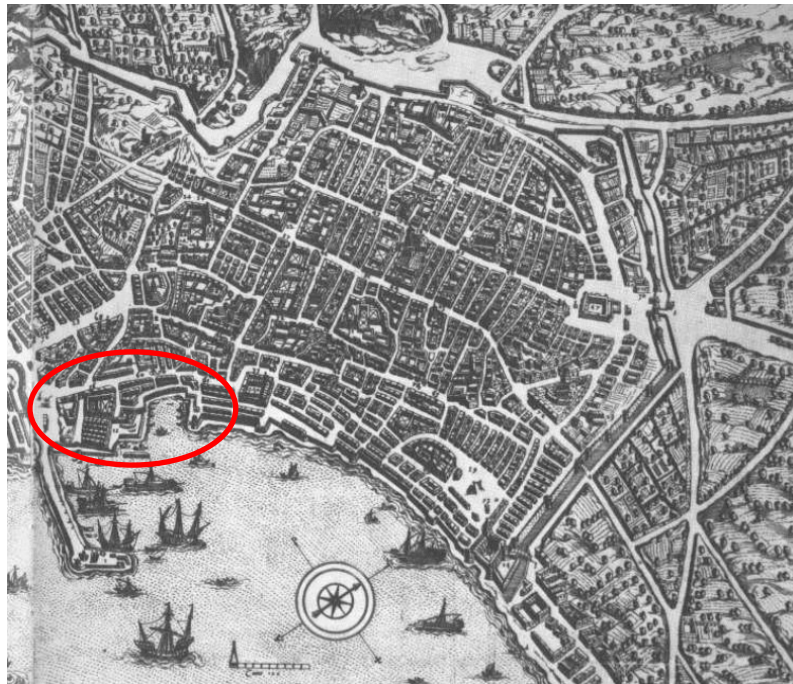
Gli impluvi, per la maggior parte completamente colmati, come a esempio quello dei Vergini, quello di Via Sant'Anna dei Lombardi, che sfociava a Piazza Bovio, e quello di Via Mezzocannone, che hanno condizionato la morfologia dei luoghi determinando un andamento della linea di costa profondamente diverso da quello odierno e caratterizzato da frequenti insenature, con piccole spiagge, e promontori in roccia tufacea e ambienti di retro duna, talora anche estesi.

In particolare, l'area in studio è localizzata nel settore costiero della città che ha subito nel corso dei secoli numerose modificazioni antropiche che hanno quasi completamente obliterato gli aspetti naturali originari.

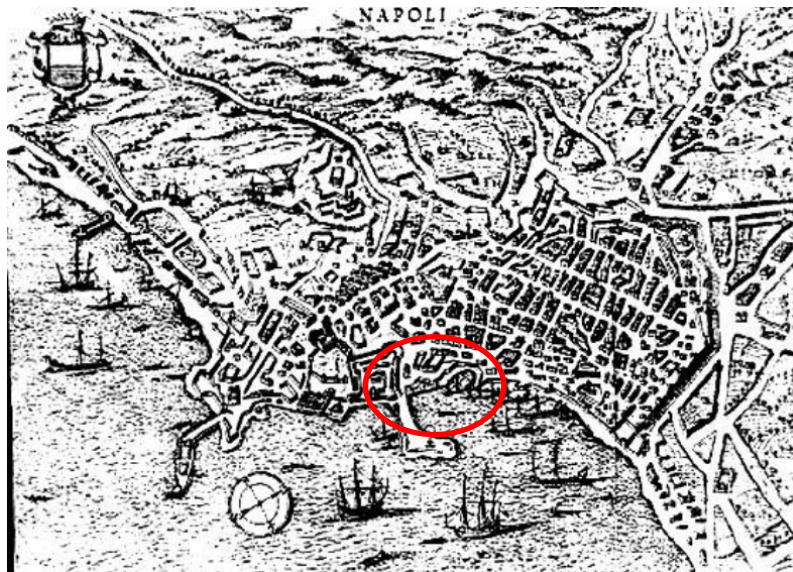
Dalla consultazione della documentazione storica, trascurando le modifiche antropiche di epoca greco-romana, si evidenzia la costruzione del Grande Molo, realizzato nel 1301 da Carlo II, e la realizzazione del Piccolo Porto, detto anche il Mandracchio, realizzato proprio dove sorgeva l'antichissimo porto detto "de Arcina", e la costruzione di un'arteria stradale che mettesse in comunicazione lo stesso porto con il centro abitato napoletano.

In tale contesto la costruzione di Via Marina (Via Marittima o Via Marinella) risale al 1739, quando Re Carlo di Borbone ampliò l'area portuale; per la realizzazione dell'asse viario fu necessario bonificare gran parte delle zone attraversate, come l'arenile lungo il quale ormeggiavano le grandi barche da trasporto, e furono abbattute le mura vicereali.

Nelle figure seguenti sono riportati alcuni stralci delle cartografie storiche del Porto di Napoli nel XVI e nel XVIII secolo.



Porto di Napoli nel XVI secolo



Porto di Napoli nel XVIII secolo

Dopo tali interventi l'area costiera, prima soggetta alle dinamiche marine, è stata colmata da riporti e banchine che hanno "regolarizzato" planimetricamente e altimetricamente tutta l'area per le finalità portuali, annullando le dinamiche di erosione e sedimentazione naturali.

Dall'analisi della cartografia storica si desume inoltre che dalla seconda metà dell'800 ad oggi, la linea di costa è stata spostata verso il mare di circa 120-140 m con contestuale innalzamento delle quote originarie fino a 3,5-4,0 m slm.

La Figura seguente mostra la localizzazione dell'area di studio nel settore portuale della Città di Napoli.



Foto aerea dell'area portuale attuale con evidenziato il sito di interesse

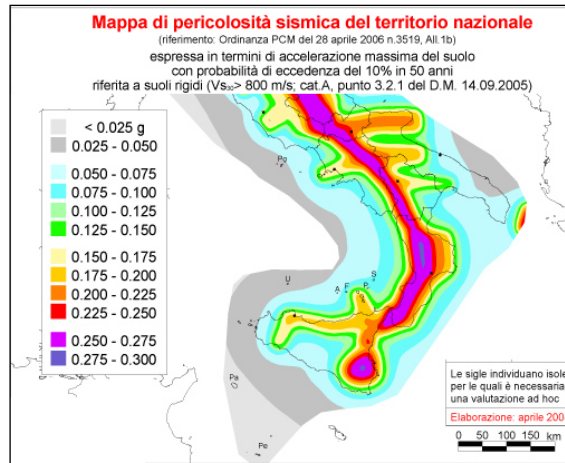
4.2.1 Pericolosità sismica di base

La difficoltà di conoscere in misura soddisfacente la natura meccanica e la geometria delle sorgenti sismiche e i meccanismi di propagazione delle onde dalla sorgente all'area bersaglio, rendono poco praticabile un approccio deterministico del problema della scuotibilità di una determinata zona.

Perciò il problema sismico viene affrontato normalmente secondo un approccio di tipo probabilistico grazie alle notevoli informazioni presenti per il territorio italiano riguardo ai terremoti storici riportati in appositi cataloghi. Partendo da questi cataloghi, attraverso modelli statistici, è possibile valutare la probabilità di occorrenza o di eccedenza di un terremoto di determinate caratteristiche.

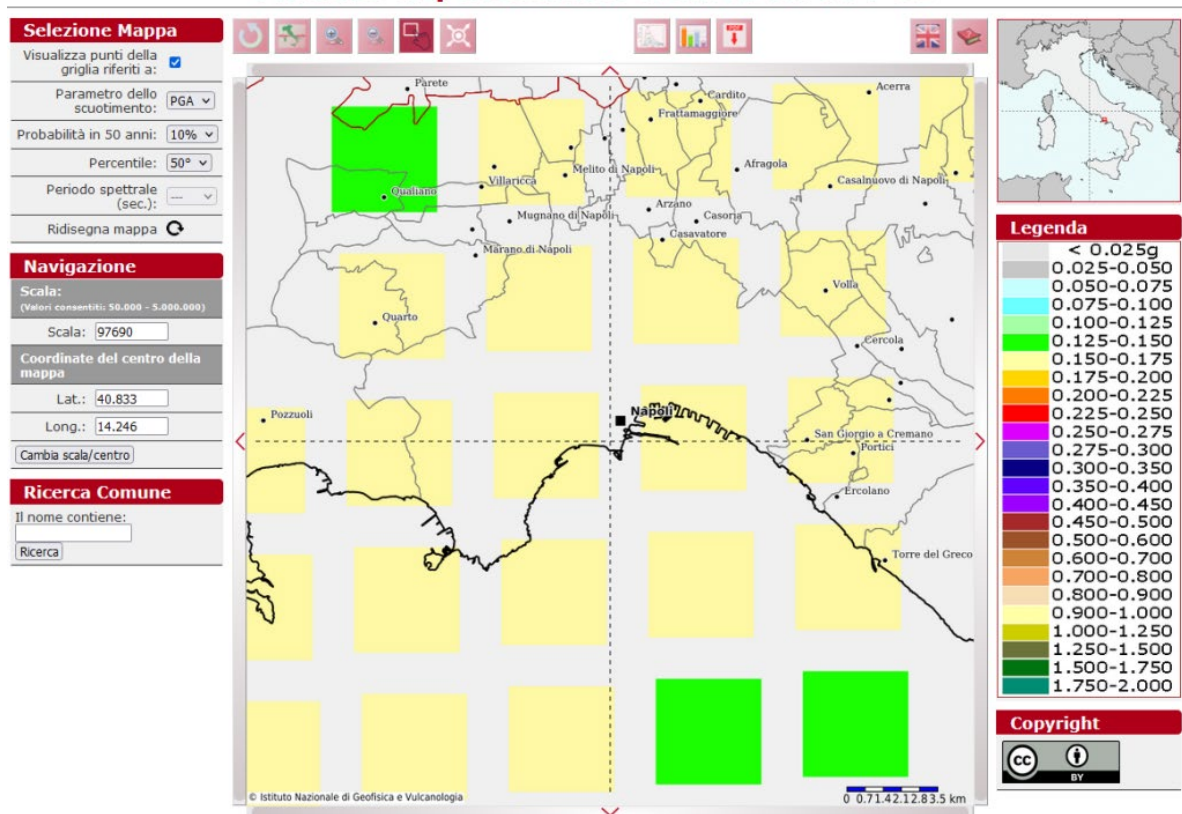
Secondo tale criterio è stata elaborata una mappa della pericolosità sismica del territorio italiano, approvata dalla Commissione Grandi Rischi, nella seduta del 6 aprile 2004 e successivamente aggiornata (Fig. successiva). Tale carta, redatta in termini di accelerazione

massima al suolo su un suolo di riferimento di Cat. A, fornisce la base di partenza per la valutazione dell'azione sismica come previsto dalla vigente normativa (D.M. 17.01.2018).



Stralcio della mappa di pericolosità sismica dell'Italia meridionale (INGV)

Modello di pericolosità sismica MPS04-S1



Dettaglio della Mappa interattiva di pericolosità sismica del territorio di interesse. INGV.

Le figure precedenti evidenziano valori di accelerazione massima per il sito in oggetto compresi tra 0.150 e 0.175g.

La pericolosità sismica di base, dunque, costituisce l'elemento di conoscenza primario per valutare l'azione sismica sulle costruzioni ed è descritta dalla probabilità che, in un fissato lasso di tempo, in un determinato sito si verifichi un evento sismico di entità almeno pari a un valore fissato. Tale grandezza, compatibilmente con quanto prescritto dalla NTC, è dotata di un buon livello di dettaglio sia in termini geografici che temporali. Infatti, è definita mediante valori di accelerazione orizzontale massima a_g in corrispondenza dei punti di un reticolo (reticolo di riferimento) i cui nodi non distano più di 5 Km e per diverse probabilità di superamento in 50 anni e/o diversi periodi di ritorno TR ricadenti in un intervallo di riferimento compreso almeno tra 30 e 2.475 anni. Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito dell'INGV.

4.3 Inquadramento geologico e idro-geologico generale

La città di Napoli è caratterizzata da un assetto morfologico e litologico strettamente connesso alle attività vulcaniche e alle conseguenti strutture effusive. Di fatto l'attività effusiva prevalentemente esplosiva ha dato origine a spessi depositi vulcano-clastici quali ceneri, lapilli, scorie e tufi.

La struttura urbana della città è compresa nella Piana Campana che rappresenta un profondo graben la cui struttura, di natura carbonatica, è la conseguenza delle fasi tettoniche distensive del Pliocene sup. e del Quaternario.

Il graben, in più fasi, è stato colmato da depositi, rimaneggiati a più riprese, piroclastici e alluvionali associati a frequenti depositi di origine marina e palustre; in conseguenza di ciò, l'assetto e la costituzione geolitologica del territorio derivano non solo dai processi tettonici che hanno dato origine alla Piana Campana, ma anche dai successivi eventi vulcanici dei Campi Flegrei e del Somma-Vesuvio.

Tutti i sedimenti che colmarono il graben sono costituiti nella parte basale dai residui della serie cenozoica, quindi dai prodotti effusivi dell'apparato del Roccamonfina e dalla prima attività dei Campi Flegrei, nonché dai prodotti coevi dell'attività erosiva delle acque continentali che avevano sbocco nel braccio di mare che si estendeva tra i monti calcarei e l'attuale edificio del Somma-Vesuvio.

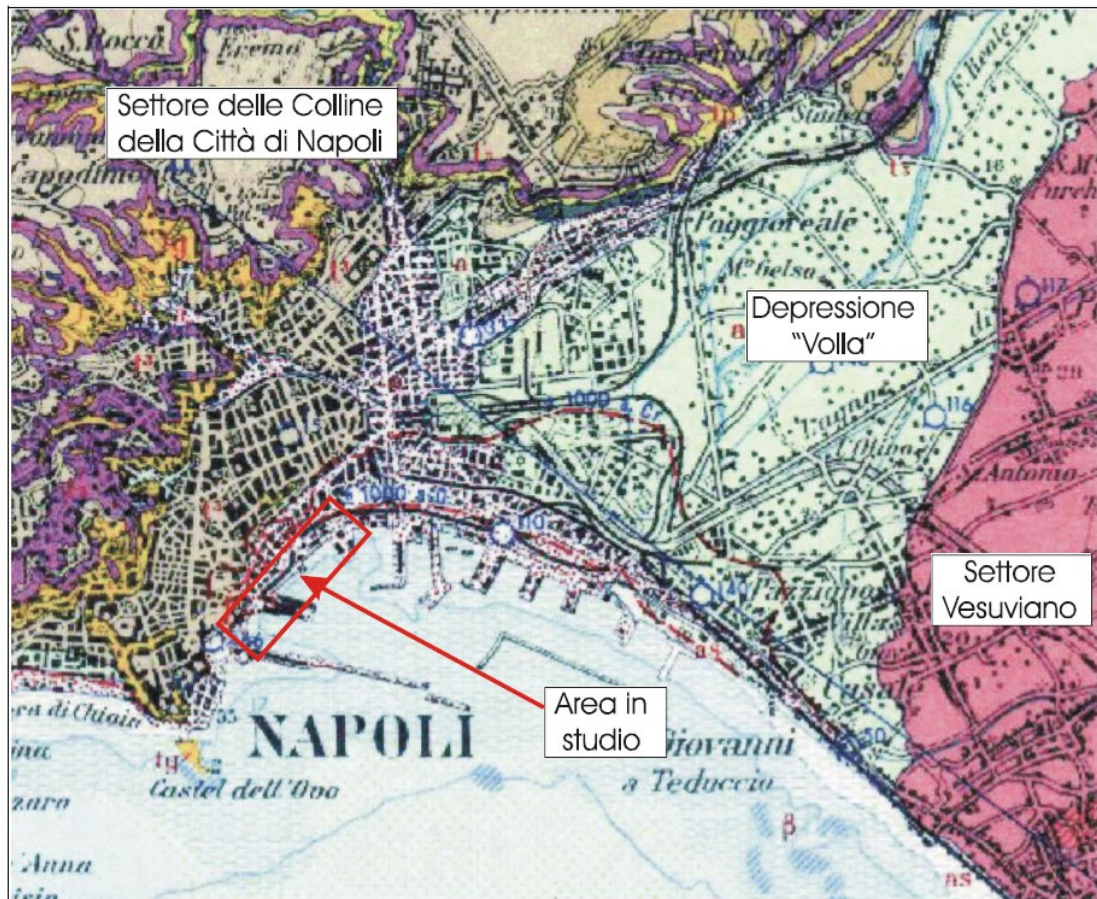
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

In tempi successivi furono depositati i terreni più superficiali, costituiti da prodotti vulcanici dei Campi Flegrei e del Somma-Vesuvio. Da un punto di vista geologico-strutturale, l'area comunale di Napoli si pone tra il dominio Flegreo e quello Vesuviano.

Il settore costiero napoletano in cui ricade l'area di intervento è caratterizzato dalla presenza di una depressione strutturale (graben) impostata su lineamenti tettonici trasversali rispetto all'Appennino, che proseguono verso il mare, connessi all'evoluzione vulcano tettonica che ha caratterizzato l'area negli ultimi 39.000 anni (Bellucci, 1994; 1998. Rosi & Sbrana, 1987). Tale depressione è denominata "Depressione di Volla" e delimita, a ovest, le colline orientali della città di Napoli (scarpata di faglia Posillipo-Ponti Rossi con orientamento NE-SO) e, a est, l'area vesuviana con l'edificio vulcanico impostato su di un lineamento tettonico NE-SO.

La figura successiva, tratta dalla carta Geologica alla scala 1:100.000, mostra uno schema geologico strutturale generale dell'area in esame.



Dettaglio della carta geologica dell'area partenopea.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

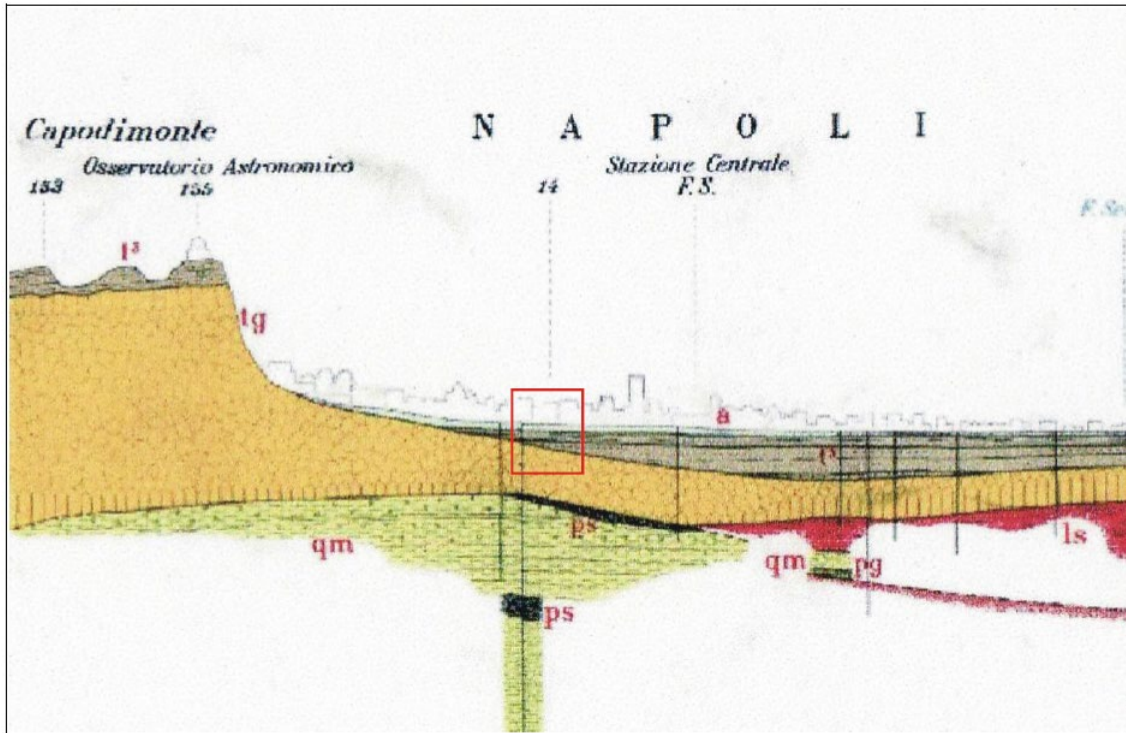
Nei settori delle colline della Città di Napoli sono presenti prodotti piroclastici di origine flegrea costituiti essenzialmente dal Tufo Giallo Napoletano, di età olocenica-inferiore; nei settori orientali dell'area vesuviana sono invece presenti vulcaniti provenienti dalle fasi esplosive del Vesuvio, con prodotti sia lavici che piroclastici (età Pleistocene sup.-Olocene).

Fra i due suddetti settori a elevata attività vulcanica la depressione di Volla è caratterizzata dalla presenza di terreni alluvionali fluvio-lacustri e paludosi originati dalle piroclastiti erose nelle zone circostanti.

La Depressione di Volla si è imposta dopo la messa in posto dell'Ignimbrite Campana (39.000 anni fa) che affiora diffusamente nei settori a nord di Napoli; i corsi d'acqua che solcavano la depressione hanno successivamente eroso l'Ignimbrite Campana mentre, lungo i lineamenti strutturali che la delimitavano, si succedevano eruzioni esplosive: circa 14.000 anni fa, i prodotti piroclastici e lavici del Somma-Vesuvio depositandosi nella depressione del Volla ostacolarono il deflusso delle acque del paleo-Sebeto che si impaludarono, formando depositi torbosi. L'eruzione del Tufo Giallo Napoletano (12.000 anni fa) determinava la messa in posto di prodotti piroclastici che in seguito sono stati in parte erosi e sui quali si sono depositati i prodotti vulcanici più recenti del Somma-Vesuvio.

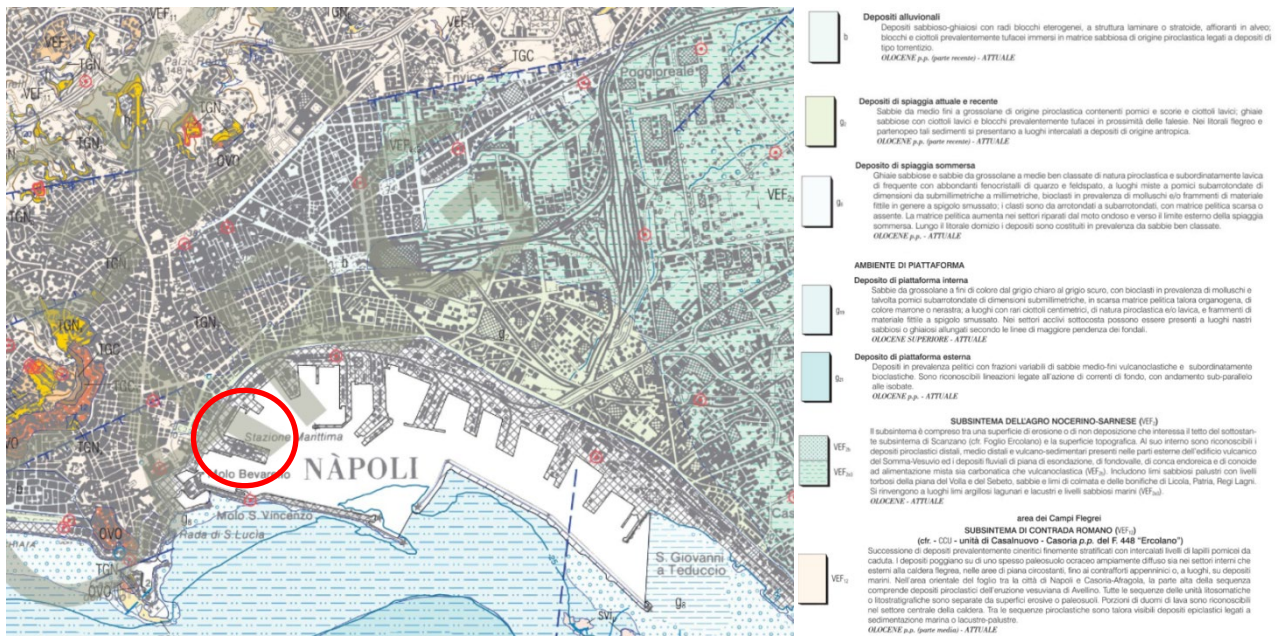
In epoca storica la Depressione di Volla era solcata dal fiume Sebeto, in cui confluivano anche il Fosso Reale, il Corsea, il Lamia, lo Sbauzone e il rivo Pascariello. La captazione delle sorgenti della Bolla, nel IV secolo, e i terremoti del 62 d.C. e del 1343 determinarono la riduzione del flusso e l'interrimento dell'area nota come "padule di Napoli" per la presenza di stagni e acquitrini, originati anche dalla presenza di cordoni dunari verso la costa. Queste aree paludose sono successivamente state bonificate alla fine del XIX secolo.

Nella figura successiva è riportato uno stralcio della sezione geologica tracciata dall'osservatorio di Capodimonte, posto sulle colline a nord del sito, verso la costa che può essere considerata come rappresentativa del contesto geologico dell'area in esame (depositi costieri misto ad alluvioni fluvio-lacustri della Depressione di Volla sovrimposti al substrato del Tufo Giallo Napoletano).



Sezione geologica tracciata dall'osservatorio di Capodimonte, posto sulle colline a nord del sito

Nella figura successiva è invece riportato uno stralcio della carta geologica d'Italia – Progetto CARG.



Stralcio Carta geologica dell'area di interesse (Carta geologica d'Italia – APAT-Progetto CARG – Foglio di Napoli). Nel cerchio rosso l'area di studio

RTP Incaricato:
COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
RPA s.r.l.
LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
Arch. Domenico De Maio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

L'idrologia dell'area è caratterizzata da un sistema "fluviale" (torrentizio) costituito da piccoli impluvi e incisioni, costituenti un reticolo idrografico che è stato stravolto dall'intensa urbanizzazione dell'area.

Proprio nella zona orientale della città scorreva, l'unico fiume a carattere perenne, il Sebeto, che nasceva a Tavernanova (Casalnuovo) con le sorgenti del "Bolla" e defluiva fino al mare, sboccando nei pressi del Ponte della Maddalena.

In origine, l'alveo del corso d'acqua era impostato nella depressione che si venne a formare per l'abbassamento della zona orientale, rispetto alla retrostante Terra di Lavoro, probabilmente per un'attività tettonica successiva alla deposizione del Tufo Giallo Napoletano (TGN). Tale attività abbassò il TGN di circa 90 metri, formando il Golfo del Sebeto, che, circa 10.000 anni b.p. occupava tutta l'area orientale e via via andò interrandosi per l'accumulo di depositi marini (sabbie) e per l'apporto di materiali dalle zone più interne, come dimostrato dai livelli di argille e ghiaie provenienti dalle aree appenniniche retrostanti e anche per l'accumulo di materiale vulcanico (pozzolane, pomici, lapilli) di origine Flegrea e del Somma-Vesuvio.

La presenza del gradino di faglia che ha originato la depressione è ben evidente avvicinandosi alla zona di Poggioreale (Santa Maria del Pianto) dove il rigetto è di circa 70 metri e resta completamente invisibile alla sorgente del "Volla".

La presenza di corsi d'acqua ha determinato inoltre il rimaneggiamento dei livelli piroclastico alluvionali superficiali presenti e ha permesso il deposito di livelli torbosi e paleosuoli. Nel sottosuolo, i livelli torbosi sono depositi in lenti e lembi, più o meno estesi, e dallo spessore variabile.

In tale contesto si evidenzia, da punto di vista idrogeologico, una sostanziale bassa-nulla permeabilità del Tufo Giallo Napoletano che si configura con acquiclude che sostiene tutta la circolazione idrica sub-superficiale.

Questa circolazione idrica si esplica entro le coltri eluvio-colluviali e dei riporti, con piezometrica a pochi metri al disotto del piano campagna e con gradiente verso il mare e verso la depressione Volla. Il deflusso sotterraneo, a grande scala, è prevalentemente caratterizzato da filtrazione da NE verso SW, come risulta evidente dalla figura successiva.



Andamento generale delle isopieze nel settore di interesse

Dall'osservazione di tale figura si nota che in corrispondenza di Via C. Colombo-Via F. Acton (Via Marina) è presente una piezometrica a circa 1 m slm; data la localizzazione dell'area in studio in corrispondenza della costa, la piezometrica può essere considerata compresa fra 1 m slm e il livello marino.

4.4 Inquadramento storico

La calata Piliero è l'area del porto antico di Napoli che, in un arco temporale di oltre 500 anni, ha subito le maggiori trasformazioni. La prima profonda trasformazione avviene nel Settecento con la chiusura del bacino del porto piccolo, su cui affacciava la cinquecentesca chiesa di Santa

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Maria di Porto Salvo (una sorta di ex-voto collettivo per i pericoli scampati in mare) e la costruzione della Immacolatella opera dell'arch. Vaccaro. Nella prima metà dell'800, si pensò di restaurare l'ufficio di dogana, in modo da regolarizzare i traffici marittimi che andavano intensificandosi. Il bacino (detto del Mandracchio) assunse così la configurazione definitiva con i tre caposaldi della chiesa, dell'Immacolatella (destinata alle quarantene) e della Dogana (non più esistente). In seguito, le prime colmate fecero avanzare la linea di costa e con il riempimento del bacino del Mandracchio, mutarono profondamente il rapporto della città col mare in questo significativo tratto del Porto. La storia del molo Piliero è anche la storia dell'affaccio a mare della città storica e, per quanto l'impronta attuale sia relativamente recente in quanto guadagnata al mare negli ultimi secoli (XIX in particolare), non può non essere affrontata la ricostruzione dello sviluppo storico dell'area coincidente con il sistema di Via Acton – via Cristoforo Colombo. La necessità di un asse costiero di servizio al porto, collegando il Molo grande e il Molo piccolo alla città, viene avvertita fin da epoca angioina, quando, nel corso degli interventi di risistemazione delle infrastrutture portuali, si costruisce una via litoranea per il trasporto delle merci e dei materiali. Fu rifatta nel 1596 su progetto di Domenico Fontana, incaricato dal viceré Enrico Guzman conte di Olivares, dal quale la strada prese il nome prima di essere chiamata via del Piliero. Un primo intervento di regolarizzazione dell'asse viario si ebbe tra 1739 e 1745, nell'ambito dell'intervento, voluto da Carlo III di Borbone, finalizzato ad ammodernare il porto e alla creazione di una strada che lo collegasse alla Marinella, riorganizzando il tratto di costa interessato al fine di poter supportare l'incremento dei commerci marittimi e dirottare il traffico da, e per il porto, dal centro cittadino immettendolo direttamente nelle strade provinciali.

Nel corso dei lavori, eseguiti dall'architetto Giovanni Bompìè, fu corretto il tracciato di via del Piliero, eretto un ponte a chiusura del Mandracchio e, demolito il tratto meridionale delle mura vicereali, fu costruita la via Nuova Marina fino al baluardo del Carmine, collegandola, alla strada della Marinella. A partire dal 1836, Sotto Ferdinando II, si riprese la sistemazione di via del Piliero su progetto dell'architetto Stefano Gasse, completato dall'ing. Clemente Fonseca con la sistemazione della strada del Molo nel 1844. Il tracciato della strada, prima piuttosto irregolare, venne portato a una larghezza costante, ridimensionando i volumi e arretrando le facciate dei caseggiati che vi si aprivano, si creò la cancellata di recinzione verso mare e un impianto di illuminazione a gas. La nuova strada svincolava l'area portuale e ne facilitava l'accesso, nell'occasione fu anche ristrutturato il Molo: all'ingresso venne demolita la chiesa di

Santa Maria del Rimedio, ricostruita in posizione arretrata, e furono realizzati due piccoli edifici per le operazioni doganali e nuove banchine.

Alla fine del XIX secolo l'area subisce radicali trasformazioni nel corso dei lavori effettuati per conto del Comune di Napoli dalla Società del Risanamento, gli isolati prospicienti il mare e il Maschio Angioino vennero rettificati o abbattuti, si avviò la demolizione definitiva delle fortificazioni del castello, a ridosso delle quali erano sorti numerosi fabbricati, e si intervenne nell'area portuale, modificandone profondamente non solo l'assetto strutturale, ma anche il rapporto con la città.

I lavori relativi a questo intervento proseguirono nei primi decenni del novecento, fino a quando, nel 1924, l'Amministrazione Straordinaria fascista del Comune bandì un concorso d'idee per la nuova via Litoranea, sulla base dei progetti presentati, nel 1926, venne realizzata una strada che partendo dall'ex Arsenale Marittimo, in corso di demolizione, costeggiava Piazza Municipio, Castel Nuovo e il fronte a mare del Palazzo Reale fino a raggiungere il Piazzale del Molosiglio. L'asse viario, collegato alla zona di Chiaia con l'apertura della Galleria Vittoria, assunse così l'assetto attuale, solo in parte modificato nel secondo dopoguerra, con la ricostruzione degli edifici posti lungo via del Piliero che, ampliata, assume il nome di via Cristoforo Colombo. Mentre nel 1949 viene realizzato, a firma dell'architetto Marcello Canino, il grande edificio dei Magazzini Generali e Frigoriferi. In epoca più recente vengono realizzati la stazione ferroviaria, oggi dismessa, la cabina elettrica e altri edifici minori.

(Il presente capitolo trae spunto dalla Relazione Generale del Progetto EBSG Architectes. e dai lavori di studio geo-archeologico condotti dalla società Tecno In per conto di Metro Napoli).

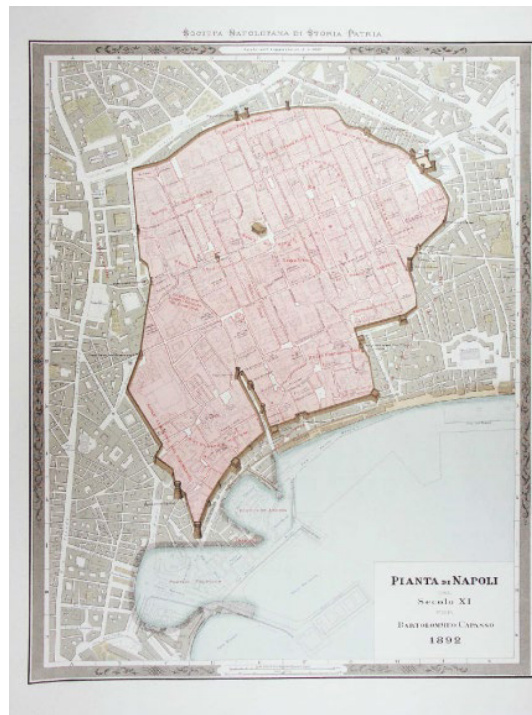
4.5 Inquadramento archeologico

L'area su cui insiste l'intervento in progetto è cartografata negli strumenti di pianificazione urbanistica attuali, oltre che inserita in un contesto noto da un punto di vista storico e archeologico. Sulla base del PUC (Piano Urbanistico Comunale), nella Carta unica del Territorio (Vincoli paesaggistici ed ambientali, aree di interesse archeologico), l'area interessata rientra nei territori tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 (fig. 1); nella carta dell'assetto Storico del territorio (Tessuti della città storica e attuale), l'area è inserita nella "buffer zone" del sito UNESCO (fig. 2).

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Da un punto di vista storico-archeologico, l'area è ubicata in un tratto di costa di formazione relativamente recente (1889-2014), e doveva corrispondere al porto detto Vulpulum, identificato nella zona di Piazza Municipio, presso il quale, già in età bizantina, si stava realizzando un nuovo quartiere suburbano, noto come Iunctura Nova (o Civitatis), interessato da fondaci, botteghe, case e vanelle, supportici, grotte, vici con archi voltati. L'esistenza di un bacino portuale in corrispondenza dell'area in esame è stata confermata dagli scavi recenti relativi al cantiere della Metropolitana di Napoli, linee 1 e 6.



linea di costa medievale con il porto Vulpulum (a sx); Capasso, Topografia della città di Napoli nell'XI secolo (a dx)

In particolare, tutta l'area tra le stazioni Municipio e Università, esattamente alle spalle dell'area in cui ricade l'intervento, era caratterizzata dalla presenza di un'insenatura forse utilizzata come approdo già nelle fasi più antiche di Parthenopoe (Palaepolis), fondata nella prima metà del VII a.C., e di Neapolis, fondata alla fine del VI-inizi V a.C. Le fasi d'uso del porto sono state fissate cronologicamente grazie allo studio della cultura materiale, fondamentale anche per la ricostruzione di scambi, mobilità e circolazione delle merci a Neapolis nel quadro dei traffici marittimi a scala mediterranea. Tuttavia, l'imponente opera ellenistica di dragaggio ha determinato la distruzione dei fondali formati in epoche precedenti, non permettendo, di fatto, la lettura delle fasi d'uso del porto per l'età tardo-arcaica e classica, anche in assenza di evidenze strutturali contestuali.

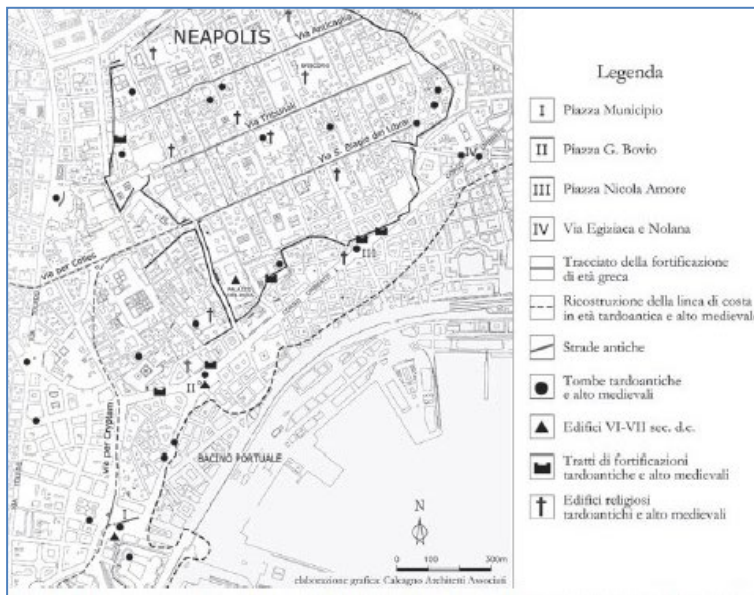
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

Il problema della localizzazione del porto o dei porti di Neapolis è stato affrontato alla fine del XIX secolo da B. Capasso il quale riassume gli studi precedenti della letteratura antiquaria che sostanzialmente localizzavano l'approdo portuale fra la collina di S. Giovanni Maggiore dei Pignatelli e il Gesù Vecchio. Nel volume Topografia di Napoli nell'XI secolo (Capasso 1895) lo studioso riconosce nell'area di piazza Municipio un settore del bacino portuale di *Neapolis*, identificato sulla scorta di un documento del 1018 che menziona due porti, un bacino più grande denominato *Portus Vulpulum*, ubicato nell'area occupata da Castel Nuovo, piazza Municipio, via Medina e uno più piccolo e contiguo *Portus de Arcina* nell'area del Molo Piccolo (Capasso, 1895).

M. Napoli, intorno agli anni '50, riprendendo le tesi del Capasso, identifica l'approdo di Parthenope e della fase più antica di Neapolis a Nord del promontorio di Pizzofalcone, nell'area fra palazzo Reale, Castel Nuovo, piazza Municipio. Dopo di allora, sino agli scavi per la realizzazione della linea Metropolitana, il problema topografico degli antichi porti non è stato più ripreso, per mancanza di accertamenti (scavi, carotaggi) adeguati.

Gli scavi archeologici preventivi condotti in rapporto alla realizzazione delle stazioni della metropolitana hanno consentito di esplorare l'antico paesaggio del litorale, finora scarsamente conosciuto per la profondità dei resti archeologici e la presenza in superficie dell'acqua di falda. In particolar modo sono state documentate le trasformazioni della città in età tardoantica e altomedievale, quando Napoli passò sotto il dominio bizantino. Fra VI e VII fu ricostruita la cinta muraria, agli inizi del V il progressivo insabbiamento dell'insenatura portuale determinò l'avanzamento della linea di costa, con una nuova dislocazione del porto probabilmente a est, verso piazza Bovio. Dalla metà del VI secolo gli spazi ormai sottratti al mare vennero occupati da officine artigianali per vetro e metallo, da nuclei di sepolture e da edifici legati alle attività portuali. Nell'VIII e nel IX tutta la fascia costiera fu oggetto di un fenomeno di abbandono e solo in età bassomedievale si affermerà una nuova vitalità urbana.



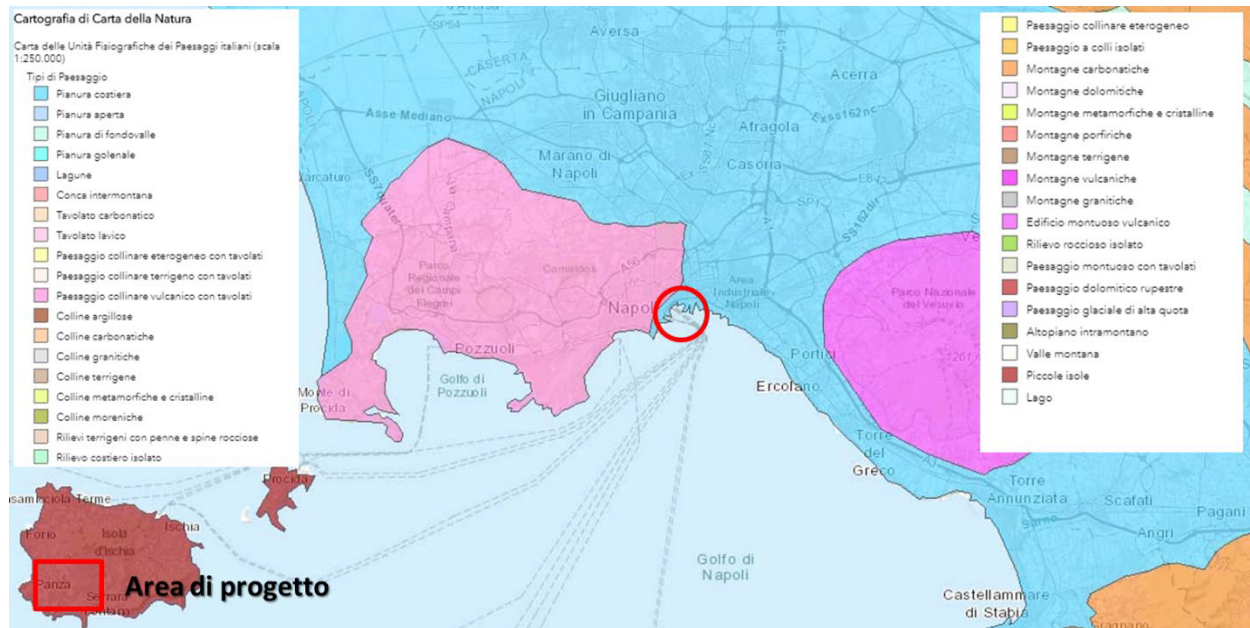
Il paesaggio costiero napoletano tra Tardoantico e Alto Medioevo, alla luce delle recenti ricerche

Durante il periodo bizantino la pianificazione della città si estrinsecò nella valorizzazione della fascia costiera, interessando fortificazioni, strutture portuali e nuovi edifici pubblici e artigianali. Stando alla documentazione d'archivio, ai restauri delle mura e ad alcuni ampliamenti dell'acquedotto, già nella prima età bizantina andava delineandosi, presso l'area portuale, un nuovo quartiere suburbano. In età angioina, con la costruzione di Castel Nuovo, si assiste, nell'area circostante, al fiorire di complessi edilizi legati alla vita di corte; nuovo impulso viene inoltre dato alla zona del porto. In epoca aragonese, poi, si assiste a un radicale riassetto dell'area con la riedificazione di Castel Nuovo e la creazione della "cittadella" in relazione a nuove esigenze di difesa.

4.6 Inquadramento paesaggistico

Come emerge dall'analisi della Carta delle Unità Fisiologiche dei Paesaggi italiani - Cartografia di Carta della Natura consultabile sul sito GeoPortale ISPRA emerge che il Comune di Napoli presenta le seguenti tipologie di paesaggio [vedi documento FAMBIA00PL01_A]:

- PCm = Pianura costiera
- TVm = Paesaggio collinare vulcanico con tavolati



Carta delle Unità Fisiologiche dei Paesaggi italiani - Cartografia di Carta della Natura consultabile sul sito GeoPortale ISPRA

Il paesaggio urbano di Napoli annovera le strade e piazze principali della città, come quelle che caratterizzano l'area dei decumani di Napoli: Spaccanapoli (decumano inferiore), via dei Tribunali (decumano maggiore), via dell'Anticaglia (decumano superiore), via San Gregorio Armeno, piazza del Gesù Nuovo, piazza Bellini, piazza San Domenico Maggiore, largo Corpo di Napoli, piazza San Gaetano e diverse altre.

A Napoli, fino al XVI secolo vigeva ancora il divieto assoluto di edificare nuove strutture al di fuori delle mura, pressoché delimitante l'odierna area del centro antico. Con la nuova strada, vi fu dunque un immediato sentimento di accaparramento dei nuovi spazi. Grazie alla pedonalizzazione, la strada è oggi uno dei fulcri dello shopping cittadino e del turismo. La stessa strada, sfocia infine su piazza Trieste e Trento e su piazza del Plebiscito, quest'ultima una delle più importanti d'Italia. Vi si affacciano due importanti monumenti: il palazzo Reale e la basilica di San Francesco di Paola.

Il lungomare di Napoli è relativamente recente e risale alla fine dell'Ottocento quando sostituì l'arenile che la villa reale (con l'Unità, "villa comunale") separava dalla riviera di Chiaia. Dal 2012 è diventato anch'esso un tratto interamente pedonale.

Di notevole interesse le già menzionate scalinate storiche che costituiscono un elemento tipico dell'urbanistica partenopea.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

A partire dal 1996 e fino al secondo decennio degli anni Duemila, l'assetto e la fruizione della città sono cambiati radicalmente grazie alla costruzione delle cosiddette stazioni dell'arte. Si tratta di un complesso logistico-monumentale in cui la funzione del trasporto urbano per via sotterranea si coniuga con la fruizione di numerose opere di arte moderna installate nelle stazioni. Alcuni punti di questa rete, come ad esempio la Stazione Toledo, considerata la più bella d'Europa hanno conseguito una forte notorietà internazionale, diventando rapidamente una delle attrazioni della città. Durante gli scavi necessari per la loro realizzazione, inoltre, sono stati rinvenuti numerosi reperti storici e archeologici.

Parte importante della città è il porto di Napoli, un'area complessiva che si estende per oltre 200.000 m² (20 km in lunghezza), adibita a uso multifunzionale (passeggeri, al cabotaggio, alla cantieristica, all'attività commerciale nelle sue componenti di traffico merci, petrolifero, container, traffico crocieristico, industria delle riparazioni navali, traffico commerciale e diportismo).

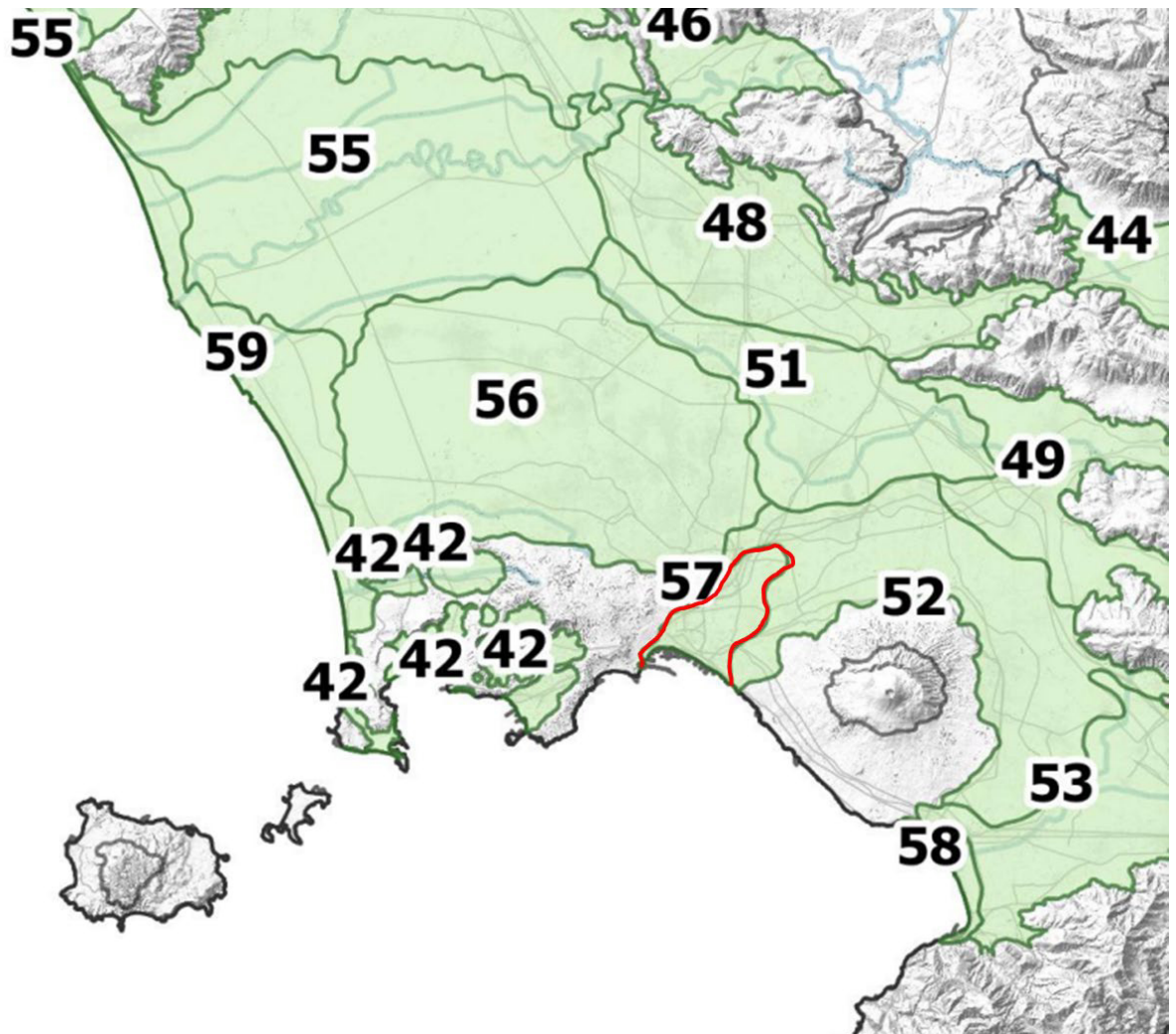
Essendo il porto situato di fronte al centro cittadino, molti luoghi di interesse storico e artistico sono abbastanza vicini e raggiungibili a piedi: il castello Maschio Angioino, Palazzo Reale, Piazza del Plebiscito con la Basilica, la Galleria Umberto I, le vie dello shopping come Via Toledo, Via Chiaia, Via Morelli, Via Filangieri arrivando fin in Piazza dei Martiri e Via Calabritto, il Municipio (Palazzo San Giacomo), il centro degli affari con gran parte degli uffici e molti alberghi cittadini, l'Università, ecc. È inoltre assai vicina la fermata della Funicolare di Piazzetta Augusteo, che consente di arrivare in pochi minuti al Vomero.



Tessuto urbano della città di Napoli

4.6.1 Sistema fisico, naturalistico e ambientale

Il contesto dell'opera in progetto rientra nel contesto di pianura identificato come **pianura del Fiume Sebeto (57)**. Le aree di pianura della Campania costituiscono nel loro complesso una risorsa chiave per i processi di sviluppo locale e per il mantenimento degli assetti e degli equilibri ecologici, ambientali, paesaggistici, storico-culturali e socio-economici. L'evoluzione delle aree di pianura è fortemente influenzato dallo sviluppo insediativo e infrastrutturale: le aree di pianura rappresentano il 25% del territorio regionale, ma contengono il 64% delle aree urbane regionali; il grado medio di urbanizzazione nelle aree di pianure è del 16%, con valori intorno al 20% nelle pianure costiere, e al 24% in quelle pedemontane. Dal punto di vista naturalistico e ambientale non è possibile identificare delle componenti visto che ci troviamo in un contesto urbanizzato.



Identificazione del sistema fisico, naturalistico e ambientale

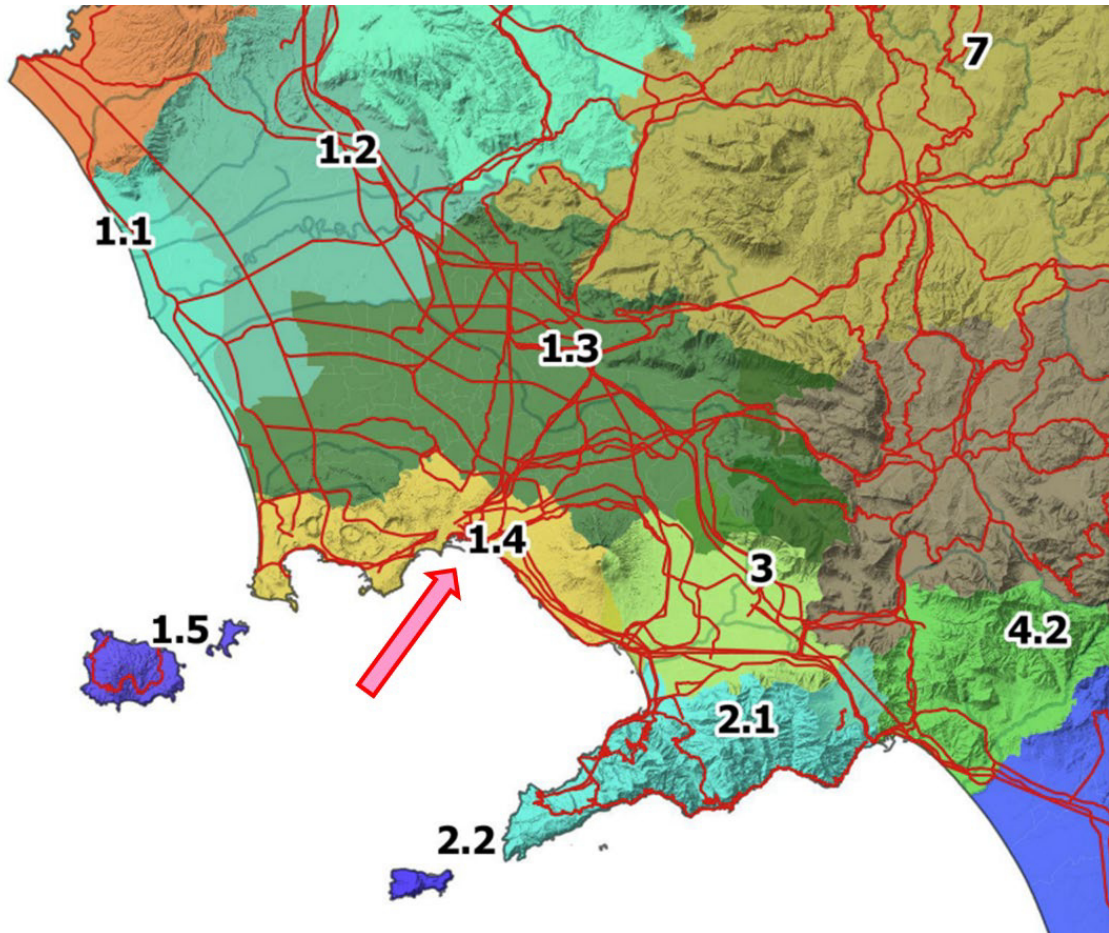
4.6.1 Sistema antropico

Il contesto antropico è dominato totalmente dal sistema insediativo. I sistemi insediativi territoriali definiti come "microregioni in trasformazione (Campanie incompiute), individuate con lo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità"48 e allora individuati in maniera qualitativa sulla base delle analisi delle morfologie territoriali e dei quadri ambientali, delle trame insediative, dei caratteri economico-sociali e delle relative dinamiche in atto, nonché del telaio principale della rete ecologica regionale. I sistemi insediativi territoriali, sono stati individuati su base CTR aggiornata e dei limiti amministrativi comunali, tenendo conto anche delle informazioni

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

contenute nei PTCP. Partendo dalle conoscenze disponibili è stata operata una discretizzazione maggiore di alcuni ambienti insediativi, considerati disomogenei in relazione alla morfologia territoriale, insediativa ed ambientale e dei caratteri economico-sociali e delle dinamiche in atto. L'area di progetto rientra nel sistema 4 della FASCIA COSTIERA METROPOLITANA.



Identificazione del sistema antropico

I paesaggi della Campania sono identificati sulla base delle elaborazioni relative alle strutture fisiche, ecologiche, agroforestali e storico-archeologiche. In particolare, sono 51 ambiti paesaggistici tra i quali l'ambito **13 Napoletano** è quello in cui ricade l'area di progetto.

Il tessuto urbano

Il tessuto urbano di Napoli ha due veri e propri nuclei antichi originari: il primo è la collina di Pizzofalcone sulla quale nacque la città di Partenope, mentre il secondo è la zona dei decumani di Napoli dove è sorta la successiva Neapolis. In quest'ultimo spazio, in particolare, si sono concentrate tutte le costruzioni avute nel corso dei secoli fino al XVI, con l'apertura verso ovest della città per volere del viceré spagnolo don Pedro de Toledo.

Insistono su questo sito un numero particolarmente elevato di risorse culturali e artistiche: obelischi, monasteri, chiostri, musei, le note vie del presepe, catacombe, scavi archeologici all'aperto e sotterranei con resti romani e greci, compreso il teatro romano, statue e bassorilievi, fregi monumentali, nonché colonne medievali a reggere antichi palazzi storici e molto altro ancora.

Solo il centro antico, che ingloba i quartieri di San Giuseppe, Porto, Pendino, Mercato, San Lorenzo e Vicaria che, nello specifico, corrispondono pressoché all'area dei decumani di Napoli, vede l'esistenza di più di 200 chiese storiche alle quali sono legate l'attività di esponenti illustri dell'arte italiana. Fra i principali artisti si ricordano Giotto, Caravaggio, Donatello, Giuseppe Sanmartino, Luca Giordano, Cosimo Fanzago, Luigi Vanvitelli, Jusepe de Ribera, Domenichino, Guido Reni, Tino di Camaino, Marco dal Pino, Simone Martini, Mattia Preti e tanti altri.

Il sistema stradale antico di Napoli oggi è rimasto sostanzialmente invariato, avendo in alcuni punti un livello massimo di corrispondenza rispetto alla struttura originaria, mentre in altri un livello più basso per via di modifiche, talune volte radicali, che ha subito col tempo l'antico assetto urbano. Il primo caso è quello di Spaccanapoli che, infatti, se osservata dalla collina del Vomero, mostra ancora la sua perfetta linearità dal punto iniziale a quello finale del percorso. Il secondo caso, invece, è quello del decumano superiore, corrispondente a via della Sapienza, Pisanelli, dell'Anticaglia e degli Apostoli, il quale vede notevolmente mutato il suo aspetto antico mostrando in più punti stravolgimenti della sua direzione. Tra i cardini che invece hanno subito una più radicale risistemazione in epoche successive, va citata l'attuale via Duomo, la cui strada subì un sostanziale ampliamento rispetto alla dimensione originaria a seguito degli interventi di Risanamento che hanno interessato la città verso la fine del XIX secolo.

I tre decumani sono:

- il decumano superiore;

- il decumano maggiore;
- il decumano inferiore.

Tutte e tre le vie principali del nucleo antico fanno parte della porzione di centro storico di Napoli protetto dall'UNESCO e contengono al loro interno un elevato numero di palazzi nobiliari, chiese monumentali e siti archeologici della città.

Per sola semplicità e consuetudine, oggi nell'uso comune i termini plateiai e stenopoi sono stati sostituiti dai termini romani successivi decumani e cardini. Nel periodo romano, le strade non hanno comunque smesso di essere vissute come principali della città venendo, in alcuni casi, altresì allungate lievemente (è questo il caso del decumano inferiore, che venne allungato verso sud-ovest, nel tratto da piazza del Gesù Nuovo fino a via Domenico Capitelì).



Sistema dei decumani a Napoli



Sistema urbano di Napoli

Il porto di Napoli

L'area complessiva si estende per oltre 200000 m² (20 km in lunghezza) ed è adibita ad uso multifunzionale (passeggeri, al cabotaggio, alla cantieristica, all'attività commerciale nelle sue componenti di traffico merci, petrolifero, container, traffico crocieristico, industria delle riparazioni navali, traffico commerciale e diportismo) per un totale di 14 moli (La Pietra, Molo Angioino, Molo Beverello, Molosiglio, Calata di Porta di Massa, Mergellina, Darsena Acton, Duca degli Abruzzi, Calata Marinella, molo San Vincenzo, Darsena di Levante, molo Vittorio Emanuele e Pietrarsa). La gestione ed il coordinamento delle attività con gli altri organi organizzativi (Comitato portuale, della Commissione Consultiva e del Collegio dei revisori dei conti) sono svolte dall'authority portuale, tra cui anche il porto di Castellammare di Stabia che,

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

con i propri 1060 m2, rappresenta il principale settore cantieristico. Il traffico croceristico, invece, negli ultimi anni ha registrato a Napoli un incremento del 230% per un totale di 1.200.000 passeggeri. Oltre agli introiti dalle crociere, il porto di Napoli ha visto un incremento anche nel settore dei trasporti locali (Metrò del Mare) per un totale di quasi sei milioni di passeggeri nel 2010.



Area portuale di Napoli

5. Analisi paesaggistica

5.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento

Il Porto di Napoli, posto al centro del Mar Mediterraneo, lungo la rotta ideale tra Suez e Gibilterra, è tra i principali scali nei traffici commerciali e registra aumenti costanti nel traffico passeggeri. Occupa l'insenatura naturale più a nord del Golfo di Napoli e si estende dal centro cittadino all'area orientale. Dall'area turistica dello scalo, situata nel centro antico di Napoli, partono i collegamenti con mezzi veloci e traghetti verso le isole del Golfo e la penisola sorrentina; anche i principali siti archeologici di Pompei, Ercolano e dei Campi Flegrei sono facilmente raggiungibili dal Porto. I terminal container e passeggeri, i cantieri navali ed alcuni edifici di singolare architettura come la Casa del Portuale rappresentano location di grande interesse. Oltre ad esse il centro urbano offre ulteriori elementi di grande interesse pubblico nelle strette vicinanze dell'area di progetto, come Castel Nuovo e Piazza Plebiscito e i vicini Quartieri Spagnoli alle spalle dei quali si erge la collina che ospita Castel Sant'Elmo.

5.1.1 La morfologia del paesaggio

Attraverso il modello digitale del terreno è stato possibile analizzare specifici aspetti afferenti alla Morfologia del paesaggio.

Le fasce altimetriche sono state ricavate per interpolazione geometrica del modello digitale del terreno dell'ambito interessato dal progetto.

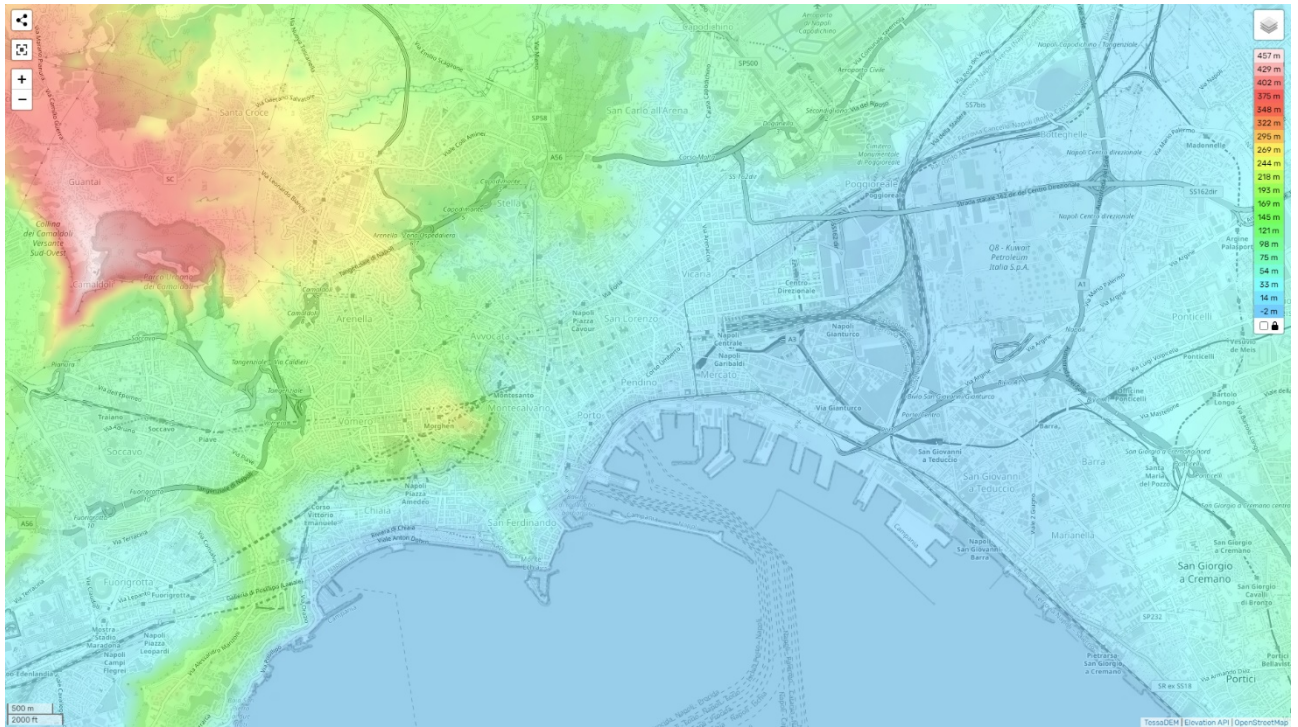
Il modello digitale del terreno (DTM) rappresenta una superficie nella quale i valori dei pixel indicano la quota di un punto. Suddividendo il DTM in 10 range si sono ottenute le fasce altimetriche che rappresentano la porzione di territorio caratterizzato dal medesimo intervallo di quota.

Dall'elaborazione sono state ottenute classi altimetriche che partono da un valore minimo di -2 m ad un massimo di 457 m. Ogni fascia altimetrica è descritta dalla quota inferiore e dalla quota superiore.

L'ambito analizzato dell'area portuale di Napoli è per lo più un ambito costiero che va da un'altezza minima di circa 0 metri ad una massima di 67 metri.

La classe di intervallo che interferisce direttamente con l'area di progetto è: 14m

Le quote altimetriche definiscono **l'ambito come Costiero.**



Modello digitale del terreno – Altimetria (Fonte <https://it-it.topographic-map.com>)

5.2 Analisi della qualità percettiva

5.2.1 Metodologia di analisi

L'analisi delle caratteristiche percettive e degli ambiti visivi è stata effettuata allo scopo di determinare la **qualità percettiva del contesto paesaggistico di riferimento**, al fine di poter individuare le condizioni e gli elementi di intervisibilità e, eventualmente, dell'impatto visivo indotto dalla realizzazione dell'infrastruttura stradale di progetto.

Quando si attuano tali condizioni di intervisibilità, è possibile individuare luoghi che possono essere, contemporaneamente, **“oggetto”** dell'osservazione dalla strada e **“punti di osservazione”** della strada.

Particolare attenzione, pertanto, è stata riservata tanto **al punto di vista** che alla **meta visiva**: l'intervento progettato è stato controllato, cioè, sia in relazione all'eventualità che esso interferisca con le visuali godibili **dal sito** in cui deve essere realizzato, sia in relazione alle visuali che **al sito** medesimo convergono dal circostante territorio, e dunque in relazione all'eventualità che, inserendosi in un ambito percepibile da altre località, comprometta il **“quadro panoramico”** (o scenico) da esse godibile.

5.2.2 Individuazione del bacino visuale

Le caratteristiche del territorio e le tipologie progettuali previste hanno determinato la profondità massima della percettibilità visiva, in base alla quale è stato possibile identificare un'area nella quale ricade quello che può essere definito come bacino visuale, inteso come luogo di tutti i punti del territorio che entrano in corrispondenza visuale biunica (intervisibilità), vale a dire il perimetro entro il quale le aree e gli elementi progettuali risultano reciprocamente visibili.

Nello specifico, essendo l'area di progetto inserita lungo le aree costiere del centro urbano di Napoli, il contesto circostante non risulta essere molto ampio. È stato dunque individuato un bacino visuale unico che abbraccia l'area in questione per non più di poche decine di metri.

5.2.3 Intervisibilità - elementi di analisi

Successivamente all'individuazione del bacino visuale, è stata analizzata l'intervisibilità **da e verso** l'area di progetto rispetto a ambiti, viabilità, punti panoramici in diretta relazione visiva con esso.

L'analisi dell'intervisibilità è stata sviluppata caratterizzando in prima istanza le peculiarità della viabilità esistente in relazione ad i rispettivi livelli di frequentazione distinguendola in:

Percorsi di interesse paesistico ambientale

Canali di normale fruizione, accessibili al pubblico, che offrono esperienza visiva e percettiva di aspetti significativi del paesaggio, anche alla scala di prossimità e in assenza di valori panoramici.

Viabilità ad alta frequentazione:

Percorsi destinati alla circolazione veicolare costituiti da direttrici di traffico. In questo caso rappresentata dal tratto della Strada comunale Via Cristoforo Colombo, per la quale vi è relazione visiva in quanto è strada che fiancheggia l'area di progetto. È una delle tante strade che costituiscono la via litoranea di Napoli. Nasce dall'incrocio tra via Via Nuova Marina e via Marchese Campodisola e termina nella congiunzione con Via Ammiraglio Ferdinando Acton.



Viabilità a media frequentazione:

Percorsi di interesse paesistico-ambientale, destinati alla circolazione veicolare e/o ciclo-pedonali promiscui, costituiti da viabilità minore, nonché rotte di navigazione fluviale o lacustre. In questo caso a rappresentare questa tipologia di viabilità è Corso Umberto I.



La viabilità a bassa frequentazione infine è rappresentata dalla ricca rete di strade comunali che insistono nella rete urbana di Napoli. Sono percorsi di interesse paesistico-ambientale, destinati o ad un basso flusso di traffico o esclusivamente alla circolazione pedonale e/o ciclabile.

Barriere visive

Canali di normale fruizione, accessibili al pubblico, che offrono esperienza visiva e percettiva di aspetti significativi del paesaggio, anche alla scala di prossimità e in assenza di valori panoramici.

Sono state successivamente identificate le barriere visive che costituiscono interruzione percettiva tra l'intervento di progetto ed il contesto.

In generale l'area di intervento non gode di una grandissima percezione visiva in quanto le principali barriere visive sono date dalla presenza delle infrastrutture urbane stesse che circondano l'area portuale.

Punti di osservazione del paesaggio e percorsi panoramici

Sono stati inoltre identificati i principali punti di osservazione del paesaggio rappresentati da Punti di vista privilegiati, accessibili al pubblico, siti in posizioni tali da offrire visuali panoramiche su contesti caratterizzati e/o su elementi di pregio e/o fondali collinari o montani.

Percorsi panoramici: Tratti di percorsi di interesse paesistico ambientale ai quali si gode di visuali panoramiche, ossia ampie e profonde, su contesti caratterizzati e/o su elementi di pregio e/o fondali collinari o montani.

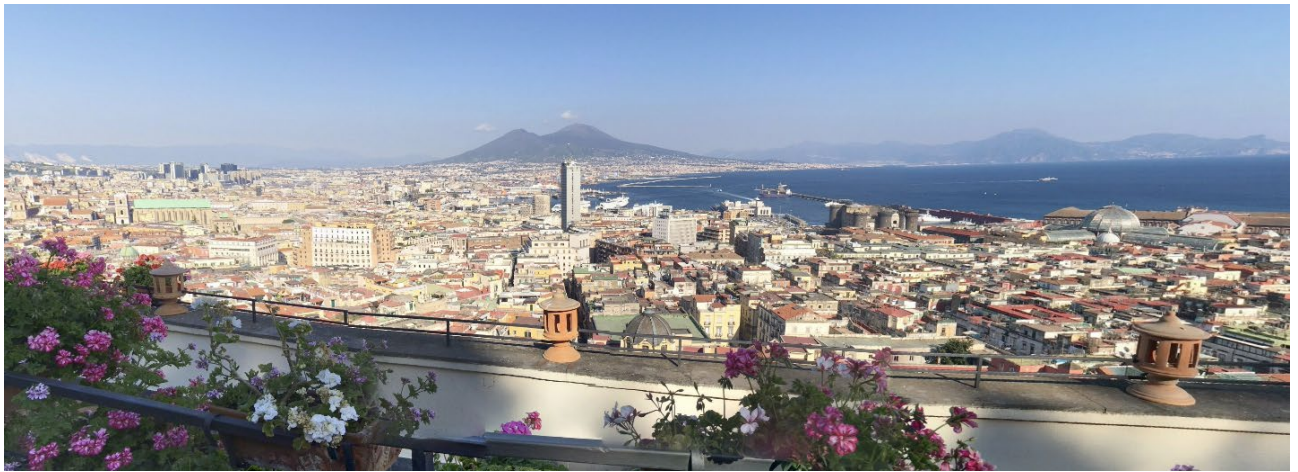
- **Visuali aperte:** Rapporto visivo diretto e reciproco tra punti e, in particolare, tra mete visive.



- **Visuali chiuse:** Ambito percettivamente chiuso, ossia privo di relazioni visive con aree esterne al suo perimetro, e dotato di un carattere unitario.



- **Punti panoramici:** Proprietà di un punto di osservazione del paesaggio dal quale è possibile godere di visuali, molteplici e continue, particolarmente ampie e profonde, non incentrate su un singolo oggetto focale. Il territorio estremamente pianeggiante e la mancanza totale di rilievi, se non a distanza elevata dal progetto in questione, non offre nessun punto di osservazione panoramico sul tracciato in progetto.



Qui di seguito la mappa rappresentativa della viabilità e dei diversi punti visuale individuate nel bacino visuale.



Intervisibilità – sintesi dell'analisi svolta

Viabilità ad alta frequentazione

Via Cristoforo Colombo

Relativamente alla viabilità ad alta frequentazione, non vi sono significativi punti di osservazione panoramica in relazione all'ubicazione della stessa strada rispetto alle aree di progetto, ma solo un rapporto di visuale diretta nei punti più prossimi all'area di progetto stessa. Le strade si sviluppano infatti all'interno di un contesto insediativo caratterizzato da tessuti continui urbani, con visibilità ostacolata dalla matrice urbana stessa. Dunque, la relazione visiva con il tracciato di progetto è limitata ai punti ricadenti nelle aree limitrofe.

Intervisibilità parziale

Viabilità a media frequentazione

La viabilità a media frequentazione è rappresentata dalla fitta rete stradale urbana presente all'interno dell'centro urbano di Napoli, tra cui Corso Umberto I. È possibile affermare che non vi sono significativi punti di osservazione panoramica in relazione all'ubicazione delle stesse, nonostante la vicinanza fisica con l'area in progetto infatti, la porzione di territorio costiero completamente pianeggiante, offre pochi punti in cui possa esistere un rapporto di intervisibilità tra il tracciato di progetto e queste arterie viarie in quanto, la matrice edificata caratterizzante le aree circostanti, che funge da barriera visiva antropica, lasciando soltanto isolati scorsi visuali oltre alla pari ubicazione altimetrica tra tracciato e strada, rende l'intervisibilità poco individuabile se non nei punti più prossimali al tracciato stesso.

Intervisibilità nulla

Viabilità a bassa frequentazione

Anche per quanto riguarda la rete stradale a bassa frequentazione, la densa struttura urbana nella quale si inserisce l'area di progetto, non permette una grande visibilità diretta se non in corrispondenza delle piccole strade comunali che si inseriscono una dopo l'altra nelle circostanze dell'area. Pertanto, anche in questo caso, la visibilità risulta parziale.

Intervisibilità parziale

Parametri per la lettura delle caratteristiche paesaggistiche, utili per l'attività di verifica della compatibilità del progetto

- diversità: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;

L'opera a realizzarsi non trasformerà in alcun modo il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;

- integrità: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);

Gli elementi dell'opera a realizzarsi non presenteranno trasformazioni inerente alla permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici;

- qualità visiva: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.;

L'ubicazione dell'opera a realizzarsi sarà priva di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc., in quanto del tutto simile alle qualità già presenti in detta zona;

- rarietà: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;

L'ubicazione dell'opera a realizzarsi non contempla presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;

- degrado: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

L'opera a realizzarsi non comporterà in alcun modo perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale

- sensibilità: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;

Il luogo ove sarà realizzata l'opera ha ottime capacità di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza alcun effetto di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;

- vulnerabilità/fragilità: condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi;

L'area ove sarà ubicata l'opera non comporterà in alcun modo la condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi;

- capacità di assorbimento visuale: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;

L'area ove sarà ubicata l'opera ha sicuramente attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;

- stabilità: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;

L'area ove sarà ubicata l'opera ha capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;

- instabilità: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

L'area ove sarà ubicata l'opera non presenta alcuna situazione di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

5.3 Analisi della sensibilità visiva

L'analisi della sensibilità visiva è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Tale analisi, svolta con l'applicazione di algoritmi con strumenti informatici, valuta la visibilità della meta visiva (ovvero l'intervento) da punti di osservazione privilegiati individuati nel contesto. I punti di osservazione sono stati scelti in base alla loro importanza storico-culturale, ambientale e funzionale.

Per individuare il campo di vista di ciascun punto di osservazione preso in esame, anche in questo caso è stato utilizzato il tool "Viewshed analysis" basato su DSM (Digital Surface Model della Regione Abruzzo scaricabile dal sito: <https://www.aerialclick.com/dsm-italia-modelli-delterreno/206-dsm-abruzzo.html>) che tiene in considerazione delle schermature vegetali e/o

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

antropiche. All'interno del software GIS, a tutti gli osservatori, è stata impostata un'altezza pari a 1,80 m e un raggio visuale di 5000 m; il raggio visuale effettivamente restituito dal software è tra i 3500 e i 3800 m.

In particolare, nel caso studio in oggetto, sono stati localizzati 3 punti. Il punto identificato dal numero 1 è localizzato in prossimità del colle del Vomero. Il punto 2 è stato posizionato nel centro storico della città in prossimità di Piazza Dante, il punto 3 infine, si colloca in prossimità del Maschio Angioino.

La Viewshed analysis è stata eseguita dapprima per ogni singolo punto di osservazione ottenendo i singoli campi di vista e successivamente, attraverso la funzione Calcolatore Raster, i diversi campi di vista, sono stati sovrapposti per ottenere un file di output che rappresenta la sensibilità visiva del paesaggio. La somma dei singoli viewshed restituisce, infatti, un nuovo raster nel quale vengono sommate le aree visibili da ogni singolo punto di osservazione preso in esame. Questo consente di stabilire, per ogni porzione di territorio, quanti osservatori riescono a vederla. Può essere effettuata pertanto una classificazione della sensibilità. Le aree in giallo chiaro sono visibili da un solo osservatore; la gradazione di colore si intensifica man mano che l'area risulta visibile da più osservatori. Il colore arancione intenso indica infatti le aree visibili da tre osservatori contemporaneamente.

Di seguito si riportano una mappa la sensibilità visiva nell'area vasta e le viewshed di ciascun punto esaminato. Per una più approfondita analisi della sensibilità visiva si faccia riferimento al documento allegato [FAMBIA00PL02_A].

Dall'analisi della sensibilità visiva emerge che gran parte delle superfici modellate in ambiente GIS risultano visibili da 3 osservatori. In particolare, queste aree sono distribuite nella zona circostante la strada in progetto. Esse sono rappresentate dall'ampia pianura alluvionale ad est del fiume Salso. L'area visibile da 3 osservatori si trova in varie zone: a partire dal centro storico e l'area portuale, l'area più a nord immediatamente alle spalle del centro abitato e ad est del Fiume Salso sia in corrispondenza del centro abitato fino al litorale sia nell'area in cui la linea ferroviaria si affianca alla S.S. 115. Le restanti superfici, modellate in ambiente GIS, risultano visibili da 4 osservatori ma si localizzano principalmente in corrispondenza dei rilievi ad ovest del centro storico al di sopra dell'area portuale.

L'opera in progetto risulta localizzata in un'area visibile in genere da 3 osservatori e in particolare dai punti 2, 3,4 e 6.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA – OTTOBRE 2023

La sua visibilità è comunque, molto bassa e la sua futura percezione sarà limitata dal fatto che le opere saranno realizzate con forme e colori simili a quelli attualmente presenti nella strada oggetto di ammodernamento.

Si ribadisce inoltre che per l'analisi di intervisibilità teorica dell'area vasta è stata usata come base il DTM del sito TIN Italy che non tiene conto della schermatura che possono fornire le colture arboree come frutteti, oliveti e vigneti presenti nell'area di studio; il motivo della esclusione di queste schermature dalle analisi dell'intervisibilità visiva è che le stesse oggi possono esserci e fra qualche anno essere rimpiazzate con nuovi giovani impianti delle stesse colture o anche sostituite con colture erbacee tipo seminativi, prati, orticole ecc.



Stralcio della carta della sensibilità visiva presso l'area di progetto

5.4 Identificazione degli effetti dovuti alle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico

Si riporta di seguito un'analisi qualitativa degli impatti diretti ed indiretti, reversibili ed irreversibili, che la realizzazione dell'intervento in oggetto comporta sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio, con esplicitazione dei criteri di valutazione, e individuazione delle principali criticità.

Per facilitare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell'area, vengono qui di seguito indicati, le principali tipologie di modificazioni che possono incidere con maggiore rilevanza.

5.4.1 Modificazioni della morfologia

Per **Modificazioni della morfologia**, si intendono operazioni di sbancamento e movimenti di terra significativi, o l'eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno.

Modificazioni della Morfologia in fase di cantiere

Le principali operazioni relative agli sbancamenti in fase di cantiere afferiscono alle opere di scavo per la realizzazione del parcheggio interrato; il terreno di risulta verrà conferito in discarica e nel sito non sarà modificata la geomorfologia dei luoghi.

Modificazioni della Morfologia in fase di esercizio

Non si rilevano modifiche della morfologia dei luoghi in fase di esercizio.

Soluzioni progettuali e mitigazioni adottate

Da questo punto di vista **non si prevede la realizzazione di interventi di mitigazione.**

5.4.2 Modificazioni della compagine vegetale

Per modifiche alla compagine vegetale si intende l'abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali.

Modificazioni della compagine vegetale in fase di cantiere

Trattandosi di un contesto portuale privo di vegetazione **non si prevede l'abbattimento di elementi vegetali in fase di cantiere**

Modificazioni della compagine vegetale in fase di esercizio

In fase di esercizio non è prevista alcuna modificazione della compagine vegetale esistente.

5.4.3 Modificazioni della funzionalità ecologica

Modificazioni della funzionalità ecologica in fase di cantiere ed in fase di esercizio

Il contesto ambientale di progetto non è caratterizzato da valenze ecologiche in quanto inserito dentro la matrice urbana pertanto, il progetto **non genera interruzione di processi ecologici e ambientali** di scala vasta o di scala locale.

5.4.4 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico

Per "modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico" si definisce l'impatto derivante dall'ingombro fisico di un nuovo intervento e la sua entità vista da un punto di osservazione predeterminato rispetto al contesto in cui l'opera è situata. Il livello di alterazione dipende dalla distanza dell'oggetto osservato rispetto al soggetto percepente, l'ingombro fisico del nuovo intervento e la frequenza con cui il nuovo oggetto viene osservato. Nel caso dell'opera in progetto, **l'alterazione dell'assetto percettivo non risulta essere di rilevante impatto**, in quanto insiste per la maggior parte su strada esistente.

Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico in fase di cantiere

L'ingombro fisico in fase di cantiere corrisponde a tutte le aree di lavorazione previste per la realizzazione dello stesso ivi comprese tutte le aree di cantiere. Durante tale fase verranno predisposti tutti gli accorgimenti necessari a schermare la visuale del cantiere soprattutto ai frequentatori dell'area portuale rappresentati prevalentemente da turisti. Si opterà per barriere schermanti verdi con specie cespugliose in vaso meglio se sempreverdi, e ove non sia possibile l'impegno di verde, si utilizzeranno barriere artificiali.

I punti panoramici sono legati a rilievi morfologici del territorio che in quest'area sono rappresentati dal Vomero e da Camaldoli dai quali seppur in lontananza è possibile osservare le attività di cantierizzazione necessarie alla realizzazione dell'intervento e dunque, **l'alterazione della percezione del paesaggio risulta bassa.**

Dal centro urbano della città non sono presenti scorci di visuale aperte verso le attività di cantierizzazione e le aree di lavorazione; pertanto, è possibile affermare che da questo punto **non vi sia alcun effetto di alterazione della percezione del paesaggio.**

Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico in fase di esercizio

L'opera di progetto, nonostante si inserisce in corrispondenza di un ambito a elevata visibilità e ad alta- frequentazione, modificherà solo in modo marginale la percezione visiva del contesto in quanto gran parte del complesso sarà interrato mentre in superficie sarà realizzato un'area parcheggio a raso dotata di verde e arredi urbani. Il progetto nel suo complesso migliorerà la percezione visiva dei luoghi che attualmente risulta inficiata dalla presenza di recinzioni e aree parcheggio prive di elementi architettonici.

5.4.5 Modificazioni dell'assetto insediativo – storico urbano e dei relativi caratteri tipologici

Modificazioni dell'assetto insediativo-storico urbano in fase di cantiere e di esercizio

Il progetto viario si sviluppa in posizione in parte decentrata rispetto all'ambito urbano del comune attraversato con il quale non interferisce se non nei primi metri di tracciato nel centro di Napoli. È possibile, pertanto, affermare che l'intervento **non comporta alcuna modificazione dell'assetto insediativo storico urbano**, né in fase di cantiere, né in fase di esercizio. Occorre inoltre sottolineare che l'opera in progetto, grazie alla presenza di verde ed arredi urbani, apporta un contributo paesaggistico importante in contesto portuale notoriamente monotono e poco attrattivo.

5.4.6 Modificazioni dell'assetto insediativo – storico agricolo, fondiario e culturale

Modificazioni dell'assetto insediativo-storico agricolo, fondiario e culturale in fase di cantiere e di esercizio

L'assetto insediativo storico agricolo, fondiario e culturale è praticamente assente trovandoci in un contesto urbanizzato. L'unica matrice agricola a prevalere è rappresentata dalle vigne di San Martino che comprende un mosaico di appezzamenti di colture annuali, intervallati a boschi e boscaglie di caducifoglie.

L'area agricola presenta sia elementi tradizionali del paesaggio rurale quali muretti a secco che in alcuni casi bordano proprietà, strade sterrate ed edifici rurali, che elementi a maggiore naturalità quali incolti, alberi sparsi, siepi e filari. Si rileva tuttavia che tale zona, trovandosi a distanza dall'area di progetto non subisce alcuna modifica significativa dei suoi caratteri tipologici, materici e coloristici.

5.4.7 Alterazione dei sistemi paesaggistici – Intrusione e suddivisione – In fase di cantiere e di esercizio

È possibile affermare che l'intervento di progetto non costituisce "Intrusione e suddivisione nei sistemi paesaggistici" in quanto rappresenta l'inserimento in un sistema paesaggistico di elementi simili e congrui ai suoi caratteri peculiari e compositivi e percettivi, nonché un sistema lineare di viabilità che attraversa un sistema periurbano già caratterizzato elevata urbanizzazione. **Tali effetti non richiedono pertanto, misure di mitigazione.**

6. Fotosimulazioni

Sono state effettuate delle simulazioni dettagliate con rappresentazione dello stato dei luoghi ed inserimento delle opere in progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico.

Nelle soluzioni progettuali sarà curata, in particolare, l'adeguatezza architettonica (forma, colore, materiali, tecniche costruttive, rapporto volumetrico con le preesistenze attualmente presenti all'interno dell'area di impianto) del nuovo intervento con l'ambito edilizio presente e con l'intorno basandosi su criteri di continuità.

L'introduzione di nuovi manufatti tecnologici è conseguente ad una necessaria lettura dei tematismi del paesaggio e ad una attenta valutazione delle matrici di intervisibilità.

Il paesaggio urbano è contraddistinto dalla presenza di matrici agrarie diversamente orientate, e da tessuto urbano variamente distribuito. La via Cristoforo Colombo costituisce l'infrastruttura di mobilità più importante della zona portuale, mentre il resto del territorio è rappresentato dall'area portuale.

Di seguito sono commentate le fotosimulazioni eseguite in un punto del progetto dove sono presenti importanti interventi ingegneristici; le immagini originali in A3 che rappresentano lo stato di progetto sono contenute nell'allegato FARCSP01RN01_A-Render e inserimento fotografico piazza - Fase 1, FARCSP02RN01_A-Render e inserimento fotografico piazza - Fase 2 e FARCSP03RN01_A-Render e inserimento fotografico piazza - Fase 3.



FASE I



FASE II

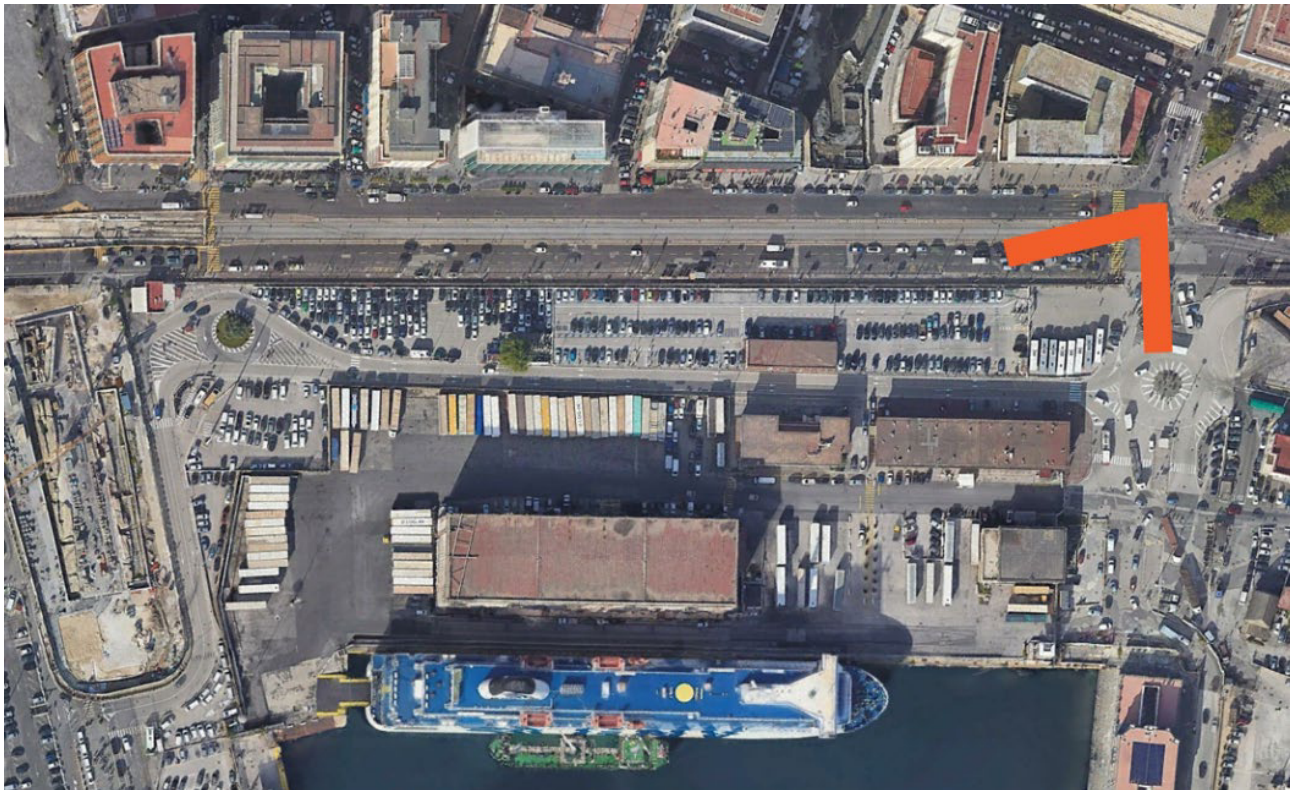


FASE III

I punti sensibili su cui sono state elaborate le fotosimulazioni sono indicati nella seguente immagine.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA - OTTOBRE 2023



7. Mitigazioni ambientali per la tutela del paesaggio

Nel presente capitolo si riportano esclusivamente le soluzioni progettuali e le mitigazioni atte alla riduzione degli impatti sulla componente paesaggio.

Si specifica che il progetto di inserimento paesaggistico ambientale si completa di altri interventi di mitigazione atti alla mitigazione degli impatti rispetto alle altre componenti ambientali.

7.1 Misure di mitigazione in fase di cantiere

7.1.1 Specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere

In fase di cantiere saranno adottate differenti e specifiche misure organizzative e gestionali atte alla tutela delle acque e del suolo che indirettamente possono essere considerate anche misure di tutela per il paesaggio:

➤ **Corretto stoccaggio dei rifiuti**

Sarà effettuato un corretto stoccaggio dei rifiuti, in particolare, nelle aree di deposito temporaneo dovranno essere organizzati lo stoccaggio e l'allontanamento dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti:

- differenziando il deposito per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- garantendo adeguate modalità di trattamento e smaltimento, al fine del recupero o dello smaltimento dei materiali;
- ubicando le aree destinate a deposito di rifiuti lontano dai baraccamenti di cantiere e in apposite aree recintate e protette, in funzione della tipologia dei rifiuti, in modo da evitare la dispersione di odori o polveri.

7.2 Misure di mitigazione in fase di esercizio

Valutando la tipologia di intervento e considerando che i possibili impatti post operam sul paesaggio sarebbero al massimo uguali a quelli esistenti, non si prevede di realizzare interventi di mitigazione.

7.2.1 Definizione della qualità paesaggistica del contesto analizzato

Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche

Diversità

Per diversità si intende il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici.

È possibile affermare che il carattere di "Diversità paesaggistica" dei luoghi interessati non risulta alterata in relazione alla realizzazione dell'intervento.

Integrità

Per integrità paesaggistica si intende la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc., tra gli elementi costitutivi).

Le relazioni visive, spaziali e simboliche degli elementi costitutivi del paesaggio sono state individuate ed analizzate nello specifico paragrafo afferente all'analisi della qualità percettiva.

È possibile affermare che il carattere di "Integrità paesaggistica" dei luoghi interessati non risulta alterata in relazione alla realizzazione dell'intervento.

Qualità visiva

Per qualità visiva si intende la presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.

Le principali qualità sceniche e panoramiche sono state individuate ed analizzate nello specifico paragrafo afferente all'analisi della qualità percettiva.

È possibile affermare che l'intervento di progetto non determina alcuna interferenza con particolari scene e panorami e che pertanto il carattere di "Qualità visiva" dei luoghi interessati non risulta alterata in relazione alla realizzazione dell'intervento.

Rarietà

Per rarità paesaggistica si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari.

Nel contesto di intervento sono ovviamente presenti rarità di valenza storico-culturale-testimoniale ma non risultano interferite dall'intervento di progetto.

È possibile affermare che l'intervento di progetto non determina alcuna interferenza con gli elementi di valenza storico-testimoniale e che pertanto il carattere di "Rarietà" dei luoghi interessati non risulta alterata in relazione alla realizzazione dell'intervento.

Degrado

Per degrado paesaggistico si intende la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici e testimoniali.

È possibile affermare che l'intervento di progetto non determina perdita o deturpazione di risorse naturali, morfologici o culturali, storici e testimoniali. Le trasformazioni localizzate afferenti alla fase di cantierizzazione saranno oggetto di ripristino al fine di ottenere un idoneo inserimento paesaggistico-ambientale dell'opera.

Identificazione del rischio paesaggistico, antropico ed ambientale

Sensibilità

Per sensibilità paesaggistica si intende la capacità dei luoghi di accogliere cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

È possibile affermare che l'ambito di intervento prescelto ha una bassa sensibilità paesaggistica ed essendo un ambito sufficientemente marginale rispetto alle valenze paesaggistiche presenti ha la capacità di accogliere le modificazioni e le alterazioni indotte dal nuovo tracciato di progetto.

Vulnerabilità/fragilità

Per vulnerabilità e fragilità paesaggistica si intende la condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi del luogo di intervento.

È possibile affermare che l'ambito di intervento prescelto non è considerabile ad elevata vulnerabilità paesaggistica; la realizzazione dell'intervento di progetto si ritiene non comporti significativa alterazione o distruzione dei relativi caratteri connotativi che si ritiene permarranno sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'intervento previsto.

Capacità di assorbimento visuale

Per capacità di assorbimento visuale si intende di un luogo l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.

È possibile affermare che l'ambito di intervento prescelto presenta una buona capacità di assorbimento visuale; le modificazioni apportate dall'intervento di progetto, saranno assorbite dal contesto di intervento senza sostanziale diminuzione della qualità dell'ambito paesaggistico di riferimento.

Stabilità/Instabilità

Per stabilità paesaggistica, si intende la capacità di un luogo di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate.

È possibile affermare che l'ambito di intervento prescelto presenta un'elevata stabilità paesaggistica; l'intervento di progetto non comporterà significative variazioni né ai sistemi ecologici presenti né all'assetto antropico esistente.

8. Conclusioni

La presente relazione ha permesso di stimare gli effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera in oggetto sulla componente paesaggistica. Tale stima è stata effettuata prendendo in considerazione le singole componenti ambientali interessate ed analizzandone il livello del disturbo conseguente alla realizzazione dell'intervento. Dall'esame condotto è emerso che pochi sono gli impatti negativi che il progetto in questione provocherà sull'ambiente mentre al contrario molteplici saranno i benefici prodotti. Si prevedono, inoltre, interventi di mitigazione in fase di cantiere, che consisteranno nella riduzione delle emissioni sonore, luminose e nella riduzione di produzione di polveri.

L'impatto paesaggistico è quindi del tutto temporaneo, reversibile e limitato alla sola fase di realizzazione. È possibile affermare che il progetto di fatto comporta impatti positivi e gli eventuali impatti negativi hanno solo carattere momentaneo e legati all'esecuzione dell'opera, la quale attraverso una corretta programmazione dei lavori e le opportune misure di minimizzazione e mitigazione degli impatti rappresenta un elemento di valorizzazione dei luoghi creando un elemento urbano che migliora un contesto poco attrattivo dal punto di vista paesaggistico e contribuisce allo stesso tempo a migliorare il comparto infrastrutturale per la mobilità urbana.