



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Città di Trani

Medaglia d'argento al merito civile
Provincia Barletta-Andria-Trani

AREA IV - URBANISTICA, DEMANIO E AMBIENTE



RUP

Arch. Francesco PATRUNO

SUPPORTO AL RUP

Ing. Pierluigi TALARICO

PROGETTISTI

Arch. Francesco GIANFERRINI

Arch. Francesco VITAGLIANO

Ing. Elisabetta Viviana CRACA

TIMBRI E FIRME

ELABORATO

RELAZIONE GENERALE

ARGOMENTO

R

PROGRESSIVO

1

REVISIONE

0

RAPPORTO GRAFICO

∴

REVISIONE	NOTE DI REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	Progetto Definitivo	Dicembre 2022		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1					
2					
3					
4					

RIQUALIFICAZIONE DI VIA LIONELLI PER SPAZI VERDI E DI
SERVIZIO ALLA RESIDENZA
CUP: C79J21014470001

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	1
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E VINCOLISTICO	1
2.2	Analisi territoriale	1
2.3	Analisi vincolistica.....	3
3	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	9
4	RILIEVO DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO	10
5	INTERVENTI DI PROGETTO	10
5.2	Pavimentazione Architettonica.....	12
5.3	Pavimentazione in basolato.....	13
5.4	Realizzazioni di aree a verde.....	13
5.5	Impianto di Pubblica Illuminazione.....	14
6	COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	14
6.2	Valutazione della compatibilità con il centro storico e le parti identitarie cittadine	18
7	PARERI ENTI.....	18
8	CRONOPROGRAMMA	19
9	QUADRO ECONOMICO.....	21

1 PREMESSA

La presente relazione descrive l'intervento di realizzazione del nuovo parco attrezzato fronte mare, che il comune di Trani intende realizzare grazie ai fondi del "Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA)" promosso dal Ministero per le Infrastrutture e la Mobilità Sostenibili (MIMS), che ha come obiettivo quello di ridurre il disagio abitativo, favorire l'inclusione sociale e riqualificare i centri urbani, tramite i quali il comune di Trani intende riqualificare la costa nord del comune.

L'intervento prevede la riqualificazione di due aree:

- "Area A" - Via Lionelli
- "Area B" - Nuova area a verde sita nelle immediate vicinanze dell'ora cantiere navale.

Il presente progetto definitivo è stato redatto tenendo in considerazione tutti gli interventi finanziati dal programma e la loro interazione, al fine di garantire l'armonia e l'uniformità delle opere e rendere perseguibile l'obiettivo di riqualificazione dell'intera area.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E VINCOLISTICO

2.1 Analisi territoriale

L'area oggetto di intervento ricade nella costa nord della città di Trani, collocata a sud (Area A) ed a ovest (Area B) del castello Normanno Svevo.

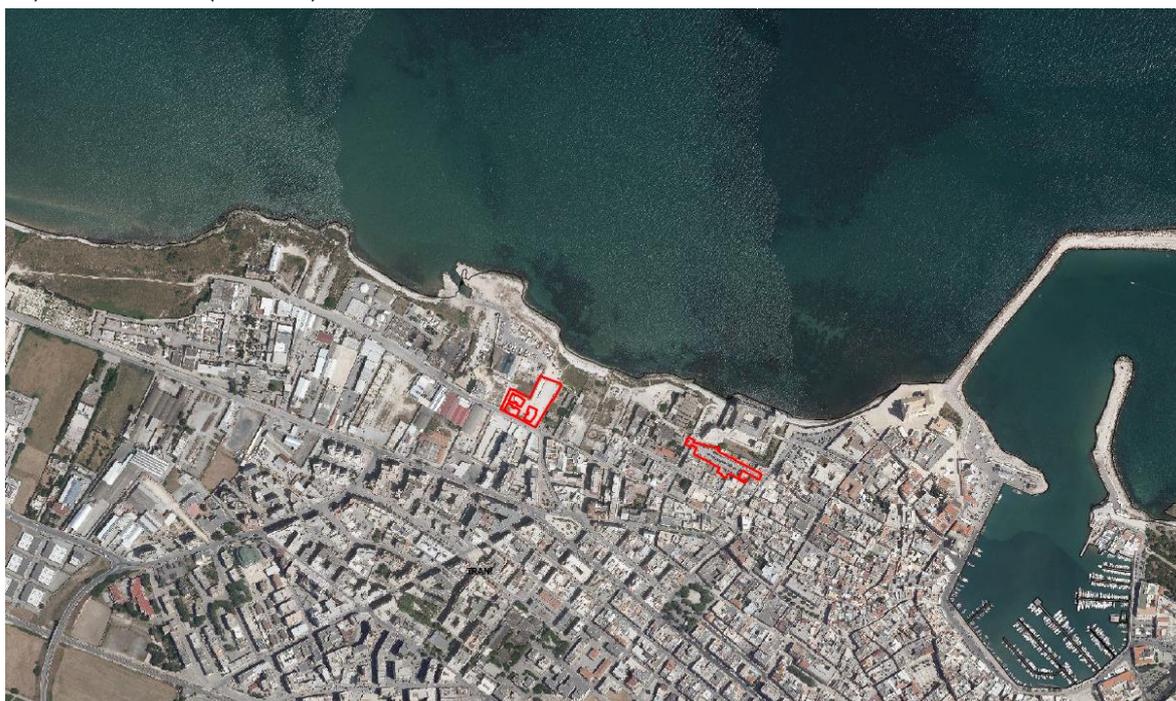


Figura 1: Mappa su base ortofoto

Per l'area a verde le particelle interessate dal presente intervento ricadono tutte nel foglio 13 del comune di Trani e sono: 236; 976; 977; 975 e 9. Tutti questi terreni sono di proprietà comunale.

Per quanto riguarda l'intervento su via Lionelli l'intervento ricade tutto su strada comunale.

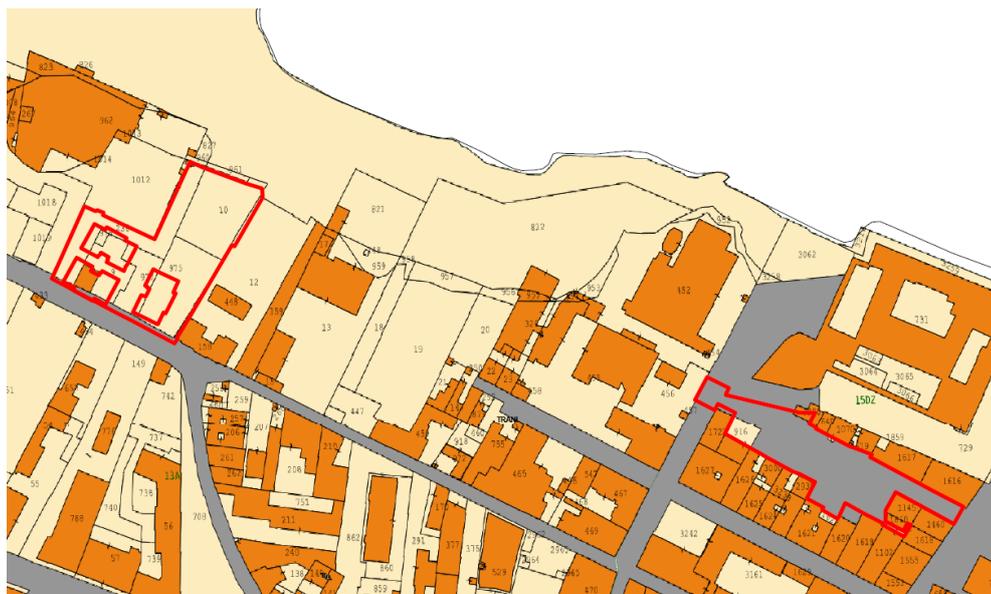


Figura 2: Mappa Catastale

Dal punto di vista urbanistico l'area ha da sempre avuto una vocazione residenziale come chiaramente riportato in tutti i piani regolatori della città.



Figura 3: Piano Regolatore Generale

Il progetto recepisce i principi del Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana (DPRU), di cui il Comune di Trani si è dotato ai sensi dell'art.3 comma 1 della L.R. n.21/2008 approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.14 del 29/06/2011.

Le aree di intervento rientrano nell'Ambito 2 individuato dal DPRU, per la parte denominata "Uno sguardo a nord" che riguarda la ristrutturazione urbanistica e riqualificazione ambientale della zona costiera a nord del Castello Svevo, compresa tra via Dei

Finanziari, Piazza Re Manfredi e le attrezzature comunali del centro di raccolta rifiuti comunale e depuratore AQP.

Si tratta di un ambizioso ed esteso programma di eliminazione dei detrattori ambientali dell'area - edifici ex produttivi in forte degrado che ostruiscono il rapporto della città con il mare - prevedendo la sostituzione edilizia destinata a residenza con ampio ventaglio di tipologie edilizie sociali: edilizia residenziale pubblica a carattere sociale, edilizia pubblica destinata a co-housing, edilizia privata convenzionata a prezzi calmierati, edilizia residenziale e per servizi alla residenza privata libera, servizi e spazi pubblici connessi alla residenza e a servizio del quartiere.

Ne consegue che vi è assoluta compatibilità tra il progetto e la pianificazione urbanistica vigente di livello generale ed esecutivo, i PUE, il PUG e il PRG prima, onde poter attuare rapidamente gli interventi di riqualificazione. Non sono richieste varianti urbanistiche per la realizzazione degli interventi di iniziativa pubblica, candidati con la presente proposta, mentre gli altri PUE saranno resi coerenti con la pianificazione generale nell'arco di pochi mesi che intercorrono tra le fasi 1 e 2 della procedura di cui al DM 16/09/2020.

2.2 Analisi vincolistica

Nell'ambito della tutela ambientale e paesaggistica, l'area oggetto di intervento risulta essere interessata dai seguenti vincoli:

- ✓ Beni paesaggistici: l'area d'intervento è interessata da "Territori costieri", disciplinati dagli indirizzi di cui all'art. 43, dalle direttive di cui all'art. 44 e dalle prescrizioni di cui all'art. 45 delle NTA del PPTR;
- ✓ Ulteriori contesti (art. 143, comma 1, lett. 3 del D.Lgs. 42/04): l'area di intervento è interessata da ulteriori contesti della struttura antropica e storico - culturale e, specificamente ricade all'interno della perimetrazione della "Città consolidata" e risulta perimetrata su due lati da una "Strada a valenza paesaggistica". Tuttavia, consultando il PPTR, tale strada risulta avere un "posizionamento errato".

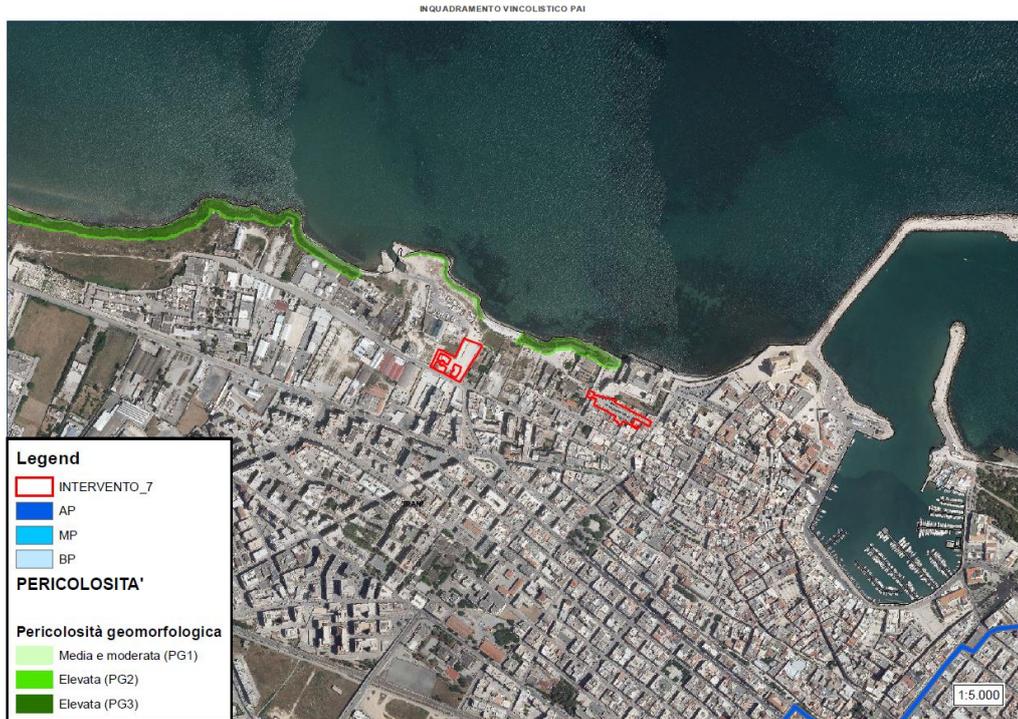


Figura 4: Inquadramento PAI

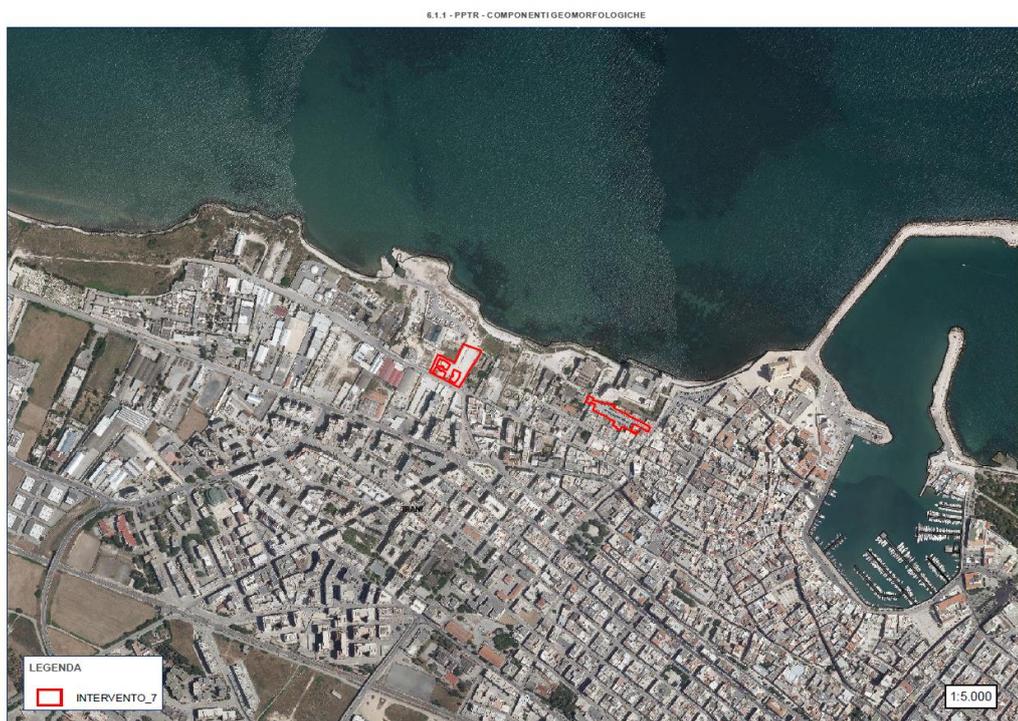


Figura 5: 6.1.1 - PPTR - Componenti Geomorfologiche

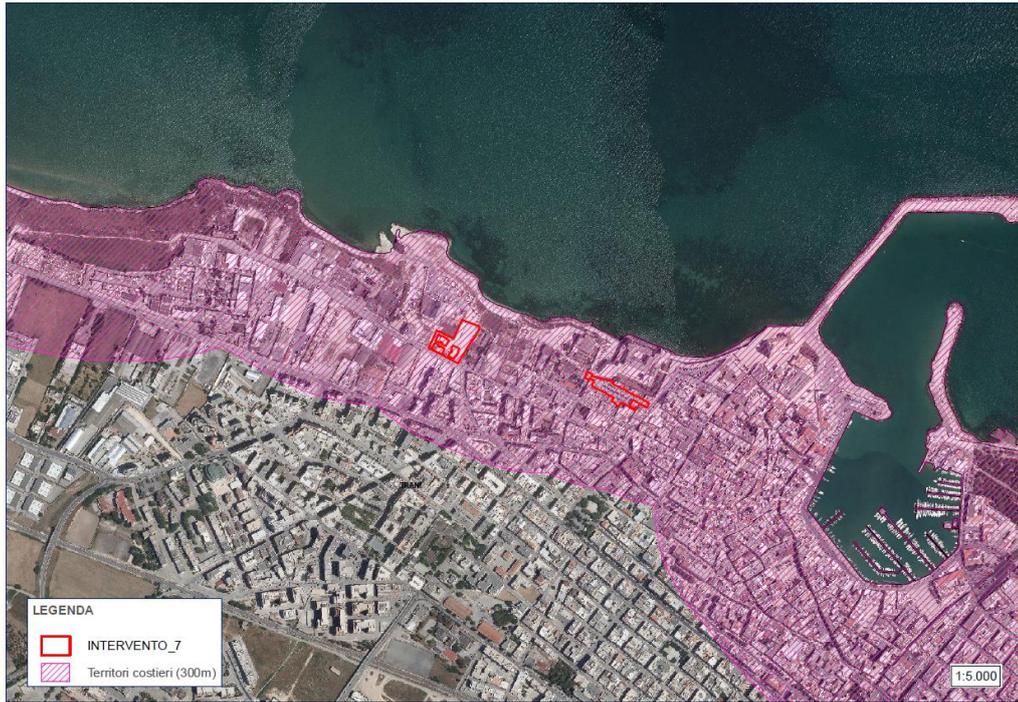


Figura 6: 6.1.2 - PPTR - Componenti Idrologiche

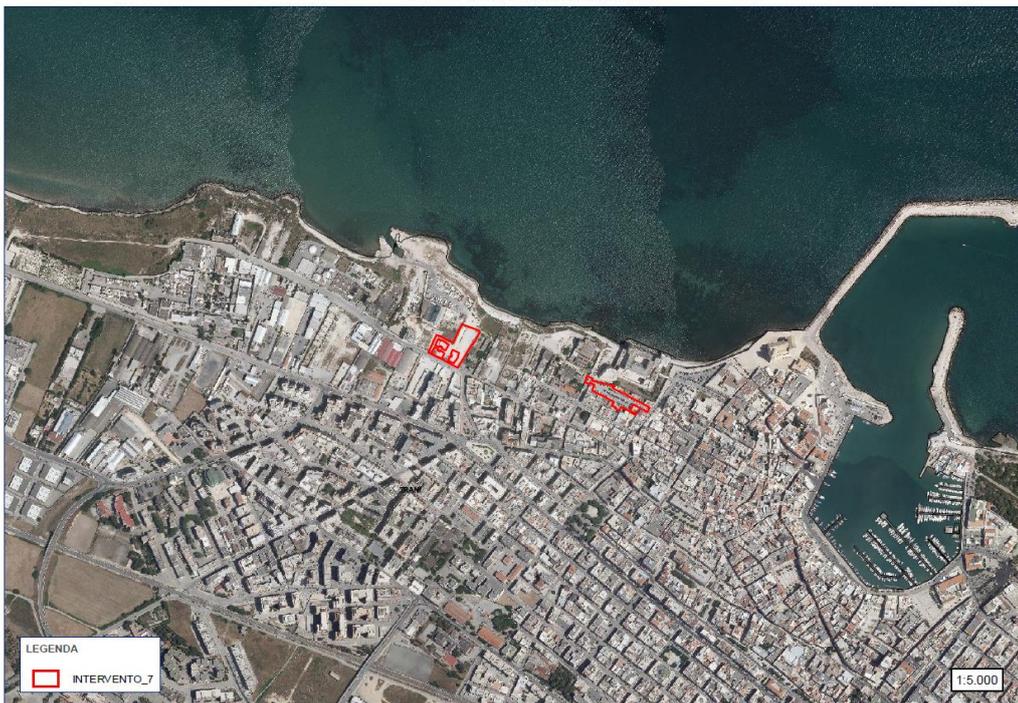


Figura 7: 6.2.1 - PPTR - Componenti Botanico Vegetazionali



Figura 8: 6.2.2 - PPTR - Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici



Figura 9: 6.3.1 - PPTR - Componenti Culturali e Insediative

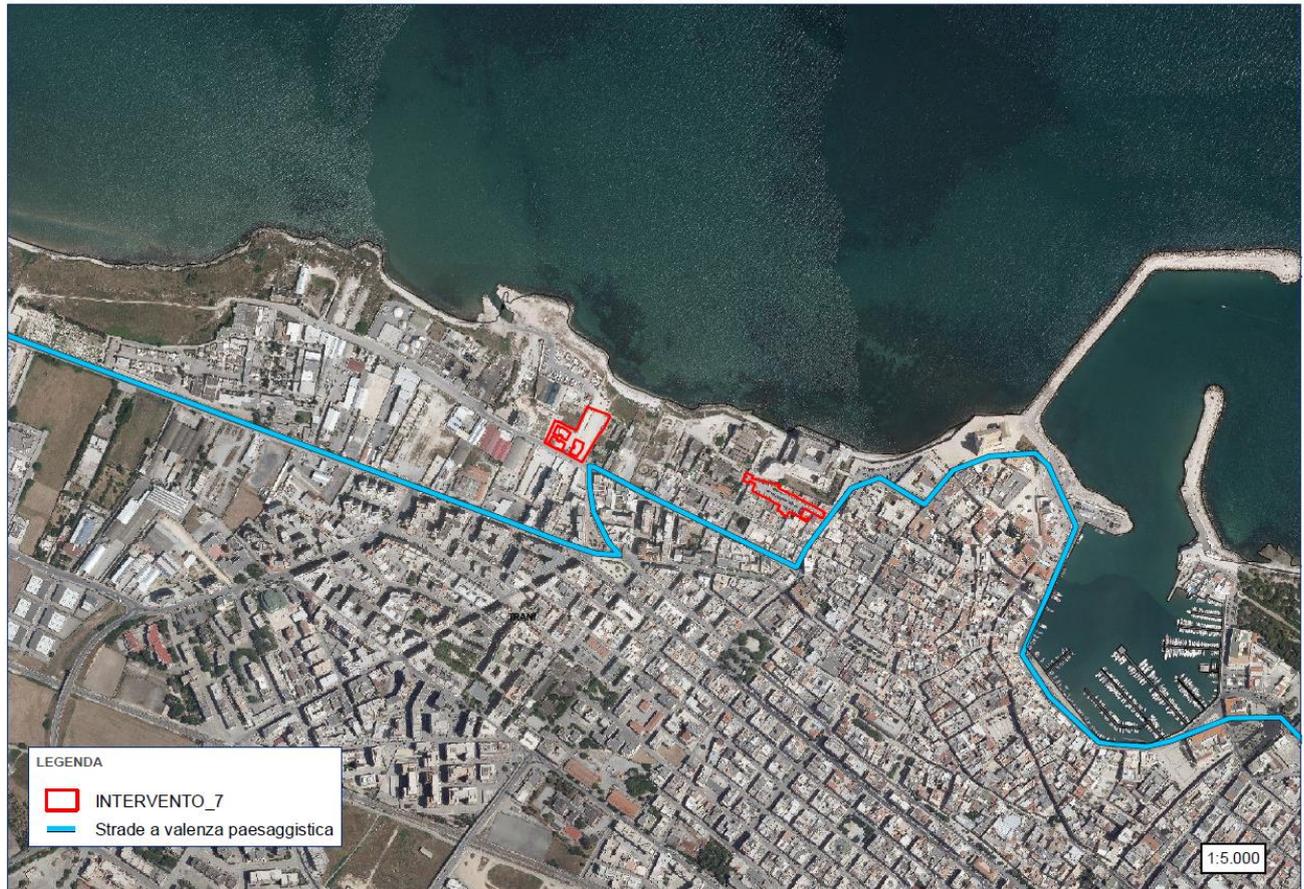


Figura 10: 6.3.2 - PPTR - Componenti dei Valori Percettivi

Come si evince nell'elaborato IG_2 (INQUADRAMENTO VINCOLISTICO PPTR E PAI) l'Area B" ricade nelle zone escluse da autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Art. 142 co. 2 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in quanto ricadono in aree già perimetrare da strumenti urbanistici antecedenti al 1985.

Dall'analisi del nuovo PUG si può evincere l'area in corrispondenza del cantiere navale è tipizzata come area edificabile destinate a zona residenziale di completamento "B", mentre via Lionelli rientra nell'ambito del Centro Storico, di conseguenza pur non essendo necessaria attivare una procedura paesaggistica diviene comunque necessario richiedere il parere alla competente SABAP poiché i suoli pubblici sono ricadenti nel centro storico sono tutelati ope legis.



Figura 11: Delimitazione delle aree di cui all'art. 142, co. 2 del D. Lgs 42/2004

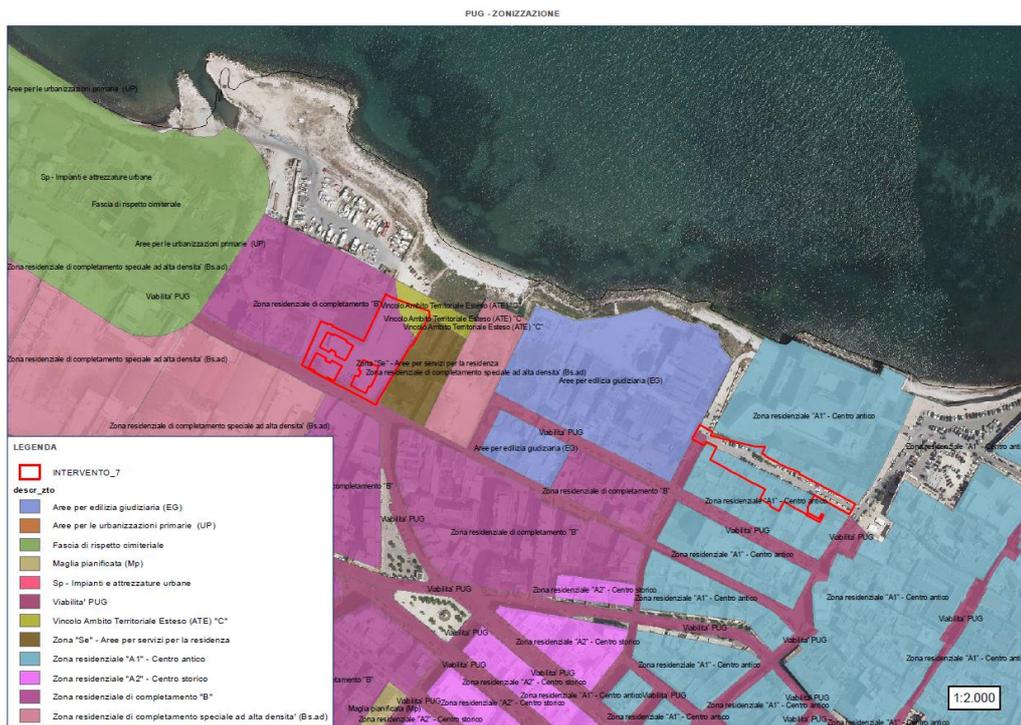


Figura 12: PUG "Zonizzazione"

3 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Via Lionelli (Area A), rappresenta uno dei collegamenti principali tra piazza Manfredi e il mare della costa Nord. La viabilità pur trovandosi a ridosso del Castello Normanno svevo risulta essere circondata da abitazioni non sempre ben mantenute.

È presente anche un'area a parcheggio oggi utilizzata per gli utenti del vicino tribunale o per chi volesse visitare il centro storico cittadino.



Figura 13: Area di intervento

L'Area B ricade nelle immediate vicinanze del cantiere navale, il quale ha fortemente compromesso il valore paesaggistico della costa e la tutela del paesaggio.

L'intera area risulta di proprietà comunale e si presenta come un'ampia distesa di terra battuta, sfruttata oggi come area di sosta sia per i veicoli che per i pullman.



Figura 14: Area di intervento maglia di completamento B/4

4 RILIEVO DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Per poter eseguire il progetto delle opere è stato condotto un rilievo topografico dell'area mediante l'utilizzo di drone dotato di telecamera.

Le informazioni plano-altimetriche dell'area d'intervento sono state acquisite attraverso l'esecuzione di una campagna di rilievo topografico con tecnica aerofotogrammetrica, utilizzando un modello di Aeromobile a Pilotaggio Remoto (SAPR) DJI Phantom 4 Pro RTK di ultima generazione con controllo a terra.

I voli fotogrammetrici sono stati programmati in modo da rispettare il principio di sovrapposizione delle immagini necessarie per la restituzione stereoscopica e per la conseguente modellazione tridimensionale.

L'elaborazione fotogrammetrica delle immagini digitali e il rendering del modello tridimensionale sono stati effettuati con il pacchetto stand-alone Agisoft PhotoScan. Il software, sfruttando gli algoritmi di Computer Vision e in particolare quelli relativi alla Structure from Motion (SfM), consente di riconoscere automaticamente i punti appartenenti a due o più fotogrammi (detti punti omologhi) e di risolvere le cosiddette equazioni di collinearità, che determinano univocamente la loro posizione nello spazio.

La georeferenziazione del modello tridimensionale e la sua successiva ortorettifica nello spazio 2D è stata ottenuta impostando i cosiddetti GCP (Ground Control Points) all'interno dell'area da rilevare, le cui coordinate saranno acquisite nel sistema di riferimento WGS84 UTM 32N.

Grazie a tale tecnica è stato possibile realizzare il modello digitale DTM dell'intera area comprensiva di edifici per il quali è stato possibile determinarne il volume complessivo.

5 INTERVENTI DI PROGETTO

Il presente progetto ha come finalità la pedonalizzazione del tratto terminale di Via Lionelli e la realizzazione di un'area a verde a servizio degli edifici di social housing progettati dall'amministrazione comunale con altri finanziamenti.

Come detto l'intervento di progetto rientra all'interno del programma PINQuA che ha il grande obiettivo di migliorare la qualità dell'abitare del quartiere attraverso un importante progetto di riqualificazione ambientale, che possa giovare non solo alle aree limitrofe ma a tutta la città. Riconfigurare luoghi idonei per la vivibilità degli spazi urbani che valorizzino l'alto potenziale ecologico della zona, vuol dire poter restituire a Trani e ai suoi cittadini la costa occidentale che è stata per troppo tempo compromessa e inaccessibile.

Per via Lionelli è stato previsto un intervento in continuità all'intervento di "Riqualificazione dei percorsi urbani", precedentemente progettato dagli uffici comunali, al fine di creare un'unica viabilità "verde" di collegamento tra Piazza Re Manfredi e la Costa nord, quasi a rievocare le lunghe Rambla Spagnole. Il progetto, pertanto prevede la creazione di un'ampia area pedonale pavimentata con pavimentazione architettonica e la piantumazione di alberature autoctone in continuità con quanto previsto in precedenza.

Per quanto riguarda i marciapiedi, per avere una continuità architettonica con quelli già presenti nelle strade vicinali, è stata prevista la posa in opera di marciapiedi in basolato in pietra dura.



Figura 15: Planimetria di progetto Area A

Per quanto riguarda l'Area B è stata creata un'area a verde pavimentata anche essa con pavimentazione architettonica; inoltre, sono state create diverse aiuole destinate alla piantumazione di specie autoctone.



Figura 16: Planimetria di progetto Area B

5.1 Pavimentazione Architettonica

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di pavimentazione architettonica, viene messa in opera mediante l'impiego di calcestruzzo drenante a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati locali (provenienti da cave o altre graniglie riciclate) e di additivi. Questi additivi premiscelati sono stati appositamente studiati per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista e garantiscono un miglioramento ai cicli di gelo e disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti.

Questa pavimentazione architettonica viene utilizzato per produrre pavimentazioni continue che richiedono un alto drenaggio.

Le pavimentazioni architettonica ha la capacità di permeare l'acqua al 100% su tutta la loro superficie.

Un altro vantaggio di questo tipo di pavimentazione è quello di ridurre l'assorbimento del calore rispetto a una normale pavimentazione abbattendo sensibilmente la sensazione di calore superficiale percepito dai pedoni (fino a 30°C in meno).

Un'altra particolarità di questo rivestimento in calcestruzzo architettonico, è quella di poter esser decorata con geometrie, texture e disegni incastonati nella superficie per offrire una particolare valenza estetica.

Per quanto riguarda le caratteristiche estetiche e fisico-meccaniche esse vengono mantenute inalterate nel tempo, necessitando di una semplice manutenzione ordinaria. La pulizia può essere effettuata attraverso l'utilizzo di macchine idropulitrici.

Inoltre, l'utilizzo di inerti di cava e altre graniglie riciclate permette di realizzare superfici esterne, volendo anche carrabili, sostenibili e riciclabili al 100%.

L'utilizzo di materiali ecocompatibili, infatti, fa sì che il calcestruzzo architettonico non rilasci sostanze inquinanti nel terreno e non debba essere smaltito come rifiuto speciale.

Come si può ben comprendere, tramite questo calcestruzzo architettonico è possibile realizzare pavimentazioni per esterni di parchi pubblici, aree a verde economiche e a basso impatto ambientale.



Figura 17: Esempio di pavimentazione in calcestruzzo architettonico drenante

5.2 Pavimentazione in basolato

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di pavimentazione in basolato uguale a quello già presente, sia per il marciapiede che per la zona carrabile.

Le attuali tecniche di realizzazione e di posa rappresentano sostanzialmente un'evoluzione e un affinamento di quanto lungamente sperimentato in passato, senza l'intervento di elementi particolarmente innovativi. Previa analisi dettagliata del substrato e della fondazione, il metodo di posa sono sostanzialmente il seguente:

1. **Strato di sabbia:** ormalmente utilizzata ogniqualvolta si posano elementi di elevato spessore ma di dimensioni comunque variabili. Lo spessore del letto di sabbia, che si curerà essere quanto più costante possibile per non generare avvallamenti e cedimenti, non deve superare i 10÷12 cm e la sua granulometria deve essere grossa, ben assortita e priva di impurità. Da escludere categoricamente l'uso di sabbia marina.
2. **Strato di malta di allettamento:** costituito da malta cementizia preparata con un impasto di acqua, sabbia e cemento tipo R 325 in ragione di 250 kg per mc. Lo spessore dovrà essere di circa 4/6 cm.
3. **Basolato in lastre lapidee chiare**

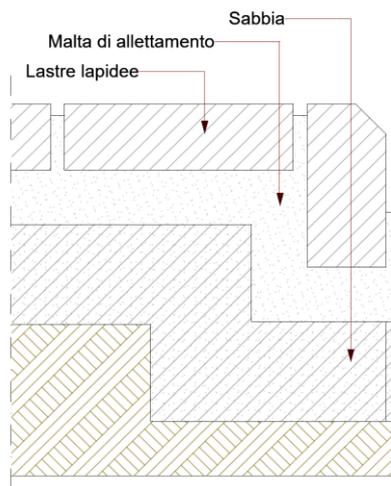


Figura 18: Esempio di pavimentazione carrabile/marciapiede in basolato

5.3 Realizzazioni di aree a verde

L'area a verde verrà è stata progettata attraverso lo spandimento di terreno vegetale (sp. 50 cm), sul quale è stata previsto la piantumazione di specie vegetative autoctone tipiche della macchia mediterranea.

Queste piante permettono di preservare la biodiversità dell'ecosistema territoriale, sia sotto gli aspetti etnobotanici che legano la tradizione del territorio all'utilizzo di questo tipo di vegetazione, che per l'economicità in relazione alla facilità di reperibilità delle essenze e alle minime spese per la manutenzione e gestione delle stesse.

Essendo l'area oggetto di intervento un'area molto sensibile alla biodiversità, a causa della forte vicinanza alla costa del mare di Trani ed avendo subito per più di un secolo la presenza dell'ex stabilimento Angelini, che ha fortemente provocato un importante impatto ambientale, urge ristabilire quanto più possibile l'ecosistema del territorio.



Figura 19: Esempio di giardino con piantumazione di macchia mediterranea

5.4 Impianto di Pubblica Illuminazione

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione con armature LED con potenza di 50 W, di ultima generazione ideali per l'illuminazione di parchi ed aree a verde in conformità alle leggi regionali contro l'inquinamento luminoso.



Figura 20: Pubblica Illuminazione

6 COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

L'intervento in oggetto, pur non essendo interessato dalla procedura di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 142 comma 2 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii., comunque soggetto ad approvazione da parte della Soprintendenza in quanto area tutelata ope legis, pertanto nel seguito si riporta una valutazione di compatibilità paesaggistica

atteso che, come ampiamente dichiarato il precedenza, l'intervento prevede la riqualificazione dell'area tramite interventi che ne consentono un efficace collegamento anche da punto di vista paesaggistico tra Piazza Re Manfredi e il parco urbano della costa nord.

Pertanto, si è tenuto conto delle prescrizioni riportate nel PPTR relativamente ai vincoli interessati dalle aree oggetto di intervento.

In particolare, per i territori costieri:

"2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

- ✓ a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali;
- ✓ a2) mutamenti di destinazione d'uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;
- ✓ a3) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;
- ✓ a4) trasformazione del suolo che non utilizzi materiali e tecniche costruttive che garantiscano permeabilità;
- ✓ a5) escavazione delle sabbie se non all'interno di un organico progetto di sistemazione ambientale;
- ✓ a6) realizzazione e ampliamento di grandi impianti per la depurazione delle acque reflue, di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;
- ✓ a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1-Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- ✓ a8) realizzazione di nuovi tracciati viari, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;
- ✓ a9) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- ✓ a10) eliminazione dei complessi vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale;

3. Fatte salve la procedura di autorizzazione paesaggistica e le norme in materia di condono edilizio, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, fatta eccezione per le attrezzature balneari e consentendo comunque per ogni tipo di intervento l'adeguamento sismico purché detti piani e/o progetti e interventi:

- ✓ siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica degli immobili;
- ✓ comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;
- ✓ non interrompano la continuità naturalistica della fascia costiera, assicurando nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del mare nonché percorribilità longitudinale della costa;
- ✓ garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;

b2) realizzazione di aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, con l'esclusione di ogni opera comportante la impermeabilizzazione dei suoli;

b3) realizzazione di attrezzature di facile amovibilità per la alienazione e altre attività connesse al tempo libero, che non compromettano gli elementi naturali e non riducano la fruibilità ed accessibilità dei territori costieri e di quelli contermini ai laghi, che siano realizzate con materiali ecocompatibili, senza utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere e fondazioni nel sottosuolo, nel rispetto delle specifiche norme di settore e purché siano installate senza alterare la morfologia dei luoghi;

b4) realizzazione di aree di sosta e parcheggio, progettate in modo che non compromettano i caratteri naturali, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e che non comportino la realizzazione di superficie impermeabili, garantendo la salvaguardia delle specie vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale e prevedendone la piantumazione in misura adeguata alla mitigazione degli impatti e al migliore inserimento paesaggistico;

b5) realizzazione di porti, infrastrutture marittime, sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se inserite in organici piani di assetto e progetti di sistemazione ambientale, utilizzando tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto e opere di mitigazione degli effetti indotti dagli interventi in coerenza con il progetto territoriale "Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri";

b6) realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici finalizzati alla riqualificazione di insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica non contrastino con la morfologia dei luoghi e le tipologie, i materiali e i colori siano coerenti con i caratteri paesaggistici dell'insediamento;

b7) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b8) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) volti ad assicurare il mantenimento o il ripristino delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela o il recupero dei caratteri idrogeo-morfologici e dei complessi vegetazionali naturali esistenti, i rimboschimenti effettuati con modalità rispondenti ai criteri di silvicoltura naturalistica e ai caratteri paesistici dei luoghi, nonché le opere di forestazione secondo le prescrizioni di Polizia Forestale;

c2) per la realizzazione di sistemi per la raccolta e di riuso delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue, preferibilmente attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione, anche ai fini del loro riciclo;

c3) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Così nasce questo grande progetto di rigenerazione urbana che evidenzia, attraverso i segni generatori, la volontà di arrivare al mare.

Saranno previsti interventi di bonifica, messa in sicurezza e riqualificazione ambientale della costa nord in modo tale da rendere accessibile nuovamente il waterfront.

Il valore paesaggistico e ambientale dell'ambito di intervento è ulteriormente sancito dalla presenza del reticolo della Città consolidata, ossia di quella parte del centro urbano edificata dalla sua fondazione alla prima metà del Novecento, e dalle due strade a valenza paesaggistica, ossia via Romito e via Alvarez, fino a piazza Re Manfredi.

Nell'immediata vicinanza dell'area oggetto di intervento, più precisamente in via Finanziari, è presente il vincolo "strade a valenza paesaggistica" appartenente ai valori percepiti "ulteriori contesti paesaggistici" (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice).

Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e con visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario.
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Come si può ben notare dalla descrizione dello stato di fatto, nel capitolo 3, nell'attuale conformazione dei luoghi, queste direttrici non hanno la possibilità di esprimere il loro

potenziale poiché i coni visivi verso la costa e i principali attrattori sono occlusi dalla presenza delle strutture industriali dismesse, di cui si prevede la demolizione. Questa operazione è tesa al miglioramento e incremento delle condizioni di visuale dei coni ottici, di prospettiva e luce al fine di migliorare le condizioni di decoro dei luoghi, con particolare riferimento al godimento pubblico delle condizioni di lettura esterna del Castello e della costa. La pedonalizzazione di parte di via Alvarez fino a Piazza Re Manfredi, inoltre, contribuirà alla valorizzazione di questi luoghi, esaltandone le bellezze paesaggistiche e ambientali.

6.1 Valutazione della compatibilità con il centro storico e le parti identitarie cittadine

Nonostante la vicinanza al centro storico e ai maggiori monumenti della città, l'area del Programma ne è totalmente estranea.

L'intervento di rigenerazione, quindi, assume un ulteriore significato, ossia quello di riallacciare la costa occidentale con il nucleo antico della città.

La città di Trani si caratterizza per la presenza di uno dei più affascinanti giardini sul mare presenti in Europa. Essa si estende su un terrazzamento delle antiche mura in riva al mare in una sapiente congiunzione dell'elemento storico con quello paesaggistico.

Nel progetto complessivo PINQuA si intende realizzare un Parco Urbano costiero che si configura come una "Seconda Villa Comunale sul Mare", in grado di replicare, dalla parte opposta del Porto, la storica villa comunale di Trani, realizzata nel 1823 su una vasta area donata dalla famiglia Antonacci.

Via Lionelli (Area A), grazie alla sua posizione è una via vettoriale tra piazza Manfredi e il nuovo parco urbano (anche essi soggetti ad interventi finanziati con fondi PINQuA).

Questo progetto intende riqualificare via Lionelli, che è un'importante via vettoriale tra piazza Manfredi e il nuovo parco urbano e inoltre intende realizzare un'area a verde sita nelle immediate vicinanze del suddetto parco.

Sia via Lionelli che il nuovo parco sono stati progettati sfruttando le stesse tecnologie e materiali utilizzati sulla nuova villa comunale rispettando tutti i criteri ambientali.

Con la realizzazione di queste due aree, la città di Trani potrà disporre di un'importante via vettoriale tra le due future aree a verde "gemelle" ed entrambe site sul fianco costiero ed ubicati sui due lati opposti del Porto. Inoltre, potrà disporre di un'ulteriore area a verde di completamento al nuovo parco urbano.

La riqualificazione di via Lionelli garantirà anche un facile accesso al nuovo ponte, già realizzato, di ingresso alla monumentale e maestosa fortificazione, fatta erigere per sorvegliare l'ingresso del Porto, denominato Castello Svevo.

7 PARERI ENTI

In riferimento alle diverse autorizzazioni da acquisire dai vari Enti, prodromiche alla realizzazione degli interventi sin qui esposti, si fa presente quanto segue:

1. Parere e Autorizzazione della Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio.
Si ricorda che risultano sottoposti de jure alla disciplina di cui alla parte II del D.Lgs.

42/2004 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” tutti gli immobili, strutture, singoli edifici o complessi (ivi compresi i cimiteri, le piazze, le strade e vie pubbliche di interesse storico-artistico, ecc.) la cui esecuzione risalga a oltre settanta anni e la cui proprietà appartenga allo Stato, alle Regioni, agli altri Enti Pubblici Territoriali (Comuni, Province, ecc.), nonché ad ogni altro Ente ed Istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro (Enti religiosi, ONLUS, ecc.). Pertanto l’esecuzione di opere e lavori di qualunque genere (compresi gli interventi edilizi classificabili come “manutenzione ordinaria”, ecc.) sui Beni Culturali di cui sopra è subordinata, ai sensi dell’art. 21 del D. Lgs., alla preventiva autorizzazione da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo”.

In riferimento al parere da richiedere all’ente dall’analisi vincolistica emerge la necessità di richiedere autorizzazione in riferimento ai beni archeologici, architettonici e paesaggistici.

2. Come si evince dalle tavole di inquadramento vincolistico, l’Area B oggetto di intervento è soggetta a vincolo Paesaggistico previsto dal PPTR redatto ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell’art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009 e aggiornato con Delibera n. 1103 del 7 luglio 2021. Tuttavia, ai sensi dell’art. 142 comma 2 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii., l’intervento in oggetto non risulta essere interessato dalla procedura di autorizzazione paesaggistica.

8 CRONOPROGRAMMA

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato al presente progetto esecutivo, previsto dal comma 1 lettera h) dell’articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell’articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell’art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

Tempi di esecuzione

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell’eventuale andamento stagionale sfavorevole. Considerato che il progetto è una parte dell’intero PINQuA e pertanto la sua realizzazione è indubbiamente collegata alla realizzazione degli altri progetti, interferenti per attività e territorialità, in questa fase si ipotizza che il completamento delle opere avverrà entro il mese di Ottobre 2025, si rimanda alla successiva progettazione esecutiva la definizione puntuale della tempistica di esecuzione di ogni singola attività.

Andamento stagionale sfavorevole

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportati nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

9 QUADRO ECONOMICO

7 - 1424 CUP: C79J21014470001 - RIQUALIFICAZIONE DI VIA LIONELLI PER SPAZI VERDI E DI SERVIZIO ALLA RESIDENZA

QUADRO ECONOMICO

VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
	IMPORTO TOTALE LAVORI	EURO
a	Importo totale lavori	€ 1 313 578,07
b	Oneri della sicurezza	€ 38 206,99
	TOTALE LAVORI (a+b)	€ 1 351 785,06
	SPESE GENERALI	EURO
c	Spese tecniche per incentivo	€ 24 332,13
d	Spese tecniche per progettazione esecutiva	€ 67 589,25
e	Spese per attività di progettazione esecutiva, Direzione lavori, coordinamento della sicurezza, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 40 553,55
f	Spese per Inarcassa	€ 4 325,71
g	Imprevisti sui lavori	€ 9 992,71
h	Oneri ANAC	€ 600,00
i	Spese per commissioni e pubblicità (comprensivo di I.V.A.)	€ 2 000,00
l	IVA sui lavori (somma a+b)	€ 135 178,51
m	IVA sulle competenze tecniche (somma d+e+f)	€ 24 743,07
	TOTALE SPESE GENERALI (c+d+e+f+g+h+i+l+m)	€ 309 314,94
	COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO (totale lavori+totale spese generali)	€ 1 661 100,00