

COMUNE DI TRANI

Patto per lo sviluppo della Puglia (FSC 2014-2020)
Turismo, cultura e valorizzazione delle risorse naturali

PROGETTO DEFINITIVO

**Riqualificazione del waterfront e recupero dell'ecotono
costiero dell'area ad est di Trani compresa tra lido
colonna ed il confine con il territorio di Bisceglie**

Ente proprietario e Committente		Comune di Trani
Progettazione	UTC Area Lavori Pubblici	arch. Rosario Sarcinelli – geom. Nicola Valenziano
RUP		arch. Claudio De Leonardis

B	(STATO DI FATTO) / (PROGETTO)	
	RELAZIONE TECNICA E SPECIALISTICA	
Scala:	Data: DICEMBRE 2018	Aggiornamento:

RELAZIONE TECNICO SPECIALISTICA

Il progetto | *strategia generale*

L'intervento in parola ricade in un'Area costiera ad Est di Trani compresa tra lungomare Mongelli e località Matinelle attualmente in assoluto stato di abbandono e degrado. L'intervento pur non interessando un'area SIC, ricade in ogni caso in un sito di particolare interesse naturalistico. Trattasi di area costiera di grande pregio naturalistico oggi poco accessibile e poco valorizzata nonostante la presenza di un percorso pedonale a valore percettivo, individuato dal PPTR (strada/luoghi panoramici o a valenza paesaggistica).

Il suddetto intervento si inserisce, come esplicitato nella relazione generale, in un più ampio progetto di riqualificazione del waterfront ad est della Città di Trani a partire dal lido Colonna in direzione Est sino ad arrivare al confine con la Città di Bisceglie, anch'essa interessata negli ultimi anni da un complessivo intervento di riqualificazione costiera nel versante a confine con la Città di Trani.

Il progetto in oggetto, **rilegge e potenzia la trama naturalistica** che caratterizza il tratto di costa che collega Trani con Bisceglie, integrandosi con un intervento, in corso di realizzazione, che riqualifica la stessa zona, attraverso la creazione di aree di sosta, la realizzazione di pavimentazione in pietra, barriere protettive in legno relativamente al ciglio della falesia e la sistemazione del verde.

L'intervento, favorisce la valorizzazione delle risorse naturali a ridosso del mare e recupera la continuità fisica e visiva con gli altri sistemi, contribuendo al miglioramento dell'immagine paesaggistica del luogo quale elemento qualificante per l'intero waterfront.

Le scelte progettuali muovono da principi di tutela del luogo, attraverso l'impiego di materiali naturali e locali, e non introducono alcun elemento impattante, che possa modificare il paesaggio e l'ambiente.

Il progetto | *strategie ambientali e di eco-sostenibilità*

Tutto l'intervento si connota per una ingente riqualificazione del waterfront mediante soluzioni progettuali che contemplano un Livello Elevato di **Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica**.

Nello specifico, **il progetto** di riqualificazione del waterfront, nell'ottica del potenziamento della



resilienza ecologia dell'ecotono costiero, **interessa prevalentemente le scarpate che raccordano il sentiero panoramico che collega Trani con Bisceglie e gli arenili sottostanti.**

Le scarpate presenti, sono di due tipi: la parte a nord rispetto al punto di accesso alla spiaggia è caratterizzata dalla presenza alla base della scarpata, della scogliera e quella verso sud caratterizzata dalla spiaggia sabbiosa. Su queste aree insiste la vegetazione spontanea su cui domina l'*Inula* spp.

Nella immagine di cui sopra ritratta nel mese di Ottobre, si nota come la vegetazione spontanea è di tipo prevalentemente annuale con una sensibile quantità di *Inula* che pur essendo una specie erbacea perenne, non è sempreverde.

Questo comporta uno stato dell'area in cui sono costantemente frammisti i vari cicli vegetativi delle piante, con vegetazione secca relitto di una precedente stagione e quella in corso con vegetazione in fase di accrescimento. Trattandosi di una fascia di terra ristretta, questa associazione vegetativa

Progetto definitivo

appare estremamente disordinata (simile ad uno stato di degrado pur essendo lo stato naturale dei luoghi).

La riqualificazione punterà all'inserimento di arbusti sempreverdi che possano costituire una base stabile di vegetazione sempreverde e valorizzare maggiormente il tratto di costa. La vegetazione arbustiva eserciterà una migliore difesa dai naturali fenomeni erosivi. L'inserimento di nuove specie ovviamente non sarà semplice per la concomitante azione di diversi fattori. Innanzitutto si tratta di un ambiente fortemente condizionato dalla scogliera per cui c'è da considerare che le mareggiate potranno schizzare sensibili quantità di acqua salmastra.

Sulla base di quanto analizzato la scelta dovrà ricadere su vegetazione autoctona o tipicamente mediterranea. Considerando questi aspetti le scelte ricadono sulle seguenti specie:

Tamarix spp – TAMERICE

Juniperus spp – GINEPRO

Spartium junceum – GINESTRA

Atriplex halimus – ATRIPLICE

La dimensione prevista per i vasi è di circa 18 cm circa di diametro. Questa dimensione è funzionale per mantenere stabile la scarpata senza rischiare fenomeni erosivi con scivolamento del terreno a valle durante la piantumazione. Le piante in vaso Ø 18 o simili sono funzionali anche alla necessità di piantumare ad alta densità (circa 3 piante per metro quadro).

La piantumazione avverrà con un sesto di impianto geometrico impiantando su file orizzontali e verticali a formare una rete regolare di piante.

Nella distribuzione delle specie, **si tenderà a localizzare le specie a portamento più prostrato verso la parte alta della scarpata** (quella più vicina al sentiero) **e quelle a portamento assurgente verso la parte bassa** (più vicina alla scogliera). Questo **per mantenere una visuale del mare sempre libera sul sentiero.**

Per le opere di preparazione alla piantumazione, si prevede uno sfalcio generale della flora erbacea preesistente mantenendo l'altezza di taglio di circa 10-15 cm. Successivamente ad ogni punto di piantumazione bisognerà sfalciare a raso terra o estirpare la vegetazione presente in modo da ottenere una formella dove piantare le essenze vegetali in vaso.

Dopo la piantumazione saranno stesi soprasuolo delle ali gocciolanti funzionali ad effettuare delle irrigazioni di soccorso durante la prima ed eventualmente la seconda stagione estiva successiva alla piantumazione.

La Primavera è la stagione migliore per avere una elevata percentuale di attecchimento delle piante in quanto le essenze vegetali potranno godere di condizioni climatiche più miti per superare la crisi di trapianto. Per contro, la nuova vegetazione giungerà in estate senza aver sviluppato un apparato radicale tale da poter sopportare il lungo periodo di siccità della stagione calda. In questo caso sarà garantita una regolare irrigazione durante il periodo estivo e autunnale fino all'arrivo delle piogge autunnali e di un clima più fresco.

L'Estate è un periodo critico. Per superare la crisi di trapianto saranno programmate frequenti irrigazioni anche giornaliere dopo il trapianto.

La piantumazione ad inizio autunno (tipo inizio Settembre) comporta che per tre-quattro mesi si potrà avere una radicazione grazie al clima mite che si verifica in questa regione climatica, radicazione che poi proseguirà (seppur a regime ridotto) anche in inverno. In primavera si presenterà una nuova stagione mite ancora utile all'acclimatamento e radicazione. **Alla prima estate successiva alla piantumazione, la vegetazione si troverà con una buona radicazione tale da superare la difficile stagione estiva con un ridotto supporto idrico esterno.**

Il sentiero panoramico dopo la parte a ridosso della scarpata verso sud, costeggia il piano superiore di una falesia che cade a picco sulla spiaggia.



L'opera di riqualificazione, in questo caso, riguarda la **creazione di una bordura vegetale tra il sentiero e il piano della falesia**. L'essenza vegetale della bordura dovrà essere plastica tale da poter con facilità conferire la forma desiderata alla stessa.

Tra le specie utilizzabili si citano il *Teucrium fruticans* (Camedrio) e l'*Atriplex halimus*. Il primo è adatto maggiormente per formare una bordura con una forma obbligata (globosa, squadrata, con possibilità di scegliere altezza e larghezza). Il secondo, invece, si potrà scegliere nel caso di una bordura libera che, con ogni probabilità, coprirà anche in parte il piano. Dal punto di vista manutentivo, il Camedrio richiederà puntuali e frequenti interventi manutentivi poiché tende facilmente a perdere la forma desiderata; l'Atriplice sicuramente è meno impegnativo ed oneroso dal punto di vista manutentivo richiedendo solo sporadici interventi di sfrondata della vegetazione che si svilupperà verso il sentiero pedonale. Inoltre, Il Camedrio è una specie tipicamente da giardino, mentre l'Atriplice è una pianta comune tra l'altro già molto diffusa sulla costa tranese, quindi si accorda meglio con l'ambiente. Infine, l'Atriplice ha esigenze idriche blande e una volta acclimatato potrà sopravvivere in aridocoltura. Per il Camedrio saranno programmate delle irrigazioni di soccorso. Relativamente alla vegetazione spontanea che si sviluppa sul piano, come si vede dall'immagine tratta in pieno autunno, è blanda con minima produzione di biomassa secca che si potrebbe lasciare incolta.

Preliminarmente alla piantumazione, bisognerà effettuare un decespugliamento sul bordo del



sentiero per circa tre metri di larghezza.

Il bordo da piantumare presenta una elevata quantità di inerti che dovranno essere rimossi sia come opera di riqualificazione che per agevolare l'opera di piantumazione.

Il filare sarà composto da piante in vaso Ø 18-24 su due file sfalsate distanziate su ogni fila di 50 cm.

Il filare di piante sarà, infine essere provvisto di un'ala gocciolante per l'irrigazione.

In caso di bordura con Atriplex le successive opere manutentive saranno limitate alle sole sfrondature sul lato del sentiero (quantificabili in quattro all'anno), mentre in caso di bordura con Camedrio, saranno programmate delle irrigazioni estive e circa 6 interventi di correzione della forma con le potature.

Sulla sommità della muraglia è presente un vascone in cemento riempito con terreno vegetale che attualmente è incolto essendo presente solo vegetazione erbacea annuale spontanea. Ci sono, inoltre, alcuni esemplari di Lavanda che versano in pessime condizioni sia per effetto della difficoltà dell'ambiente in cui si trovano, sia per l'assenza di una qualunque forma di manutenzione e supporto esterno.

L'importanza dell'arredo vegetale dei vasconi nel progetto di riqualificazione, risiede nella necessità di sviluppare una massa vegetale tale da poter mascherare il fronte in cemento dei vasconi esistenti che si affacciano verso il mare.



Quindi l'essenza arborea da utilizzare dovrà sviluppare una massa vegetale pendente, che dovrà svilupparsi dalla sommità della muraglia verso il basso. Considerando l'ambiente ed il paesaggio circostante, la specie più adatta al caso è rappresentata dall' *Atriplex halimus* – ATRIPLICE, che come si evince dalla immagine sopra riportata, ha una naturale tendenza sia a sopravvivere alle difficili condizioni dell'ambiente costiero sia a sviluppare una vegetazione che si sviluppa verso il basso.

Va precisato tuttavia, che l'impianto non potrà essere destinato a sopravvivere in aridocoltura. I vasconi infatti, costituiscono un ambiente isolato dal substrato di crescita naturale, per cui l'apparato radicale delle essenze da trapiantare avranno bisogno di un supporto idrico di soccorso in tutte le estati a venire. L'impianto idrico da progettare, sarà dunque funzionale a servire la bordura vegetale anche dopo il periodo la fase di crisi di trapianto e acclimatazione.

Dopo la piantumazione, oltre che supportare con l'irrigazione, sarà controllato lo sviluppo di vegetazione spontanea al fine di ridurre lo stress relativo alla competizione per acqua, elementi nutritivi e luce durante la crisi di trapianto.

Il progetto, oltre l'intervento sulle scarpate comporterà anche la sistemazione delle aree a ridosso delle recinzioni delle proprietà private, con ampie superfici drenanti, allestite con verde ed arbusti. Le zone pavimentate destinate al camminamento saranno opportunamente arricchite da intervalli di superficie allestite con verde di tipo arboreo.

La diversità dell'intera superficie, articolata con zone sistemate a verde, l'introduzione di breccia e intervalli nella pavimentazione lapidea, conferiscono maggiore permeabilità e riducono l'effetto "isola di calore".

Trani, 18.01.2019

UTC
arch. Rosario Sarcinelli

geom. Nicola Valenziano