SdF_Int2_RPA

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE E ANALISI COSTI BENEFICI



Concorso Internazionale di progettazione

SdF_Int2_RPA — STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE E ANALISI COSTI BENEFICI

INTERO CORPO DOCUMENTALE DELL'OFFERTA TECNICA

ELENCO ELABORATI

RG Relazione sintetica con descrizione della proposta

MASTER PLAN

DPRT Documento Programmatico di Rigenerazione Territoriale

TAV_MP1 Planimetria generale dell'intero sistema costiero provinciale raffigurante la sintesi conoscitiva (punti di forza e debolezza)

TAV_MP2 Planimetria generale dell'intero sistema costiero provinciale raffigurante la sintesi interpretativa (opportunità e rischi)

TAV_MP3 Planimetria generale dell'intero sistema costiero provinciale raffigurante l'insieme organico ed integrato delle proposte

<u>INTERVENTI PUNTUALI</u>

Intervento puntuale 1 Sito: Margherita di Savoia

| SdF_Int1_RI | Relazione Illustrativa |
|--------------|---|
| SdF_Int1_RT | Relazione Tecnica |
| SdF_Int1_RPA | Studio di Pre-fattibilità Ambientale e Analisi Costi Benefici |
| SdF_Int1_QE | Calcolo sommario della spesa e Quadro Economico |
| TAV_1/2 _IP1 | |
| TAV_2/2_IP1 | |

Intervento puntuale 2 Sito: Barletta

| SdF_Int2_RI | Relazione Illustrativa |
|--------------|---|
| SdF_Int2_RT | Relazione Tecnica |
| SdF_Int2_RPA | Studio di Pre-fattibilità Ambientale e Analisi Costi Benefici |
| SdF_Int2_QE | Calcolo sommario della spesa e Quadro Economico |
| TAV_1/2 _IP2 | |
| TAV_2/2_IP2 | |

Intervento puntuale 3 Sito: Trani

| SdF_Int3_RI | Relazione Illustrativa |
|--------------|---|
| SdF_Int3_RT | Relazione Tecnica |
| SdF_Int3_RPA | Studio di Pre-fattibilità Ambientale e Analisi Costi Benefici |
| SdF_Int3_QE | Calcolo sommario della spesa e Quadro Economico |
| TAV_1/2 _IP3 | |
| TAV_2/2_IP3 | |

Intervento puntuale 4 Sito: Bisceglie

| SdF_Int4_RI | Relazione Illustrativa |
|--------------|---|
| SdF_Int4_RT | Relazione Tecnica |
| SdF_Int4_RPA | Studio di Pre-fattibilità Ambientale e Analisi Costi Benefici |
| SdF_Int4_QE | Calcolo sommario della spesa e Quadro Economico |
| TAV_1/2 _IP4 | |
| TAV_2/2_IP4 | |

Intervento puntuale 5 Sito: Fascia costiera

| SdF_Int5_RI | Relazione Illustrativa |
|--------------|---|
| SdF_Int5_RT | Relazione Tecnica |
| SdF_Int5_RPA | Studio di Pre-fattibilità Ambientale e Analisi Costi Benefici |
| SdF_Int5_QE | Calcolo sommario della spesa e Quadro Economico |
| TAV_1/2 _IP5 | |
| TAV_2/2_IP5 | |

CONTENUTI

| 1. | INTE | RODUZIONE | 1 |
|----------|------|--|----------|
| 2. | COE | RENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE | 2 |
| | 2.1 | Inquadramento dell'intervento ai sensi degli strumenti di pianificazione 2 | comunale |
| | 2.2 | Piano Paesaggistico Tematico Regionale (PPRT) | 3 |
| | 2.3 | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) | 10 |
| | 2.4 | Piano Comunale dei Tratturi (PCT) | 12 |
| | 2.5 | Zone SIC, ZPS ed altre aree vincolate | 12 |
| | 2.6 | Piano Regionale delle Coste | 14 |
| | 2.7 | Piano di Assetto Idrogeomorfologico | 19 |
| | 2.8 | Piano di tutela delle acque (PTA) e zone vulnerabili da nitrati (ZVN) | 24 |
| | 2.9 | Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) | 27 |
| 3. | RAG | SIONI AMBIENTALI/PAESAGGISTICHE DELLA SCELTA OPERATA | 34 |
| 4. | EFF | ETTI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE | 36 |
| 5. | MISU | JRE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE | 39 |
| 6. | NOR | RME DI TUTELA AMBIENTALE E CRITERI TECNICI | 40 |
| 7. AN | | EZIONE PRELIMINARE DEI CONTENUTI DELLO STUDIO DI ITALE | |
| 8. | ANA | LISI COSTI BENEFICI | 47 |
| | 8.1 | Considerazioni in ordine alla conservazione del patrimonio architettonio | co 47 |
| | 8.2 | Considerazioni in ordine alla riduzione dell'impatto per i residenti | 49 |
| | | | |

1. INTRODUZIONE

Il Concorso Internazionale di Progettazione "Il Mare Grande Parco Pubblico" è finalizzato a definire degli interventi che possano costituire un volano per lo sviluppo della risorsa "mare", attualmente non sfruttata al massimo delle proprie potenzialità, nel rispetto dei principi dello sviluppo sostenibile.

Nei punti a), b) e c) del par.2.3.2 del Bando di Concorso la stazione appaltante ha evidenziato come le proposte d'intervento formalizzate debbano essere orientate a perseguire obiettivi di qualità globale, di riequilibrio del rapporto uomo - ambiente naturale e del rapporto costruito - ambiente naturale.

L'intervento proposto nel caso di Barletta è finalizzato alla realizzazione di nuove "ciglia" a dominante verde da dipanare fra il fossato circostante il Castello e la strada di accesso veicolare/camionale al Porto e al Lungomare come meglio descritto nell'elaborato di progetto.

Il ripristino di un rapporto visivo diretto fra l'area del Castello Svevo e Porta Marina verso mare, privilegiando la pedonalizzazione dello spazio pubblico attualmente esistente, è l'obiettivo degli intreventi proposti di seguito analiticamente e sinteticamente elencati:

- ✓ I.1 Tecniche di ri-modellazione morfologica dello stato primigenio dei luoghi tramite coperture della strada camionale di accesso al porto;
- ✓ I.2 Protezione delle nuove coperture anche mediante piantumazione di giardini pensile;
- ✓ I.3 Realizzazione di percorsi ciclopedonali a congrua distanza dal bacino;
- ✓ I.4 Rigenerazione urbana della area di Porta Marina tramite di demolizione di volumi incongrui e realizzazione di attrezzature ricettive e servizi balneari nell'ambito del recupero di volumi esistenti;
- ✓ I.5 Nuovi volumi di servizio al porto turistico, sotto le copertura/ciglia verdi;
- ✓ I.6 Ridefinizione dello spazio pubblico sotto le mura;
- ✓ I.7 Realizzazione di un minipolo di parcheggio e scambio in collegamento fra porto e stazione ferroviaria;
- ✓ I.8 Piantumazione di fasce verdi di mitigazione/forestazione;
- ✓ I.9 Restauro degli edifici storici e delle mura.

Al fine di attuare un nuovo modello di turismo sostenibile, ricorrendo al partnerariato pubblico privato, è necessario focalizzare l'attenzione sull'area Castello/Porta Marina nella quale esistono dei volume edilizi in disuso o incongrui che, anche secondo le previsioni del DPP per il PUG di Barletta in fase di redazione, dovrebbero essere oggetto di demolizione e ricostruzione destinazione turistico-ricettiva-commerciale implementando di tecniche perequative ovvero di trasferimento dei diritti edificatori acquisiti da concentrarsi in altre aree limitrofe.

L'obiettivo è quello di favorire una nuova vision di sviluppo urbanistico di questo punto nevralgico della città della disfida in cui si intrecciano i contorni della parte storica con quelli della parte nuova, quest'ultima comprendente rilevanti insediamenti industraili posti a poca distanza dal Castello Svevo, e dalla quale si traguarda il mare verso oriente.

2. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

Elemento essenziale per valutare la reale e fattiva integrazione quale sono stati analizzati i principali strumenti di programmazione comunale e sovracomunale attualmente vigenti nell'intento di mettere in evidenza la coerenza dell'ubicazione dell'impianto in progetto in esame, con le previsioni dei piani urbanistici attualmente vigenti e di verificarne la compatibilità paesaggistica.

Gli strumenti di pianificazione presi in considerazione ai fini dell'accertamento di compatibilità paesaggistica sono i seguenti:

- ✓ Piano Urbanistico Generale (PUG)/Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Barletta;
- ✓ Piano Paesaggistico Tematico Regionale (PPTR), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e Piano dei Tratturi;
- ✓ Rete Natura 2000 (zone SIC e ZPS) e altre aree protette (Nazionali e Regionali);
- ✓ Piano delle Coste;
- ✓ Piano di Assetto Idrogeologicio (PAI);
- ✓ Piano di Tutela delle Acque (PTA) e Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN).

Le verifiche tecniche in merito alla sussistenza di possibili vincoli nell'area interessata all'ubicazione dell'impianto è stata condotta consultando la cartografia ufficiale allegata ai suddetti piani.

È stata in particolare verificata la compatibilità dell'impianto oggetto di studio con piani e programmi applicabili al caso in esame dal quale si rileva l'assenza di fattori tali da impedire il funzionamento dell'impianto.

2.1 Inquadramento dell'intervento ai sensi degli strumenti di pianificazione comunale

Come tutti gli altri comuni della Provincia BAT, anche il Comune di Barletta è dotato di un proprio strumento di pianificazione urbanistica che vige nelle more che venga predisposto ed approvato il nuovo PUG nel rispetto della LR 27 luglio n. 20/2001. Lo strumento di pianificazione vigente deriva dalla stratificazione storica di atti che vedono, come antesignano, il primo documento adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.222 del 09.02.1967. A questa delibera seguirono una serie di vicissitudini di tipo burocratico fra Comune di Barletta e Ministero, sino a quando il Ministro per i LL.PP. con Decreto n.4844 del 30.09.1971 approvoò definityamente il PRG recependo le modifiche introdotte dal CC con la delibera 424/1970. All'approvazione del PRG/1971 si constatò come esso, essendo stato elaborato ai sensi della legge urbanistica del 1942 e non già del DM n.1444 del 1968, appariva già superato e, per questo, bisognevole di una revision generale. Solo a seguito dell'entrata in vigore della L.R. n.56/1980 e della diffida operata dalla Regione Puglia nei confronti del Comune fu predisposto un nuovo e più adeguato strumento di pianficazione territoriale in variante rispetto a quanto adottato in precedenza. L'amministrazione comunale deliberò l'approvazione di una prima variante al PRG del 1971 con delibera di Consiglio Comunale del marzo 2000 definitivamente approvata con delibera di Giunta Regionale n.564 del 17.04.2003.

II PRG/2000, che "di fatto" ha sostituito il PRG/1971 "non conforme alla legge regionale n.56/1980" (era stato adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.222 del

09.02.1967), è costituito dalla Relazione e relativi allegati, dalle Norme Tecniche di Attuazione, dal Regolamento Edilizio, dalle tavole grafiche rappresentative delle "destinazioni d'uso del territorio" e della sua "attuazione".

Successivamente a tale data sono stati adottati diversi atti tesi a modificare aspetti specifici di quanto già approvato come la Delibera di Consiglio comunale n. 51 del 2011 pubblicata il 09 gennaio 2012, avente ad oggetto disposizioni inerenti la zona artigianale, anche alla luce di sopraggiunte sentenze del TAR in materia, e le Delibere di Consiglio comunale n.32 del 3 aprile 2015 e n.263 del 08 marzo 2016, n. 263 di rettifica delle perimetrazioni per sopraggiunte sentenze del TAR in materia.

Il comprensorio oggetto dell'intervento proposto dagli scriventi ricade nella zona centrale della città le cui previsioni di trasformazione urbanistica furono oggetto di un piano particolareggiato adottato con DCC n.1506/a del 22.11.1984 e successivamente approvato con la DCC n.417 del 28.05.1996 ma poi dichiarato decaduto con la nota n.10040 del 25.09.1996 della Regione Puglia – Sezione di Controllo di Bari. In disparte le questioni amministrative, di particolare interesse sono le norme tecniche del predetto strumento di pianificazione suddivise in tre distinte sezioni: la prima definisce le opere possibili nel Centro Storico; la seconda detta rigorosi margini per la presentazione dei progetti di intervento all'approvazione; la terza elenca le tecniche operative di intervento da rispettare al fine di garantire l'indispensabile omogeneità dei risultati. In ragione della presenza del porto, già all'epoca fu evidenziata la necessità di rilevanti interventi di ristrutturazione urbanistica:

- ✓ area di Porta Marina, estesa fino al porto, per la quale a livello di Piano Particolareggiato vuole ridefinire l'assetto stradale per restituire assialità alla monumentale porta da cui prende il nome;
- ✓ area di Piazza Sfida, comprensiva della vasta area del demolito ex Istituto per le attività nautiche;
- ✓ area di sutura fra Piazza Castello e le vie E. Fieramosca e Cavour; si tratta di un'area
 che ha risentito di qualche intervento, e che non conserva caratteri ambientali di
 ordine particolare;
- ✓ area di risulta dell'ex convento della SS. Trinità;
- ✓ area di Piazza Plebiscito, estesa sino a comprendere l'attuale edificio comunale e il Palazzo dell'Arco, limitrofo, che risulta escluso dalla perimetrazione ufficiale del Centro Storico.

Da tutto quanto sopra esposto emerge la piena compatibilità ed aderenza degli interventi proposti (cfr. Cap.1), meglio descritti nell'Elaborato DPRT rispetto al piano particolareggiato per altro ripreso nella futura pianificazione urbanistica, in fase avanzata di redazione, e di prossima adozione in sostituzione di quella preesistente (cfr. http://www.comune.barletta.bt.it/retecivica/pianiurb/dpppug/2017/Barletta_DPP_agg_giugno_2017_prot_50104_del_13_luglio_2017.pdf).

2.2 Piano Paesaggistico Tematico Regionale (PPRT)

Con DGR 16 febbraio 2015, n.176 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)" la giunta regionale ha approvato il lavoro di esame delle osservazioni pervenute e di revisione degli elaborati del predetto piano precedentemente adottato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 2 agosto 2013, n.1435 ai sensi della L.r. 7 ottobre 2009 n.20. La cartografia di riferimento è

consultabile sulla risorsa web http://paesaggio.regione.puglia.it/ e, una volta individuate le segnalazioni, è possibile, attraverso gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni specifiche per ogni tipologia di bene, implementare previsioni di trasformazioni di tipo archittonico e paesaggistico nel rispetto delle disposizioni del piano.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione al Titolo VI - Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici - Art. 39 - Suddivisione in strutture, sono indicati i beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici che vengono organizzate in tre strutture, a loro volta articolate in componenti individuati attraverso appositi elaborati grafici anch'essi allegati al piano:

- ✓ Struttura idrogeomorfologica: Componenti idrologiche Componenti geomorfologiche;
- ✓ Struttura ecosistemica e ambientale: Componenti botanico-vegetazionali e Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici;
- ✓ Struttura antropica e storico-culturale: Componenti culturali e insediative e Componenti dei valori percettivi.

Al fine di approfondire la conoscenza degli strumenti di tutela paesaggistica vigenti per l'area in esame, di seguito si riporta lo stralcio della cartografia ufficiale acclusa al piano in questione (cfr. http://93.63.84.69:8080/pptr/map_uilayout.phtml).



- BP Territori costieri
- BP Immobili e aree di notevole interesse pubblico
- UCP Città Consolidata
- N UCP Strade a valenza paesaggistica

Figura 1 – PPTR – Stralcio della cartografia recante l'indicazione dei beni paesaggici (vincoli ex D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. + ulteriori contesti da PPTR)

L'area d'interesse è oggetto di strumenti di tutela storici ereditati ed attuati dal PPTR. Con il D.M. 14/11/1974 è stata formalizzata la "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del porto e dei litorali prospicienti il castello Angioino, in comune di Barletta Istituito ai sensi della L. 1497" G. U. n. 339 del 30.12.1974 ora disciplinato dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.

42 e s.m.i. recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137". La motivazione del risconscimento ex D.M. 14/11/1974 è data dalla considerazione che la zona del porto di Barletta e litorali prospicienti il castello Angioino rivestono notevole interesse panoramico ed ambientale il cui valore paesaggistico viene arricchito dalla suggestiva dalla presenza dell'insigne monument e dai numerosi belvedere pubblici dai quali possono godersi le visuali del castello e dell'agglomerato urbano di Barletta.

Il D.M. 14/11/1974 trova piena attuazione nel PPTR nell'acclusa Scheda PAE0003 "BP - Dichiarazione di notevole interesse pubblico del porto e dei litorali prospicienti il castello Angioino, in comune di Barletta" nella quale viene puntualmente identificata e definita la specifica normativa d'uso e trasformazione degli immobili ex art. 143, comma 1, lett. b del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. unitamente alle prescrizioni d'uso per gli immobili e le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 136 e 157 del predetto decreto.

Al vincolo paesaggitico sopra indicato (definite come Bene Paesaggistico nel PPTR) si aggiunge l'ulteriore bene paesaggistico costituito dal "BP - Territorio Costiero" ed ulteriori elementi di pregio paesaggistico specificatamente introdotti dal PPTR costituiti dal litorale, definito "UCP - Strade a valenza paesaggistica", e dalla localizzazione dell'immobile a margine del centro storico anche detta "UPC - Città Consolidata".

La piena compatibilità ed aderenza degli interventi proposti (cfr. Cap.1) rispetto alla pianificazione paesaggistica vigente è data dalla rispondenza agli "Obiettivi, indirizzi, direttive e prescrizioni per la conservazione dei valori paesaggistici. disciplina d'uso del vincolo paesaggistico" in ordine alla "Struttura antropica e storico – culturale - componenti dei paesaggi urbani" (cfr. Tabella 1 e Tabella 2) e "Struttura antropica e storico – culturale - componenti visivo percettive" (cfr. Tabella 3 e Tabella 4) di cui nel seguito si riporta un estratto con l'indicazione dello specifico interventi proposto.

Fermo restando il rispetto delle norme indicate nelle tabelle sopra richiamate e sotto riportate, in fase di progettazione definitiva/esecutiva sarà necessario conformare la definizione gli interventi nel rispetto delle indicazioni di dettaglio contenute nella normativa d'uso (indirizzi e direttive) previsti dalle NTA del PPTR sotto elencate:

- ✓ BP Dichiarazione di notevole interesse pubblico ex art.79 c.1 Punto 1.3 delle NTA del PPTR e le collegate norme di trasformazione territoriale contenute nella Scheda PAE0003 e negli articoli delle NTA del PPTR;
- ✓ BP Territorio costieri. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.33 (con specifico rimando all'Elaborato 4.2.4), 44 e 45.
- ✓ UPC Città consolidate. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.76 c.1 che displinano l'uso di euella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del Novecento;
- ✓ UPC Strade panormiche. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.85 c.1, 86 lett. a, 87 punto 3 e ed 88.

Tabella 1 - Normativa d'uso. struttura antropica e storico – culturale - componenti dei paesaggi urbani

| | NORMATIVA D'USO | | | | |
|------|---|---|--|--|--|
| | STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI URBANI | | | | |
| | | INDIRIZZI | DIRETTIVE | | |
| | OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR devono: | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competen- za, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR: | | |
| 3 | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata | | Prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri baresi, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento, costa e spazio rurale storico; | | |
| | | | Salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali | | |
| | | Tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei si- stemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e | Tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; | | |
| 5 | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | territoriali così come descritti nella sezione B | Salvaguardano i varchi inedificati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema di prima e di seconda corona e lungo le radiali del sistema a rag- giera che si diparte dal centro capoluogo; | | |
| 6 | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee | Cfr. Cap.1 - I.1, I.4, I.6 e I.9 | Evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura radiale della raggiera di Bari, e le relazioni visive e funzionali tra Bari e i centri a corona; | | |
| Ľ | Riquamicare i paesaggi degradati delle di ballizzazioni contemporanee | | Contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; | | |
| 5 | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | | Individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente im- proprie e abusive, attraverso la loro delocalizzazione anche tramite apposite moda- | | |
| 5.6 | Perimetrare le città storiche (antiche e moderne) come "siti" della carta dei beni culturali e attivarne progetti di riqualificazione degli spazi pubblici | | lità perequative o ne mitigano gli impatti. | | |
| 5.12 | Valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) sviluppandone e arricchendone le attività socio economiche peculiari e promuovendo relazioni di reciprocità ecomplementarietà con i paesaggi costieri | Valorizzare i sistemi di relazioni tra costa e interno; | | | |
| 5.13 | Rivitalizzare le città storiche dell'interno, articolandone l'ospitalità con lo sviluppo di un turismo am- bientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovrastagionale | , 2 1 | Promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializ- zazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettive presenti lungo il lito- rale adriatico; salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualifi- cano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione | | |
| 8 | Progettare la fruizione lenta dei paesaggi | Cfr. Cap.1 - I.1, I.4 | di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino le isole di naturalità e agricole residue; | | |
| 9.3 | Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia | | | | |
| 6 | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee | Potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto) | Specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani | | |

Cfr. Cap.1 - I.8

Tabella 2 - Normativa d'uso. struttura antropica e storico – culturale - componenti dei paesaggi urbani

| | NORMATIVA D'USO | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|
| | STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI URBANI | | | | |
| i | | INDIRIZZI | DIRETTIVE | | |
| | OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE | Gli Enti e i soggetti pubblici, nel piani e nei programmi di competenza, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR devono: | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR: | | |
| 6.3 | Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta | | | | |
| 6.4 | Contenere i <i>perimetri urbani</i> da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo | | | | |
| 6.5 | Limitare gli interventi di edificazione al territorio già compromesso dalle urbanizzazioni promuoven- done la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero | | Ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti | | |
| 6.6 | Individuare strategie articolate e differenziate per la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate | | urbani verso lo spazio agricolo | | |
| 6.7 | Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizza- zioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc) | | Potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campa- gna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a | | |
| 6.8 | Potenziare la <i>multifunzionalità</i> delle aree agricole periurbane, migliorando le funzioni agricole di prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo | | carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna | | |
| 6 | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee | Riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico | Individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare priorita- riamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrez- zale, come le grandi aree industriali e commerciali che si dispongono lungo la S.S. 16 (Barletta, Trani, Bisceglie) e S.S. 98 (Andria, Corato, Bitonto) e la grande zona ASI tra Modugno - Bari e Bitonto, secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente at- trezzate; | | |
| 9 | Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, ri- qualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture | Non pertinente | Promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare lungo le strade mercato come la S.S. 100, la S.S.16 tra Bari e Mola, attraverso progetti volti a ridurre l'impatto visivo, migliorare la qualità paesaggistica ed archi- tettonica, rompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini | | |

Tabella 3 - Normativa d'uso. Struttura antropica e storico – culturale - componenti visivo percettive

| | | NORMATIVA D'USO | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| | STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE | | | | |
| İ | | INDIRIZZI | DIRETTIVE | | |
| | OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE | Gli Enti e i soggetti pubblici, nel piani e nei programmi di competen- za, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR devono: | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competen- za, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR: | | |
| 3 | Salvaguardare e valorizzare i paesaggi di lunga durata | Salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descrit- te nella sezione B.2 della Scheda d'Ambito, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1 della Scheda d'Ambito) | Impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali | | |
| | | Cfr. Cap.1 - I.1, I.4, I.6 e I.9 | Individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della Scheda d'Ambito, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti | | |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | Salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della Scheda d'Ambito); | Individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino rife- rimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di ga- rantirne la tutela | | |
| 7. | Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistenti e le visuali panoramiche caratterizzanti l'immagine della Puglia | Cfr. Cap.1 - I.1, I.2 e I.5 | Impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche | | |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | | Individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che carat- terizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantime la tutela e la valorizzazione; | | |
| 7. | Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistenti e le visuali panoramiche caratterizzanti l'immagine della Puglia | Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratteriz- zate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale; | Impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; | | |
| | I illiminagine dena r også | Cfr. Cap.1 - I.1 e I.2 | Valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale; | | |
| | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | Salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.36 della Scheda d'Ambito. | Implementano l'elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti ter- ritoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); | | |
| 5. | Riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri,tratturi); | Cfr. Cap.1 - I.1 e I.7 | ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; | | |

Tabella 4 - Normativa d'uso. Struttura antropica e storico – culturale - componenti visivo percettive

| | NORMATIVA D'USO | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|
| | STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE | | | | |
| i | | INDIRIZZI | DIRETTIVE | | |
| | OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competen- za, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR devono: | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competen- za, nonché tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR: | | |
| | | | Individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che comprometta- no le visuali panoramiche; | | |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | | Definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acusti- che) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; | | |
| | | | Indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e sta- biliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. | | |
| 7.3 | Individuare, salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale | | Valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce; | | |
| 5 | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo | | | | |
| 5.8 | Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte" delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvederi, ecc); | | Individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantime la tutela e ripristi- nare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano | | |
| 7 | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia | Salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le cor- | Impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazio- ne di barriere e gli effetti di discontinuità | | |
| 7.4 | Riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città | rispettive visuali verso le "porte" urbane | Impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani | | |
| 11 | Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, ri- qualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture | Cfr. Cap.1 - I.4 | Attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano | | |
| B 11.4 | Salvaguardare e riqualificare l'integrità e riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani | | Prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane) | | |
| 3 | Salvaguardare e valorizzare i paesaggi di lunga durata | Salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descrit- | Impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali | | |
| | | riproducibilità (sezione B.2.3 della Scheda d'Ambilo) Cfr. Cap.1 - I.1 e I.7 | Individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mi- tigano gli impatti | | |

2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Con Deliberazione n.11 del giugno 2015, il Consiglio Provinciale ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale unitamente al Rapporto Ambientale ed allegata Valutazione di Incidenza. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di governo del territorio per la Provincia di Barletta Andria Trani ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs n. 267/2000, dell'articolo 17, comma 10 della L. n. 135/2012 e degli articoli 6 e 7 della L.R. n. 20/2001. Sulla scorta di quanto disposta dagli artt. 13, 14, 15 deklle NTA del piano, il PTCP deve essere attuato (anche) attraverso la approvazione dei PUG; la Provincia rilascia formale "paree di compatibilità" tra il PUG ed il PTCP (LR n.20/2001).

Il PTCP determina l'orientamento generale dell'assetto territoriale della Provincia di Barletta Andria Trani e ha le finalità, i contenuti e l'efficacia stabiliti dalla legislazione nazionale e regionale in materia. Esso costituisce atto di indirizzo della programmazione socio-economica della Provincia e si articola in Contenuti di Conoscenza e Contenuti di Assetto.

Sulla scorta di un ampio ed approfondito studio del territorio provinciale, il PTCP ha articolato delle previsioni di sviluppo riferimento ai Contenuti di Assetto nei seguenti tre sistemi territoriali:

- ✓ Sistema ambientale e paesaggistico;
- ✓ Sistema insediativo e degli usi del territorio;
- ✓ Sistema dell'armatura infrastrutturale.

Il PTCP, ha effetti direttamente conformativi sulle specifiche parti del territorio per le quali tale efficacia è ammessa da norme sovraordinate. Esso struttura il proprio quadro propositivo, con riferimento ai tre sistemi territoriali di cui al comma precedente, in:

- ✓ Obiettivi generali e specifici del Piano;
- ✓ Strategie del Piano;
- ✓ Assetti del Piano.

Al fine di stabilire concreti riferimenti, anche territoriali, per coordinare le scelte e gli indirizzi degli atti di programmazione e pianificazione urbanistica dei Comuni, in riferimento al livello regionale nel DRAG/PUG, gli sssetti del Piano trovano esplicitazione in:

✓ <u>Invarianti Strutturali (IS)</u>, relative al patrimonio territoriale provinciale, individuato nei Contenuti di Conoscenza e dagli strumenti di pianificazione regionale, paesaggistica e ambientale, opportunamente specificato e integrato. Le invarianti definiscono vincoli e regole di trasformazione relative ai caratteri dei beni costitutivi il patrimonio, ambientali, paesaggistici, infrastrutturali e urbani; i vincoli e le regole sono finalizzati a garantire la riproducibilità e la non negoziabilità dei valori dei beni patrimoniali nel medio e lungo termine e ad assicurare l'integrità fisica e l'identità culturale del territorio provinciale. Costituiscono elemento di riferimento per la definizione delle Invarianti strutturali del PTCP le segnalazioni riferite ai beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale da sottoporre a specifica attività di verifica e normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione in sede di elaborazione dei PUG e di adeguamento al PPTR (ai sensi dell'Art. 26, comma 2 e Art. 97 delle NTA PPTR);

- ✓ <u>Schema di Assetto di livello provinciale (SA)</u>, e come sinteticamente riportato nella tavola D.2, costituito dalle grandi scelte insediative, ambientali, dall'armatura infrastrutturale di progetto, dagli impianti di livello provinciale, dai nodi specializzati che dovranno garantire l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio ed essere coerenti con la riproducibilità e la valorizzazione delle invarianti strutturali;
- ✓ <u>Contesti territoriali rurali (CR)</u>, definiti per il loro interesse sovralocale e che costituiscono criteri per la loro individuazione alla scala comunale nell'ambito della elaborazione dei propri strumenti urbanistici di cui al DRAG/PUG.

D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono i contenuti del "PST8 - Il Sistema portuale e retro-portuale di Barletta" sintetizzate nelle NTA del PTCP.

Il PST8 persegue la realizzazione di un sistema integrato di azioni che favorisca il sistema di relazioni materiali e movimento merci, in regime di sicurezza, tra il molo di ponente del porto commerciale di Barletta e le reti lunghe costituite dalla viabilità su gomma e ferroviaria al fine di massimizzare l'integrazione evitando duplicazioni e consentendo allo stesso tempo di valorizzare e migliorare la competitività del sistema produttivo locale. L'indirizzo formulato in sede di PST è la ricerca di una soluzione che punti ad integrare le esigenze di movimentazione delle merci pericolose da e verso il porto anche prevedendo l'adeguamento dello svincolo tra la SS.16 e via Andria con la viabilità principale extraurbana.

La direttrice verso via Andria consente il collegamento con le aree industriali retro-costiere esistenti che debbono costituire la prima risorsa i termini di attrezzature retroportuali. La vicinanza all'area che il Piano Urbano della Mobilità di Area Vasta (PUMAV) aveva individuato per la creazione di un'eventuale piastra intermodale Ferro-Gomma raccordata alla rete di ferrovie Nord Barese lascia aperta la possibilità, ove le condizioni di traffico dovessero richiederlo, all'attivazione di questa tipologia di offerta che tuttavia non costituisce ad oggi la priorità d'intervento. Questa soluzione per l'accessibilità stradale al porto consentirebbe di cogliere una serie di benefici di seguito brevemente richiamati:

- ✓ scaricare dal traffico pesante il lungomare nord che è sempre più frequentato nel periodo estivo grazie agli interventi di riqualificazione realizzati dall'Amministrazione comunale;
- ✓ ridurre l'impatto del traffico pesante sulla rete urbana;
- ✓ minimizzare l'impatto sul fronte-mare in corrispondenza del Centro Storico tenuto conto dello sfalsamento di quota esistente tra il Castello e il piano stradale a livello delle banchine portuali che è tale da consentire la realizzazione di una galleria artificiale coperta nel primo tratto in modo da dare continuità pedonale ad un eventuale percorso che dall'area del Castello degradasse verso il porto nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'approdo turistico. Tutto questo ereditando quanto previsto nel

Per tutto quanto sopra esposto si rileva la piena compatibilità degli interventi propositi dagli scriventi (cfr. Cap.1) rispetto al progetto di riqualificazione previsto nelle NTA del PTCP. Resta inteso che in fase di progettazione definitiva/esecutiva sarà necessario conformare la definizione gli interventi nel rispetto delle indicazioni di dettaglio contenute nella normativa d'uso (indirizzi e direttive) previsti dalle NTA del PPTR di cui si è data ampia illustrazione nella sezione specifica di questo documento (cfr. par.2.2).

2.4 Piano Comunale dei Tratturi (PCT)

La L.R. 29/2003, sancito all'art. 1 il principio che: "I tratturi, in quanto monumento della storia economica e sociale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e in quanto testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca, vengono conservati al demanio armenti zio regionale.....e costituiscono il Parco dei tratturi di Puglia", si pone l'obiettivo di attuare il suddetto principio tramite i Piani Comunali dei Tratturi (PCT) i quali dovranno individuare "i tronchi armentizi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa reintegrati" e che andranno poi a costituire il "Parco dei tratturi di Puglia".

La Legge Regionale, volendo regolamentare in toto la materia dei tratturi, stabilisce inoltre che il PCT deve individuare e perimetrare tre categorie di tronchi armentizi, e precisamente: quelli "che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa reintegrati, nonché la loro destinazione in ordine alla possibilità di fruizione turistico-culturale"; quelli che sono "idonei a soddisfare riconosciute esigenze di carattere pubblico, con particolare riguardo a quella di strada ordinaria"; quelli "che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia".

Le Linee guida varate con la Delibera di G.R. n.559/2006 stabiliscono che il PCT, dopo la perimetrazione dei tronchi armentizi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 2 della L.R. 29/2003, dovrà individuare e perimetrare due zone omogenee definite come:

- ✓ aree di pertinenza del suolo tratturale;
- ✓ aree annesse al suolo tratturale, queste ultime costituite dalle aree contermini a quelle di pertinenza, strettamente legate al tratturo sotto l'aspetto paesistico, archeologico, architettonico, floristico e storico.

Sia le aree di pertinenza, sia quelle annesse, se conservano l'originaria consistenza e valenza, dovranno essere tutelate e valorizzate per una possibile fruizione turistico-culturale.

Un primo censimento dei tratturi storici insistenti nel territorio di Barletta ed una bozza di Piano Comunale dei Tratturi a luglio 2008 che tutt'ora è in fase di definizione (http://www.comune.barletta.bt.it/retecivica/pianiurb/piano_tratt.html).

Pur in assenza dell'approvazione del prescritto Piano Comunale dei Tratturi si rileva che l'intervento proposto non interferisce in alcun modo con i tratturi censiti all'interno del territorio comunale. Pertanto gli interventi proposti non impattano negativamente su queste tipologie di emergenze storiche.

2.5 Zone SIC, ZPS ed altre aree vincolate

La Regione Puglia, in ottemperanza a quanto disposto da norme comunitarie e nazionali, ha introdotto una serie di vincoli volti alla tutela ed alla protezione degli ecosistemi naturali presenti nel proprio territorio. A tal proposito occorre precisare che è obiettivo generale della politica comunitaria (VI Programma di azione per l'Ambiente, Piano d'azione per la Natura e la Biodiversità del Consiglio d'Europa in attuazione della Convenzione per la Biodiversità, Regolamento Comunitario sui Fondi Strutturali 2000-2006) la protezione ed il ripristino del funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita della biodiversità nell'ambito dell' Unione europea. A tale scopo è nato il progetto "Natura 2000" che si prefigge di tutelare, dal punto di vista ambientale, gli ecosistemi maggiormente significativi.

La rete "Natura 2000" è costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale per la fauna) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria per la rilevanza dell'habitat in esso riscontrato), attualmente proposti alla Commissione Europea, e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione), i quali garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione.

Alla rete "Natura 2000", si aggiungono le aree tutelate con L.r. 24/07/1997, n.19 con cui è stato avviato l'iter per l'istituzione di aree protette di "valenza regionale" in attuazione di quanto previsto dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 così classificate:

- a) parchi naturali regionali;
- b) riserve naturali regionali;
- c) parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale a seconda della loro rilevanza territoriale;
- d) monumenti naturali;
- e) biotopi.

Le ulteriori forme di tutela del territorio sono costituite, sempre ai sensi dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, da aree protette di "valenza nazionale" così classificate:

- 1) I parchi nazionali sono costituiti da aree di valenza tale da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- 2) Le riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che recano la testimonianza di habitat importanti per la conservazione delle diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche

Sulla risorsa web http://151.2.170.110/ecologia.puglia/start.html è disponibile la cartografia ufficiale relativa alle aree del territorio regionale che sono state inserite nella rete "Natura 2000", di quelle aree tutelate con L.r. 24/07/1997, n.19 e di quelle di "valenza nazionale".

Nel territorio del comune di Barletta è presente uno dei pochi esempi di Siti Importanza Comunitaria (SIC) "a mare" denominato "Posidonieto San Vito – Barletta" il cui limite più estremo a posto a ca. 3 km dalla zona individuata per la realizzazione degli interventi proposti.

La non spiccata rigogliosità della prateria presente sul fondale sabbioso di Barletta lascia spazio sufficiente all'insediamento di varie biocenosi tipiche del piano infralitorale. Particolarmente diffuse nell'ambito della biocenosi ad Alghe Fotofile le specie Cystoseirasp. e Dictyotasp, presenti sia su substrati rocciosi sia sugli ampi tratti di fondali a matte morta.

In prossimità del limite inferiore (15-16 m) della prateria è presente la biocenosi coralligena che si sviluppa, in estensione ed altezza, man mano che aumenta la profondità. Essa evidenzia la capacità di colonizzare livelli batimetrici superficiali anche a causa di una certa torbidità che caratterizza le acque di questo tratto Istanza di Permesso di Ricerca idrocarburi "d 82 F.R-.GP" – Allegato 4 12 di mare. La biocenosi mostra comunque il massimo del suo sviluppo nella fascia batimetrica tra i 18 ed i 27 m, con costruzioni organogene, realizzate da una miriade di organismi (Alghe incrostanti, Poriferi, Cnidari, Briozoi, Anellidi, Ascidiacei, ecc.). Tali biocostruzioni risultano spesso imponenti come dimostrano alcuni sonogrammi registrati durante la navigazione in questo tratto di mare. Alla biocenosi coralligena si sostituiscono gradualmente, all'aumentare della profondità (30-40 m), i fondi detritici organogeni.



Figura 2 – SIC "Posidonieto San Vito – Barletta"

Rispetto a questi aspetti si riscontra che gli interventi di progetto sono aderenti alle previsioni del PPTR (cfr. Par.2.2) e del PTCP (cfr. Par.2.3), strumenti di pianificazione elaborati previo conseguimento del parere motivato ai fini VAS comprendente anche la VINCA. Tanto consente di affermare che gli interventi proposti sono certamente sostenibili anche sotto il profilo dell'incidenza che questi possono avere sull'habitat tutelato poiché già "scontata" dagli strumenti di pianificazione sovra ordinata precedentemente menzionati. Resta inteso che le soluzioni progettuali proposte in sede di progettazione definitiva/esecutiva potrebbero, a discrezione dell'autorità competente, essere oggetto di parere VINCA al fine di consentire una valutazione delle soluzioni di dettaglio adottate nel caso dello specifico intervento nell'ottica di riscontrare la necessità di implementare ulteriori misure di mitigazione/compensazioni rispetto a quanto proposto dal proponente.

2.6 Piano Regionale delle Coste

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) previsto dalla L.R. 23 giugno 2006, n. 17 è stato approvato con D.G.R. n.2273 del 13 ottobre 2011 e disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative. Il piano persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco – compatibilità e di rispetto dei processi naturali basato sulla base di una conoscenza approfondita del territorio costiero e in particolare delle dinamiche geomorfologiche e meteomarine connesse al prioritario problema dell'erosione costiera.

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) individua n.7 Unità Fisiografiche. La costa della Provincia BAT rientra nell'Unità Fisiografica U.F.2 (Vieste, Mattinata, Monte Sant'Angelo, Manfredonia, Zapponata, Margherita di Savoia, Barletta, Trani, Bisceglie, Molfetta, Giovinazzo, Bari) e, nello specifico, rientra nelle seguenti 3 Sub Unità Fisiografiche:

- ✓ S.U.F. 2.3 Manfredonia Margherita di Savoia
- ✓ S.U.F. 2.4 Margherita di Savoia Barletta
- ✓ S.U.F. 2.5 Barletta Molfetta

Il PRC, nel caso di Barletta, individua su tutta la fascia demaniale della costa provinciale differenti livelli di criticità all'erosione dei litorali e differenti livelli di sensibilità ambientale, associata alle peculiarità territoriali del contesto.

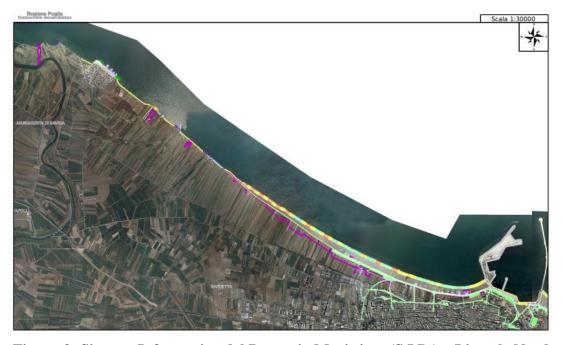


Figura 3: Sistema Informativo del Demanio Marittimo (S.I.D.) – Litorale Nord Ovest di Barletta



La

Figura 4: Sistema Informativo Del Demanio Marittimo (S.I.D.) – Litorale Sud Est di Barletta

criticità all'erosione viene classificata in elevata, media e bassa mente la sensibilità

ambientale viene definita in funzione di una molteplicità di indicatori che rappresentano lo stato fisico della fascia costiera (comprendente l'area demaniale e il suo contesto territoriale di riferimento), in relazione al sistema delle norme di tutela che ne sottolineano la valenza ambientale. La sensibilità ambientale viene classificata in elevata, media e bassa. I differenti livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale sono stati quindi incrociati, dando origine a nove livelli di classificazione.

La combinazione dei predetti criteri dà luogo alla classificazione dei livelli di criticità, dal più elevato (corrispondente al valore 1) al più basso (corrispondente al valore), di seguito riportata:

- ✓ C1.S1 C1. Costa ad elevata criticità; S1. Costa ad elevata sensibilità ambientale;
- ✓ C1.S2 C1. Costa ad elevata criticità; S2. Costa a media sensibilità ambientale;
- ✓ C1.S3 C1. Costa ad elevata criticità; S3. Costa a bassa sensibilità ambientale;
- ✓ C2.S1 C2. Costa a media criticità; S1. Costa ad elevata sensibilità ambientale;
- ✓ C2.S2 C2. Costa a media criticità; S2. Costa a media sensibilità ambientale;
- ✓ C2.S3 C2. Costa a media criticità; S3. Costa a bassa sensibilità ambientale;
- ✓ C3.S1 C3. Costa a bassa criticità; S1. Costa ad elevata sensibilità ambientale;
- ✓ C3.S2 C3. Costa a bassa criticità; S2. Costa a media sensibilità ambientale;
- ✓ C3.S3 C3. Costa a bassa criticità; S3. Costa a bassa sensibilità ambientale.

La costa di Barletta afferisce a due distinte unità costiere, la S.U.F. 2.4 – Margherita di Savoia – Barletta ha origine dal porto di Margherita di Savoia e si sviluppa per una lunghezza di 15.35 Km fino a giungere al porto di Barletta mentre la S.U.F.2.5 Barletta-Molfetta ha origine dal porto di Barletta e si sviluppa per una lunghezza di 35,940 Km fino a giungere al porto di Molfetta.

Nell'ALLEGATO n. 7.3.3 "Schede sintetiche delle caratteristiche della fascia litoranea pugliese per tutte le Unità Fisiografiche e relative SubUnità" del Piano Regionale delle Coste (P.R.C.) è riportata la sintesi delle valutazioni circa la criticità della costa sotto il profilo dell'erosione (criticità) e della sensibilità ambientale.

Dall'analisi dello stato della costa emerge una situazione simile fra il S.U.F. 2.4 (litorale Nord) e il S.U.F. 2.5 (litorale Sud): nel primo caso la costa, che presenta una sensibilità ambientale prevalentemente "bassa", è in condizione di erosione definita "alta", per il 38% della sua lunghezza, e "media", per il 62% della sua lunghezza, mentre nel secondo caso la situazione, sotto il profilo dell'erosione costiera, appare un pò meno grave, in quanto ca. il 29% è in una condizione di forte erosione mentre il 71% è in una condizione di erosione "media", con uno stato di sensibilità ambientale defibile "basso" tanto a Nord quanto a Sud.

Le principali cause di erosione della costa Nord di Barletta sono da ricercarsi nello "stato di salute" del fiume Ofanto al confine con Margherita di Savoia. L'area della foce si presenta fortemente degradata sia dal punto di vista vegetazionale che geomorfologico, e l'erosione costiera presenta una consistente criticità idrogeologica. L'eccessiva regimentazione fa perdere quei necessari caratteri di "naturalità" per la leggibilità della struttura ambientale originaria. Non mancano i rischi di inondazione dell'area di foce connessi al regime marcatamente torrentizio del fiume. Gran parte del suo tratto terminale è stato oggetto di una intensa opera di artificializzazione attraverso la costruzione di "argini" e altre opere di regolazione e sistemazione a diretto detrimento della vegetazione riparia preesistente. Il tentativo di riduzione dei rischi d'inondazione delle aree golenali ha comportato l'occupazione degli stessi suoli per usi agricoli, con l'impianto di orti irrigui e vigneti. Per

quanto resistano vari elementi di naturalità lungo il corso del fiume (vegetazione) il paesaggio rurale è tuttavia alterato nei suoi caratteri tradizionali da un reticolo idraulico fortemente artificializzato da argini e invasi. La presenza di cave nella zona di S. Ferdinando di Puglia risulta essere una delle attività antropiche che più alterano e dequalificano il paesaggio rurale del basso corso dell'Ofanto. In prossimità della costa le aree di pertinenza fluviale sono aggredite dall'espansione insediativa, realizzata con finalità residenziali e turistiche. Alla foce dell'Ofanto si è verificata uno dei maggiori fenomeni di arretramento della costa a livello regionale, stimata in circa 500 m negli ultimi 50 anni.

Tabella 5 - S.U.F. 2.4 - Margherita di Savoia - Barletta

| Provincia | Comune | C1S1 (%) | C1S2 (%) | C1S3 (%) |
|-----------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Foggia | Margherita di Savoia | 0% | 16% | 27% |
| Bari | Barletta | 0% | 6% | 32% |
| | | | | |
| Provincia | Comune | C2S1 (%) | C2S2 (%) | C2S3 (%) |
| Foggia | Margherita di Savoia | 0% | 0% | 0% |
| Bari | Barletta | 0% | 0% | 62% |
| | | | | |
| Provincia | Comune | C3S1 | C3S2 | C3S3 |

Tabella 6- S.U.F. 2.5 - Barletta - Molfetta

Margherita di Savoia

Barletta

Foggia

Bari

(%)

0%

0%

(%)

13%

0%

(%)

44%

0%

| Provincia | Comune | C1S1 (%) | C1S2 (%) | C1S3 (%) |
|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | Barletta | 0% | 0% | 29% |
| Bari | Trani | 0% | 0% | 0% |
| Dall | Bisceglie | 0% | 0% | 0% |
| | Molfetta | 0% | 0% | 0% |
| Provincia | Comune | C2S1 (%) | C2S2 (%) | C2S3 (%) |
| | Barletta | 0% | 0% | 71% |
| Bari | Trani | 2% | 0% | 97% |
| Dari | Bisceglie | 0% | 0% | 0% |
| | Molfetta | 0% | 0% | 0% |
| Provincia | Comune | C3S1 (%) | C3S2 (%) | C3S3 (%) |
| | Barletta | 0% | 0% | 0% |
| Bari | Trani | 1% | 0% | 0% |
| Dall | Bisceglie | 5% | 23% | 72% |
| | Molfetta | 0% | 25% | 75% |

Lungo il litorale Sud di Barletta (località Belvedere e Pezza delle Rose) la spiaggia sabbiosa presenta altri tratti fortemente erosi in corrispondenza dei quali la dividente demaniale ormai

interseca la linea di riva. Questa situazione è determinata dalla scarsità di apporti solidi provenienti dall'interno anche a causa dell'artificializzazione del letto delle lame. Nei comuni di Trani (località San Francesco) e Barletta (località Belvedere e Pezza delle Rose) il litorale sabbioso presenta altri tratti fortemente erosi, in corrispondenza dei quali la dividente demaniale ormai interseca la linea di riva.

Nell'immagine che segue è riportato un estratto del tratto di costa prospiciente lo specchio d'acqua del Castello Svevo di Barletta in cui è presente, all'esterno dei moli che racchiudono il porto commerciale, degli arenili sabbiosi in cui insistono stabilimenti balnerari molto frequentati unitamente all'area d'intervento.

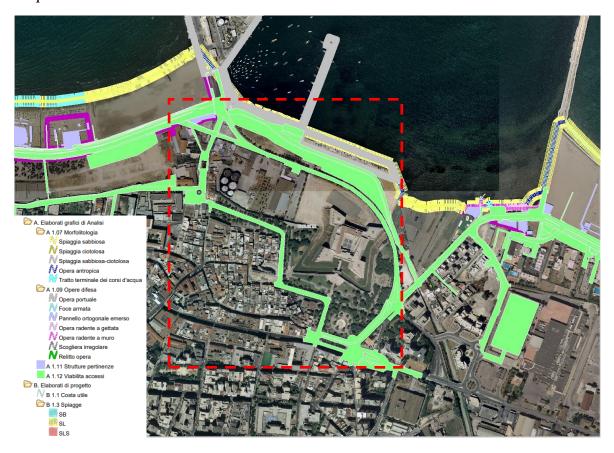


Figura 5 - Sistema Informativo Del Demanio Marittimo (S.I.D.) – Litorale di Barletta prospiciente l'area d'intervento

Il principale intervento proposto dalla scrivente, costituito dal ripristino di un rapporto visivo diretto fra l'area del Castello e Porta Marina verso mare, privilegiando la pedonalizzazione dello spazio pubblico attualmente esistente mediante tecniche di rimodellazione morfologica dello stato primigenio dei luoghi tramite coperture della strada camionale di accesso al porto (I.1), interventi di rigenerazione urbana della area di Porta Marina prevedendo la demolizione di volumi incongrui e la realizzazione di attrezzature ricettive e servizi balneari nell'ambito del recupero di volumi esistenti (I.4), ridefinizione dello spazio pubblico sotto le mura (I.6) e realizzazione di un minipolo di parcheggio e scambio in collegamento fra porto e stazione ferroviaria (I.7) è assolutamente in linea con la necessità di recuperare il giusto equilibrio città – mare essanziale per il consolidiamento e, se possible, per l'ulteriore sviluppo dell'offerta ricettiva di Barletta.

Gli ulteriori interventi proposti dovranno essere conformati alle disposizioni delle "Norme tecniche di attuazione e indirizzi generali per la redazione dei Piani Comunali delle Coste" in sede di progettazione definitiva/esecutiva adottando le cautele previste nei diversi tratti tenuto conto del livello di criticità del fenomeno erosivo indicato d'intervento e le modalità realizzative nell'area per le misure di mitigazione/compensazione ambientale (es. verde ornamentale) finalizzate ad agevolare l'inserimento di detti interventi nel contesto circostante.

2.7 Piano di Assetto Idrogeomorfologico

A seguito dell'adozione e della definitiva approvazione del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) da parte dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia avvenuto con Deliberazione del 30.11.2005, n.39 sono stati introdotti i vincoli per la tutela idraulica ed idrogeologica del territorio regionale.

Attualmente sono cogenti i vincoli di pericolosità idraulica e geomorfologica oltre a nuovi strumenti di tutela previsti a seguito dell'adozione della Carta Idrogeomoforlogica che costituisce un elemento di conoscenza del territorio ma che diventeranno cogenti dopo la loro definitiva approvazione.

2.7.1 Vincoli di pericolosità idraulica e geomorfologica

La classificazione delle aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica indicate nel PAI in ragione del regime pluviometrico e delle caratteristiche morfologiche del territorio è la seguente:

- ✓ AP Aree a alta probabilità di inondazione. Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- ✓ MP Aree a media probabilità di inondazione. Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- ✓ BP Aree a bassa probabilità di inondazione. Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni e 500 anni.

Si è ritenuto opportuno valutare la consistenza di quanto affermato consultando la cartografia ufficiale relativa alle aree a rischio idrogeologico individuate nel territorio del comune di Manfredonia disponibili sulla risorsa web www.adb.puglia.it in quanto trattasi di un strumento di tutela dell'incolumità pubblica e protezione civile.

Come si evince dallo stralcio sotto riportato, un'ampio comprensorio interno al litorale Sud di Barletta è interessato dal vincolo di pericolosità idraulica. Trattasi di aree comunque esterno al comprensorio urbano in cui si intende intervenire. In sede di progettazione definitiva/esecutiva degli interventi proposti dalla scrivente si dovranno predisporre i necessari studi idraulici ed idrogeologici fine di valutate in maniera approfondita le soluzioni di dettaglio adottate nell'ottica di verificare la sostenibilità dell'intervento e la necessità di implementare ulteriori misure di mitigazione/compensazioni rispetto a quanto proposto dal proponente.





Peric. Geomorf.



Figura 6 – Area allagabili alll'interno del centro urbano di Barletta

La classificazione delle aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità geomorfologica indicate nel PAI in ragione del pericolo si frane e smottamenti a seguito di eventi pluviometrici estremi è la seguente:

- ✓ PG.3 Elevata probabilità di frana. porzione di territorio interessata da fenomeni franosi attivi o quiescenti;
- ✓ PG.2 Alta probabilità di frana. Porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di due o più fattori geomorfologici predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata;
- ✓ PG.1 Media probabilità di frana. Porzione di territorio caratterizzata da bassa suscettività geomorfologica all'instabilità.

Si è ritenuto opportuno valutare la consistenza di quanto affermato consultando la cartografia ufficiale relativa alle aree a rischio idrogeologico individuate nel territorio del comune di Barletta disponibili sulla risorsa web www.adb.puglia.it in quanto trattasi di un strumento di tutela dell'incolumità pubblica e protezione civile. Rispetto a questa tipologie di vincolo, nel predetto strumento di pianificazione sono segnalate aree a rischio frana tanto lungo il litorale Nord Ovest quanto lungo quello di Sud Est.

2.7.2 Proposta di vincoli da Carta Idrogeomorfologica

La Giunta Regionale della Puglia, con delibera n. 1792 del 2007, ha affidato all'Autorità di Bacino della Puglia il compito di redigere la nuova Carta Idrogeomorfologica del territorio pugliese, quale parte integrante del quadro conoscitivo del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), adeguato al Decreto Legislativo 42/2004.

In ottemperanza ai compiti attribuiti dalla Convenzione approvata con DGR 1792/2007, l'Autorità di Bacino della Puglia ha redatto la nuova Carta Idrogeomorfologica del territorio pugliese, quale parte integrante del quadro conoscitivo del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), adeguato al Decreto Legislativo 42/2004.

In accordo a quanto previsto nella citata Delibera n. 48/2009, l'attuale dettaglio della scala di rappresentazione della nuova Carta Idrogeomorfologica (1:25.000) evidenzia l'esigenza che la stessa Carta rimanga sia oggetto di fasi di verifica e aggiornamento, al fine di renderla conforme a conoscenze territoriali di maggiore dettaglio che dovessero rendersi disponibili a seguito sia dei continui approfondimenti conoscitivi che i tecnici dell'Autorità di Bacino della Puglia vanno compiendo, sia dei tavoli tecnici per la co-pianificazione degli strumenti di governo del territorio, sia delle istruttorie di progetti ed interventi di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Il lavoro svolto dall'Autorità di Bacino e pertanto gli elementi in essa contenuti costituiscono un sostanziale elemento conoscitivo ma non assumono un valore formale, in applicazione delle NTA del PAI dell'Autorità di Bacino della Puglia, in attesa che la fase di verifica condivisa avviata possa condurre, nel più breve tempo, ad una formale condivisione e definitiva validazione dei dati complessivamente presenti nella nuova Carta Idrogeomorfologica della Puglia.

Ciò premesso, sotto il profilo tecnico si evidenzia che nella nuova Carta Idrogeomorfologica sono state censite e cartografate le emergenze idrologiche di seguito rappresentate:

- ✓ Elementi geologico strutturali (suddiviso in sottotemi "litologia del substrato" e "tettonica");
- ✓ Pendenza:
- ✓ Orografia;
- ✓ Batimetria;
- ✓ Forme di versante;
- ✓ Forme di modellamento di corso d'acqua;
- ✓ Forme ed elementi legati all'idrografia superficiale;
- ✓ Bacini idrici;
- ✓ Forme carsiche;
- ✓ Forme ed elementi di origine marina;
- ✓ Forme ed elementi di origine antropica;
- ✓ Singolarità di interesse paesaggistico;
- ✓ Limiti amministrativi.

Si è ritenuto opportuno valutare la consistenza di quanto affermato consultando la cartografia ufficiale relativa alle aree a rischio idrogeologico individuate nel territorio del comune di Manfredonia disponibili sulla risorsa web www.adb.puglia.it in quanto trattasi di un strumento di tutela dell'incolumità pubblica e protezione civile.

Come si evince dallo stralcio sotto riportato, sotto il profilo idrogeomorfologico non sono segnalate emegenze particolari in ordine alla presenza delle forme sopra elencate rendendo gli interventi in questione pienamente compatibili con le esigenze di tutela del territorio sotto questo specifico profilo.



Linee

- Argine
- N Opera di difesa costiera

Poligoni

- Diga
- Discarica controllata
- Cava abbandonata
- Cava riqualificata (industria)
- E Cava rinaturalizzata
- Miniera abbandonata

Bacini

- Lago naturale
- Laguna costiera
- Stagno, acquitrino, zona palustre

Tipo di costa

- Costa rocciosa
- Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede 🎊 Falesia
- 🎶 Falesia con spiaggia ciottolosa al piede
- Rias
- N Spiaggia ciottolosa
- 🙀 Faraglioni
- Cordoni dunari
- Doline
- Grotte naturali
- Orlo di depressione carsica
- Voragini
- N Canali lagunari
- Recapito finale di bacino endoreico

Corsi di acqua

N Corso d'acqua

- M Traversa fluviale
- N Diga
- Opera ed infrastruttura portuale
- Area di cava attiva
- Cava riqualificata (agricoltura)
- Cava riqualificata (terziario)
- 🔯 Discarica di residui di cava
- Discarica di residui di miniera
- Lago artificiale
- Salina
- Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede
- 🎊 Falesia con spiaggia sabbiosa al piede
- Spiaggia sabbiosa
- 🎊 Spiaggia sabbiosa-ciottolosa

M Corso d'acqua episodico



Figura 7 – Carta Idrogeomorfologica dell'abiato di Barletta- Stralcio della carta prodotta dall'Adb Puglia

2.8 Piano di tutela delle acque (PTA) e zone vulnerabili da nitrati (ZVN)

In ragione della crisi in materia di gestione degli scarichi delle acque reflui la Regione Puglia fu "commissariata" e nominato un Commissario Delegato che con decreto n.209/CD/A del 19 dicembre 2005, ha provveduto, avvalendosi della Sogesid S.p.A., a definire e predisporre il "Piano di Tutela delle Acque", di seguito denominato "PTA" previsto dalla normative all'epoca vigente.

Con deliberazione n.782 del 6 giugno 2006, la Giunta Regionale, nell'acquisire il predetto "PTA" sul quale era intervenuta la validazione da parte del Comitato Tecnico Scientifico all'uopo nominato dallo stesso Commissario Delegato, ha individuato nel Settore Regionale "Tutela delle Acque" la Struttura competente in ordine all'attuazione della già richiamata Direttiva Comunitaria 2000/60/CE del 23 ottobre 2000. Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stato definitivamente adottato con Delibera di Giunta Regionale del 19 giugno 2007.

A seguito dell'introduzione del PTA, sono state introdotte le disposizioni di prima attuazione del piano di tutela delle acque - prime misure di salvaguardia – che hanno comportato l'introduzione di alcuni vincoli indicando, per ogni comune, il foglio catastale interessato dalla limitazione sull'uso del suolo posto a protezione della falda idrica sotterranea. Sulla scorta di quanto previsto nel predetto piano, furono introdotte le misure di salvaguardia di seguito rappresentate:

- ✓ Misure per la tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei distinti a seconda dei diversi acquiferi censiti nella regione (Tavoliere, Acquifero carsico della Murgia - fascia costiera Adriatica e Jonica, Acquifero carsico del Salento, Acquifero carsico del Gargano);
- ✓ Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica: vincoli rispetto all'uso del suolo e Zone di Protezione Speciale Idrogeologica Tipo "A" Tipo "B" (B1 e B2) Tipo "C" ed a tutela della falda idrica sotterranea.

Successivamente il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stato definitivamente approvato, giusta Deliberazione di Consiglio Regionale del 20 ottobre 2009, n.230 il quale ha disposto, fra l'altro, l'emanazione di un nuovo "Programma delle Misure" (Allegato 14) in sostituzione delle prime misure di salvaguardia introdotte ex Delibera di Giunta Regionale del 19 giugno 2007:

- ✓ Revisione e concessione in base agli effettivi fabbisogni irrigui (M.2.7);
- ✓ Tutela aree sensibili (M.2.8);

- ✓ Tutela zone di protezione speciale idrogeologica (M.2.9);
- ✓ Tutela aree soggette a contaminazione salina (M.2.10);
- ✓ Tutela quantitativa (M.2.11);
- ✓ Tutela quali-quantitativa (M.2.12);
- ✓ Tutela aree per approvvigionamento idrico di emergenza (aree limitrofe al Canale Principale) (M.2.13).

Dalla lettura della cartografia disponibile alla seguente risorsa web http://www.regione.puglia.it/index.php?page=documenti&id=29&opz=getdoc si rileva che i suoli su cui insiste l'impianto esistente non è interessato dalla sussistenza di vincoli di Zone di protezione speciale idrogeologica (Allegato 2b).

Dalla Tabella 2 contenuta nell'Allegato "2a - Misura di tutela quali – quantitativa dei corpi idrici sotterranei – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" (pag. 20) al "Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" in merito alle Aree interessate da contaminazione salina si evince che tutto il territorio del Comune di Barletta rientra in tale area di vincolo d'uso degli acquiferi.

In tale area potrebbero essere consentiti prelievi di acque marine di invasione continentale per usi produttivi (itticoltura, miticoltura) o per impianti di scambio termico, a condizione che le opere di captazione siano realizzate in maniera da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transazione. Dovrà essere inoltre preventivamente indicato il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente.

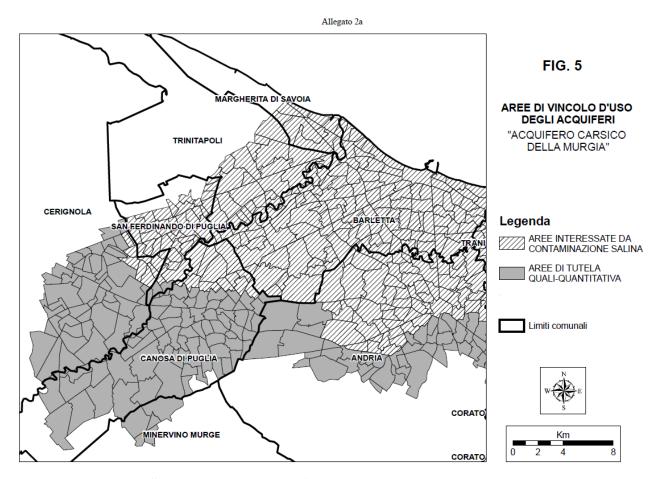


Figura 8 - Stralcio della cartografia del Piano di Tutela delle Acque

Stante quanto sopra esposto, gli interventi proposti saranno definiti tenendo conto della necessità di assicurare il maggior recupero possibile delle acque meteoriche e, laddove possibile anche reflue, per usi irrigui, igienico sanitari (acque di risciacquo WC), ecc..con l'obiettivo di non crerare un ulteriore "pressione" sull'ambiente naturale e prevendo, laddove possibile, l'estensione dell'acquedotto pubblico anche in queste zone del territorio comunale.

La protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati è un problema ambientale di rilevante dimensioni che, allo stato attuale, è essenzialmente riconducibile, stante quanto previsto dalla normative nazionali (D.Lgs. n.152/99 e D.Lgs. n.152/06) e regionali (DGR 30 dicembre 2005, n.2036, DGR 23 gennaio 2007, n.19 e DGR 3 giugno 2010, n.1317) vigenti, a fonti agricole.

In ragione di questo ed in attuazione di quanto disposto dalle normative nazionali, nel territorio regionale furono "Designate" e "Perimetrate" le cd. "Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola" (recentemente confermate ex DGR 3 giugno 2010, n.1317) nelle quali, ai sensi di quanto previsto dal DGR 23 gennaio 2007, n.19, sono stati introdotti alcuni divieti e statuite alcune modalità di utilizzazione per: effluenti zootecnici, concimi organici, minerali, organo minerali ed ammendanti contenenti azoto, letami e liquami.

Con DGR 07 febbraio 2017, n.147 è stata recentemente rettificata la perimetrazione e designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ex DGR 1787/2013).

Ciò premesso, si riscontra che nel territorio di Barletta non perimetrate due aree vulnerabili da nitrati di origine agricola coincidente con i fogli catastali n.102 e 103 per un'estensione complessiva di 201 ha. La loro localizzazione è tale da non essere per nulla influenza dagli interventi in progetto.

DENOMINATION OF SERVICE STATE STATE OF SERVICE STATE OF S

AREA N. 7 - ANDRIA

Figura 9: Comune di Barletta. Aree vulnerabili dall'inquinamento di nitrati

2.9 Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)

La normativa previgente prevedeva che le Regioni effettuassero una valutazione preliminare della qualità dell'aria al fine di suddividere il territorio in zone omogenee di concentrazione degli inquinanti indicati dal DM 60/02. Il "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)" è stato emanato con Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, n.6 ed è stato redatto con l'obiettivo di individuare, all'interno del territorio regionale, le aree per le quali è necessario effettuare valutazioni specifiche in sede di rilascio di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera.

Il Piano (PRQA) è stato redatto secondo i seguenti principi generali:

- ✓ Conformità alla normativa nazionale;
- ✓ Principio di precauzione;
- ✓ Completezza e accessibilità delle informazioni.

Nel presente paragrafo sono analizzate e discusse le caratteristiche qualitative dell'aria nella macrozona nella quale ricade l'area d'intervento sulla scorta dei dati e delle elaborazioni contenute nel "*Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)*" redatto ARPA Puglia, CNR ISAC e dalle Università degli studi di Bari e Lecce nel 2007 disponibile sulla risorsa web http://151.2.170.110/ecologia/default.asp?Id=416.

La quantificazione delle emissioni è stata effettuata partendo dalla stima delle emissioni da traffico e impianti industriali con particolare riferimento ad alcuni inquinanti di seguito elencati: COVNM (escludendo il metano), Ossidi di Azoto (NO_x), Ammoniaca (NH₃), Protossido di Azoto (N₂O), Polveri Totali Sospese (PTS), Ossidi di Zolfo (SO_x), Monossido di Carbonio (CO), Biossido di Carbonio (CO₂) di cui si offre una rapida panoramica attingendo alle informazioni messe in rete attraverso il progetto "L'inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR (INventario EMissioni ARia)" realizzato da ARPA Lombardia e Lombardia disponibile sulla web http://inemar.terraria.com/xwiki/bin/view/InemarDatiWeb/Inquinanti+e+loro+effetti mentre le informazioni relative al Metano (CH4) sono state reperite attraverso la Provincia consultazione la http://www.provincia.milano.it/ambiente/aria/doc/inquinante_ch4.pdf.

La caratterizzazione delle zone (o zonizzazione) su scala regionale rappresenta una delle principali finalità del "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)" poiché attraverso il piano in questione sono state definite le zone del territorio regionale che richiedono interventi di risanamento della qualità dell'aria (ex art.8 D.Lgs. n.351/99) e quelle nelle quali è sufficiente l'adozione di piani di mantenimento (ex. art.9 D.Lgs. n.351/99).

Una valutazione della qualità dell'aria nei diversi comuni pugliesi è stata effettuata nel "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)" attraverso un metodo di stima ed estrapolazione dei dati disponibili misurati attraverso le centraline di rilevazione presenti sul territorio regionale che, tuttavia, non sono presenti in tutti i comuni pugliesi.

Sono stati adottati diversi criteri di stima di seguito riportati e brevemente illustrati nei tratti generali:

- ✓ Emissioni da traffico Zonizzazione sulla base del criterio di similarità: Il criterio di similarità ha portato alla definizione di un set di indicatori demografici (n° abitanti) e statistici (n° autoveicoli, n° autovetture) individuando i comuni per i quali le misure della qualità dell'aria indicano i superamenti dei limiti previsti per gli inquinanti normati dal D.M.60/02, nell'anno di riferimento − 2005. Tra questi comuni è stato individuato il "comune di riferimento" (Manfredonia), ovvero quello con i più bassi valori degli indicatori considerati. E' stato successivamente valutato, per ciascun indicatore, il numero dei comuni con un valore uguale o maggiore di quello del comune di riferimento, formando degli insiemi diversamente costituiti associato il livello di concentrazione del comune di riferimento, nonché le stesse misure di risanamento.
- ✓ Emissioni da traffico Zonizzazione sulla base dell'inventario regionale delle emissioni: Si è scelto di analizzare i dati relativi al Macrosettore 7 "Trasporto su strada", con riferimento alle emissioni di NO₂, cioè uno dei due inquinanti per i quali si hanno superamenti dei limiti di legge. Si sono analizzate sia le emissioni da strade urbane sia quelle complessive (strade urbane più strade extraurbane). Al contrario, dal calcolo sono state escluse le emissioni da traffico autostradale sul quale le misure di risanamento del PRQA non incidono, essendo rivolte al miglioramento e allo snellimento della mobilità nelle aree abitate. In questo caso, i comuni sono stati suddivisi in 4 classi, in funzione delle tonnellate/anno di NO₂ emesse.
- ✓ Emissioni da fonti industriali: Sono stati selezionati i comuni sul cui territorio ricadono gli impianti responsabili delle maggiori emissioni in atmosfera degli inquinanti ex D.M. n.60/02 e per i quali il PRQA si pone obiettivi di riduzione. Tali

impianti sono quelli rientranti nelle categorie 1, 2, 3, 4 e 5 (limitatamente a quelli con emissioni in atmosfera rilevanti) dell'allegato I del D. Lgs. 59/05. Al contrario non sono stati presi in considerazione impianti, quali le discariche, che pur emettendo in atmosfera considerevoli quantità di gas serra non rientrano nel campo di applicazione del Piano o quelli le cui emissioni in atmosfera sono di portata limitata. la base dei dati a disposizione (Dati qualità dell'aria - Inventario delle emissioni) è stata

Sulla base dei dati a disposizione (Dati qualità dell'aria - Inventario delle emissioni) è stata effettuata la zonizzazione del territorio regionale e sono state individuate "Misure di mantenimento" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).

Come si evince della tabella seguente, il comune di Barletta è inserito fra i comuni della Zona C nei quali le emissioni in atmosfera sono dovute principalmente al traffico veicolare e alla attività produttive.

Tabella 7: Zonizzazione del territorio regionale ai fini della qualità dell'aria

| ZONA | DENOMINAZIONE DELLA ZONA | COMUNI | POPOLAZ IONE (ab.) | SUPERFIC IE (Kmq) | CARATTERISTICHE DELLA ZONA |
|------|---------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|--|
| A | TRAFFICO | Altamura, Andria, Bisceglie, Bitonto, Gravina, Martina Franca, Molfetta, Trani | 465.395 | 1.905,8 | Comuni caratterizzati principalmente da emissioni in atmosfera da traffico veicolare. Si tratta di comuni con elevata popolazione, principalmente collocati nella provincia di Bari. |
| В | ATTIVITA' PRODUTTIVE | Candela, Castellana Grotte, Cutroflano, Diso, Faggiano, Galatina, Gioia del Colle, Monternesola, Monte S. Angelo, Ostuni, Palagiano, Soleto, Statte, Terlizzi | 204.369 | 1.197,9 | Comuni distribuiti sull'intero territorio regionale, e dalle caratteristiche demografiche differenti, nei quali le emissioni inquinanti derivano principalmente dagli insediamenti produttivi presenti sul territorio, mentre le emissioni da traffico veicolare non sono rilevanti. |
| С | TRAFFICO E ATTIVITA' PRODUTTIVE | Bari, Barletta , Brindisi, Cerignola, Corato, Fasano, Foggia, Lecce, Lucera, Manfredonia, Modugno, Monopoli, San Severo, Taranto | 1.297.490 | 3.740,0 | Comuni nei quali, oltre a emissioni da traffico autoveicolare, si rileva la presenza di insediamenti produttivi rilevanti. In questa zona ricadono le maggiori aree industriali della regione (Brindisi, Taranto) e gli altri comuni caratterizzati da siti produttivi impattanti. |
| D | MANTENIMENTO | Tutti i rimanenti 222 comuni della regione | 2.016.233 | 12.511,4 | Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria |

Le misure di risanamento indicate nel "*Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)*" prevedono azioni da applicarsi alle attività produttive ricadenti in quei comuni che ricadono nella zona C (cfr. Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA) - Cap.6.1.1).

Nelle tabelle seguenti si riportano gli interventi da attuarsi per favorire il risanamento dell'aria all'interno dei centri abitati dei comuni che ricadono nella zona C estratte direttamente dalla relazione di piano con particolare riferimento al comparto dei trasporti e alle emissioni in atmosfera da definirsi in fase di rilascio di autorizzazione per il loro scarico in atmosfera.

Per quanto attiene l'inquinamento da traffico veicolare, le azioni di contenimento delle emissioni sono funzionali al miglioramento della qualità dell'aria nei centri urbani stante l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria in questo ambito territoriale.

Tabella 8: Misure di risanamento per il comparto ambientale

| | SETTORE D'INTERVENTO | MISURA | MOTIVAZIONE | SOGGETTI RESPONSABILI | RISORSE DESTINATE |
|--|--------------------------|--|--|--------------------------|---|
| T.1 | | Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli ciclomotori e motoveicoli | | REGIONE/COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.2 | TRASPORTO | Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa di pedaggio/ulteriore chiusura dei centri storici | RIDURRE LE EMISSIONI DA | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.3 | PRIVATO | Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per l'attraversamento di strade | TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.4 | | Limitazione della circolezione dei motoveicoli immatricolati antecedentemente alla direttiva Euro 1 in ambito urbano | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.5 | | Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motoveicoli | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.6 | | Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto ambientale | | REGIONE/COMUNE | 2.000.000 € |
| T.7 | TRASPORTO PUBBLICO | Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolato, filobus, riqualificazione del trasporto pubblico di taxi tramite conversione a metano etc) | INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO | REGIONE/COMUNE | 1.500.000 € |
| T.8 | | Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privati- mezzi pubblici | | COMUNE | 4.000.000 € |
| T.9 | | Incremento e sviluppo delle piste ciclabili urbane | FAVORIRE E INCENTIVARE LE | REGIONE/COMUNE | 2.000,000 € |
| T.10 | MOBILITA' SOSTENIBILE | Introduzione del "car pooling" e del "car sharing" | POLITICHE DI MOBILITA' | REGIONE/COMUNE | 1.000.000 € |
| T.11 | | Sviluppo delle iniziative di Mobility Management | SOSTENIBILE | REGIONE/COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.12 | TRASPORTO DI MERCI | Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto ambientale | ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE | COMUNE | 4.000.000 € |
| T.13 | | Limitazioni all'accesso dei veicoli pesanti | URBANE | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| TABELLA 6.1. MISURE DI RISANAMENTO PER LA MOBILITÀ | | | | | |

A completamento con quanto riportato in precedenza si rammenta che il 15 settembre 2010 è entrato in vigore il Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.216/2010), che introduce importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione della qualità dell'aria e di pianificazione regionale

La nuova disciplina definisce nuove modalità per la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente"

e fornisce alle regioni ed alle province autonome precisi indirizzi, criteri e procedure per poter provvedere all'adeguamento delle zonizzazioni territoriali allo stato vigenti.

Tabella 9: Misure di risanamento per il comparto industriale

| | SETTORE D'INTERVENTO | MISURA | MOTIVAZIONE | SOGGETTI RESPONSABILI | RISORSE DESTINATE |
|-----|-------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
| I.1 | I.P.P.C. | Rilascio Autorizzazione integrata ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza statale | | STATO | Nessun impegno finanziario richiesto |
| I.2 | | Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza regionale | RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI | REGIONE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| I.3 | VIA | Effettuazione nell'ambito delle procedure di VIA di valutazioni che tengano conto dell'impatto globale sull'area di ricaduta delle emissioni con riferimento alle informazioni contenute nel PROA | DEGLI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI | STATO/REGIONE | Nessun impegno finanziario richiesto |

Allo scopo viene introdotto un nuovo progetto di zonizzazione che prevede che ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare modalità di valutazione, mediante misurazioni o altre tecniche accreditate, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

Inoltre, l'art. 1, comma 4, lettera d), del D.lgs. 155/2010 stabilisce: "la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti".

Ciò premesso, con Deliberazione della Giunta Regionale n.2979 del 29/12/2011 è stata approvata la nuova "Zonizzazione del territorio regionale della Puglia" ai sensi del D.Lgs. n.155/2010 disponibile alla risorsa web http://www.arpa.puglia.it/web/guest/aria doc rapp tenuto conto di: carico emissivo, caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e al grado di urbanizzazione del territorio.

L'esame e l'analisi integrate delle caratteristiche demografiche, orografiche e meteoclimatiche regionali, nonché della distribuzione dei carichi emissivi consente di effettuare la seguente valutazione di sintesi del/i fattore/i predominante/i nella formazione dei livelli di inquinamento in aria ambiente del nostro territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010:

- ✓ sul territorio regionale è individuato un agglomerato, costituito dall'area urbana delimitata dai confini amministrativi dei comuni di Bari e dei comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano;
- ✓ la porzione di territorio regionale delimitata dai confini amministrativi dei Comuni di Brindisi e Taranto, nonché dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo (che in base a valutazioni di tipo qualitativo effettuate

- dall'ARPA Puglia in relazione alle modalità e condizioni di dispersione degli inquinanti sulla porzione di territorio interessata, potrebbero risultare maggiormente esposti alle ricadute delle emissioni prodotte da tali sorgenti) è caratterizzato dal carico emissivo di tipo industriale, quale fattore prevalente nella formazione dei livelli di inquinamento;
- ✓ le caratteristiche orografiche e meteo-climatiche costituiscono i fattori predominanti nella determinazione dei livelli di inquinamento sul resto del territorio regionale: sono individuabili due macroaree di omogeneità orografica e meteoclimatica: una pianeggiante, che comprende la fascia costiera adriatica e ionica e il Salento, e una collinare, comprendente la Murgia e il promontorio del Gargano.

Alla luce di quanto sopra esposto si individuano le seguenti quattro zone:

- ✓ ZONA IT1611: zona collinare, comprendente le aree meteoclimatiche I, II e III;
- ✓ ZONA IT1612: zona di pianura, comprendente le aree meteoclimatiche IV e V (appartenenza del comune di Barletta);
- ✓ ZONA IT1613: zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo;
- ✓ ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.

La zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010 risulta quindi definita secondo quanto di seguito riportato rispetto alla quale si attendono in futuro eventuali misure di risanamento della qualità dell'aria per ora predisposte solo per il quartiere Tamburi della città di Taranto.

Nelle more della definizione di misure di salvaguardia specifiche per le suddette aree, resta necessario riferirsi alle misure di risanamento già indicate nel "Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)" che nel caso dei comuni ricadenti nella zona C (cfr. Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA - Cap.6.1.1) mirano al mantenimento della qualità dell'aria in condizioni ottimali sopra descritte.

Gli interventi I.1 - Tecniche di ri-modellazione morfologica dello stato primigenio dei luoghi tramite coperture della strada camionale di accesso al porto; I.3 - Realizzazione di percorsi ciclopedonali a congrua distanza dal bacino; I.6 - Ridefinizione dello spazio pubblico sotto le mura ed I.7 - Realizzazione di un minipolo di parcheggio e scambio in collegamento fra porto e stazione ferroviaria proposti dalla scrivente tendono a razionalizzare, e quindi ridurre, l'impatto negativo prodotto dal traffico veicolare in questo punto centrale di Barletta che, come noto, non consta solo di emissioni in atmosfera ma anche di rumori che, parimenti alle emissioni in atmosfera, necessitano di interventi di risanamento ambientale.

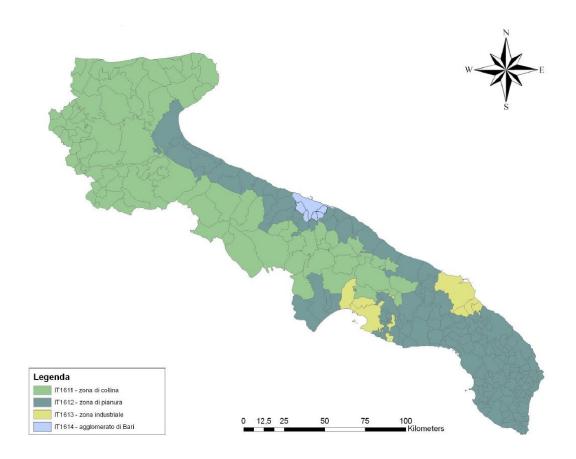


Figura 10 - Zonizzazione del territorio regionale ai fini della qualità dell'aria vigente

3. RAGIONI AMBIENTALI/PAESAGGISTICHE DELLA SCELTA OPERATA

La scelta operata è basata su un'approfondita conoscenza dello status quo che ha determinato la convinzione negli scriventi di dover prevedere interventi che avessero come obiettivo primario il ripristino di un corretto rapporto città - mare.

Riprendendo quanto riportato in precedenza (cfr. Par.2.1) è da tempo che il centro storico di Barletta, unitamente all'area in cui insiste il Castello Svevo, è oggetto di un ampio dibattito da parte degli addetti ai lavori (parte politica, amministrativa e tecnica.

Con la DCC n.1506/a del 22.11.1984, è stato adottato il Piano Particolareggiato del Centro storico di Barletta, approvato con la DCp n.417 del 28.05.1996 e dichiarato decaduto con la nota n.10040 del 25.09.1996 della Regione Puglia – Sezione di Controllo di Bari. In disparte le considerazioni di carattere amministrativo, dalla lettura della relazione generale allegata al piano, emergono una serie di considerazioni e valutazioni che assumono un significato assolutamente attuale.

Il Centro Storico di Barletta si presenta con un livello di vitalità assolutamente inusuale che ha rappresentato un modello di sviluppo anche per altri comuni dell'ex Provincia di Bari (es. Bari, Monopoli, ecc..). La vitalità che caratterizza il Centro Storico di Barletta è tipica di un centro direzionale per una serie di ragioni storiche di stratificazione e di inadeguatezza delle aree di più recente formazione. Esso continua ad essere il cuore della città, il centro dell'attività direzionale. A fronte di aspetti certamente positive (un centro storico vivo è un ambiente urbano sottratto al degrade) si rileva che per poter assecondare questa vitalità è necessario soddisfare i fabbisogni di servizi, in primis, un'adeguata rete stradale e di parcheggi che tenga conto, non solo delle necessità di accesso al centro storico, ma anche di quelle del porto commerciale presente a margine del Castello Svevo.

Le proposte in progetto tendono a dare una prima risposta alle difficoltà che si sono incontrate nella formulazione di proposte tese ad integrare il Centro Storico, così come perimetrato nell'ambito del P.R.G., con il Castello Svevo e l'area portunale, soprattutto dal punto di vista dei problemi posti dal traffico e dalla definizione delle aree da pedonalizzare. Secondo il Piano Particolareggiato all'epoca redatto, il Centro Storico era da suddividersi in 9 settori urbani, individuati servendosi degli assi stradali più importanti, che sono sembrati gli unici riferimenti possibili per quelle aree di satura di cui si è parlato, lungo i quali è stato possibile riconoscere linee di perimetrazione di settori dotati di evidenti caratteri di omogeneità ambientale. Viene riconosciuto di particolare interesse il settore individuato fra via Cialdini e via Mura del Carmine, dove sono collocati diversi grandi contenitori e chiese che ne fanno una autentica barriera affacciata sul mare.

Nel P.P. furono definite le seguenti possibilità di intervento: – edifici per i quali è possibile intervenire solo con i metodi del restauro scientifico (opere di restauro); – edifici per i quali è possibile il risanamento conservativo, salvaguardandone i valori fondamentali (opere di risanamento conservativo); – edifici per i quali è possibile la ristrutturazione edilizia con un complesso di opere sufficientemente articolato da favorirne il pieno recupero (opere di ristrutturazione edilizia); – limitati casi in cui si rende addirittura necessaria la demolizione e successiva ricostruzione (opere di demolizione e successiva ricostruzione); – casi di pura e semplice demolizione per il recupero di aree da destinare a spazi pubblici non edificabili.

Da quanto sopra riportato si rileva l'estrema importanza che riveste la realizzazione degli interventi in progetto per la città di Barletta. La ragioni ambientali/paesaggistiche della scelta operata da questo raggruppamento risalgono addirittura agli anni '80, periodo in cui con la DCC n.1506/a del 22.11.1984 fu adottato il Piano Particolareggiato del Centro storico di Barletta.

La definizione degli interventi è stata sviluppata partendo da questo strumento di pianificazione che, seppur non efficace, è tutt'ora attuale stante la mancata risoluzione delle problematiche allora evidanziate che a tutt'oggi non hanno trovano una proposta di risoluzione.

Particolare curioso rispetto a questo concorso d'idee è la circostanza che nel Piano Particolareggiato del centro strorico si prevedeva, fra l'altro, anche la necessità di una Commissione Edilizia Speciale che sovrintenda in maniera permanente a qualsiasi intervento di trasformazione di questa zona di Barletta.

Dopo 30 anni, la commissione, seppur costituita per altre finalità, potrà esprimersi sulla riqualificazione ambiantale e paesaggistica di questa angolo nevralgico per la citta della disfida.

4. EFFETTI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE

Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute dell'uomo rivestono una importanza particolare nel riconoscimento della pericolosità delle sostanze presenti nell'aria e nella definizione dei limiti normativi delle relative concentrazioni.

Ciò vale in particolare per l'inquinamento da traffico, le cui conseguenze rappresentano attualmente uno dei più grandi problemi legati allo sviluppo delle attività umane. Le tipologie di effetto vengono generalmente distinte in due classi; gli effetti acuti, ovvero quelli che si manifestano in lassi di tempo molto brevi in seguito all'esposizione a quantità elevate di inquinante, e gli effetti cronici, di solito associati a lunghi periodi di esposizione e a concentrazioni nocive non necessariamente alte.

Table 1 – Caratteristiche degli inquinanti in atmosfera

| INQUINANTE | CARATTERISTICHE | ORIGINE | EFFETTI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA |
|-----------------|---|--|---|
| со | Gas incolore, inodore, infiammabile e molto tossico che si forma dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili | Inquinante tipico delle aree urbane, proviene principalmente dai gas di scarico degli autoveicoli e aumenta in relazione a condizione di traffico intenso e rallentato. E' inoltre emesso dagli impianti di riscaldamento e da processi industriali come la raffinazione del petrolio, la produzione di acciaio e ghisa, l'industria del legno e della carta. In natura è prodotto dalle attività vulcaniche e dalle scariche elettriche nei temporali | L'elevata pericolosità e tossicità di questo gas è dovuta alla sua affinità con l'emoglobina, che risulta essere circa 200-300 volte maggiore di quella dell'ossigeno. Questa caratteristica gli consente di legarsi facilmente con l'emoglobina del sangue e di ostacolare così l'ossigenazione dei tessuti, dei muscoli e del cervello, con conseguenti effetti acuti (senso di affaticamento, sonnolenza, mal di testa) e alla lunga effetti cronici (diminuzione delle prestazioni fisiche ed intellettuali, aumento di cardiopatie e di disturbi circolatori). |
| NOx | In atmosfera sono presenti sia il monossido di azoto (NO) sia il biossido di azoto (NO ₂), quindi si considera come parametro rappresentativo la somma pesata dei due, definita ossidi di azoto (NO _x). Il biossido di azoto è un gas di colore rosso bruno, dall'odore pungente ed altamente tossico e corrosivo. E' un inquinante secondario che si produce per ossidazione del monossido di azoto, di limitata tossicità | Le emissioni di ossido di azoto da fonti antropiche derivano da processi di combustione in presenza d'aria e ad elevata temperatura (centrali termoelettriche, impianti di riscaldamento, traffico). | L'inalazione del biossido di azoto determina una forte irritazione delle vie aeree. L'esposizione continua a concentrazioni elevate può causare bronchiti, edema polmonare, enfisema. L'NO2 contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, in quanto precursore dell'ozono troposferico, e concorre al fenomeno delle piogge acide, reagendo con l'acqua e originando acido nitrico. |
| SO ₂ | Gas incolore, non infiammabile dall'odore pungente, molto solubile in acqua. Deriva dall'ossidazione dello zolfo presente nei combustibili fossili, carbone e petrolio. | Piccole quantità derivano, in natura da emissioni vulcaniche e da processi biochimici microbici. Le fonti principali sono antropiche: centrali termoelettriche, impianti industriali (fonderie e raffinerie di petrolio), impianti di riscaldamento domestico non alimentati a gas naturale, traffico veicolare, in particolare diesel. | A basse concentrazioni è un gas irritante per la pelle, gli occhi e le mucose dell'apparato respiratorio, mentre a concentrazioni più elevate può provocare patologie respiratorie come asma e bronchiti. In atmosfera l'SO2 si ossida ad anidride solforica e, in presenza di umidità, si trasforma in acido solforico, responsabile del fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni sugli ecosistemi acquatici e sulla vegetazione. |
| COVNM | Sono una classe di composti organici molto vari: idrocarburi alifatici, aromatici (benzene, toluene, xileni), ossigenati (aldeidi, chetoni), ecc. Lo stato di aggregazione (solido, liquido e gassoso) in cui possono presentarsi e la loro reattività dipendono dalla diversa struttura molecolare. Come gli NOx sono i precursori dell'ozono troposferico | Originano da evaporazione dei carburanti durante le operazioni di rifornimento nelle stazioni di servizio, dai serbatoi e dagli stoccaggi, e dalle emissioni di prodotti incombusti dagli autoveicoli e dal riscaldamento domestico. Fonti secondarie, ma non trascurabili, sono le emissioni di | Gli effetti sull'uomo e sull'ambiente sono molto differenziati in funzione del composto. Tra gli idrocarburi aromatici volatili il benzene è il più pericoloso perché risulta essere cancerogeno per l'uomo. |

| INQUINANTE | CARATTERISTICHE | ORIGINE | EFFETTI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA |
|--|--|--|---|
| | | solventi da attività di grassaggio, lavaggio a secco e tinteggiatura. | |
| PST - Polveri Totali Sospese PM10 - polveri con diametro inferiore ai 10 mm* | Chimicamente il particolato risulta composto da carbonio elementare ed inorganico, metalli di varia natura (Pb, Cd, Zn, Ni, Cu), nitriti e solfati (responsabili della componente acida del particolato), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), polveri di carbone e di cemento, fibre di amianto, sabbie, ceneri | In natura derivano dall'attività vulcanica e dall'azione del vento su rocce e terreno. Le principali fonti antropiche sono gli impianti termici, i motori diesel e il risollevamento causato dallo sfregamento dei pneumatici sull'asfalto. | La tossicità del PTS è legata alla sua composizione chimica, al suo potere adsorbente e alla sua dimensione. La frazione più fine (PM ₁₀) risulta quella più pericolosa in quanto in grado di superare tutte le barriere naturali del nostro sistema respiratorio e di penetrare direttamente nei polmoni. L'inalazione di particelle metalliche può danneggiare il sistema nervoso e quello circolatorio. Sostanze organiche come gli IPA o le fibre d'amianto possono avere azione carcinogenica, mentre quelle inorganiche possono fungere da vettori per virus e batteri. |
| NH ₃ | Gas incolore, di odore irritante e pungente, poco infiammabile, tossico. | Deriva principalmente dalla degradazione della sostanza organica: le quantità prodotte dai cicli industriali sono molto inferiori a quelle dell'allevamento di animali | Non subisce reazioni in atmosfera che portano alla formazione di acidi di azoto, e dunque non contribuisce all'acidificazione delle piogge come invece gli ossidi di azoto; tuttavia può portare (per ricaduta sui suoli e trasformazioni ad opera di particolari batteri) all'acidificazione dei suoli e, di conseguenza, delle acque di falda, in forti concentrazioni provoca gravi danni alla vegetazione. |
| N ₂ O | E' un gas incolore, inodore, dolciastro, non infiammabile, chimicamente stabile, non tossico. | Deriva dai fertilizzanti azotati, dalla deforestazione e dalla combustione di biomasse. | Non essendo nè tossico nè infiammabile, l'unico pericolo deriva dalla possibilità di effetti asfissianti in quanto un eccesso di concentrazione nell'aria porta ad una riduzione del tenore di ossigeno necessario alla respirazione: a tale proposito è opportuno ricordare che il protossido di azoto è più pesante dell'aria e pertanto tende a depositarsi nelle zone basse dei locali e resta entro i serbatoi se non vengono opportunamente areati |
| CH ₄ | Il metano è un idrocarburo semplice (alcano) formato da un atomo di carbonio e 4 di idrogeno, la sua formula chimica è CH4, si trova in natura sotto forma di gas. Il metano è inodore, incolore ed insapore, quindi per essere distribuito nelle reti domestiche deve essere "odorizzato" mediante un processo di lambimento di un liquido dal caratteristico "odore di gas" - spesso si tratta del tetraidrotiofene. | Le principali fonti di emissione di metano nell'atmosfera sono di origine naturali (paludi, digestione anaerobica di biomasse, ecc) e per il 60% all'80% di origine umana (decomposizione di rifiuti solidi urbani nelle discariche, riscaldamento o digestione anaerobica delle biomasse, ecc.). Esse derivano principalmente da miniere di carbone, discariche, attività petrolifere, gasdotti e agricoltura. | Non ha elevata tossicità. Gas a effetto serra che ha capacità di alterare le proprietà radiative dell'atmosfera e causare l'aumento della temperatura terrestre |
| CO ₂ | Detto anche biossido di carbonio, in natura è presente sotto forma di gas che può essere liquefatto sotto pressione. A temperature inferiori a -78°C (temperatura di sublimazione) si trova sotto forma di solido, noto come ghiaccio secco | E' un tipico prodotto della combustione dei composti organici e la sua concentrazione nell'atmosfera è ora tenuta sotto costante controllo, per il suo possibile ruolo nel cosiddetto effetto serra. E' un sottoprodotto di numerosi processi industriali, ma viene recuperata soprattutto dai processi di produzione dell'ammoniaca e dell'idrogeno. Viene utilizzata tra l'altro come fluido refrigerante, negli estintori, come agente schiumogeno e nelle bibite gassate | Innocuo per l'uomo, ma responsabile, anche se non unico, del cosiddetto "effetto serra", costituisce il prodotto finale di ogni ossidazione di sostanza organica; inoltre è un costituente naturale dell'aria che, per la sua capacità di assorbire i raggi infrarossi, gioca un ruolo importante per il bilancio termico dell'atmosfera terrestre. |

Come rilevato in precedenza (cfr. 2.9), Barletta è classificata dal PRQA come un commune in cui è necessario adottare misure e/o realizzare interventi tesi alla riduzione delle emissioni da traffico veicolare funzionali al miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano.

Con riferimento agli interventi in progetto (cfr. Cap.1) meglio descritti negli appositi elaborati, di seguito si riprende la Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. dalla quale si riscontra la piena rispondenza dei alcuni interventi proposti (I.3 - Realizzazione di percorsi ciclopedonali a congrua distanza dal bacino; I.7 - Realizzazione di un minipolo di parcheggio e scambio in collegamento fra porto e stazione ferroviaria) con le linee d'intervento previste dal PRQA tese al risanamento della qualità dell'aria in ambito urbano.

Table 2 – Verifica di coerenza degli interventi in progetto con le misure di risanamento per il comparto ambientale previste dal PRQA

| | SETTORE D'INTERVENTO | MISURA | MOTIVAZIONE | SOGGETTI RESPONSABILI | RISORSE DESTINATE |
|------|--------------------------|--|--|--------------------------|---|
| T.1 | | Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli ciclomotori e motoveicoli | RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE | REGIONE/COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.2 | | Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa di pedaggio/ulteriore chiusura dei centri storici | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.3 | TRASPORTO PRIVATO | Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per l'attraversamento di strade | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.4 | | Limitazione della circolazione dei motoveicoli immatricolati antecedentemente alla direttiva Euro 1 in ambito urbano | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.5 | | Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motoveicoli | | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.6 | | Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto ambientale | | REGIONE/COMUNE | 2.000.000 € |
| T.7 | TRASPORTO PUBBLICO | Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolato, filobus, riqualificazione del trasporto pubblico di taxi tramite conversione a metano etc) | INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO | REGIONE/COMUNE | 1.500.000 € |
| T.8 | | Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privati- mezzi pubblici | | COMUNE | 4.000,000 € |
| T.9 | • | Incremento e sviluppo delle piste ciclabili urbane | FAVORIRE E INCENTIVARE LE | REGIONE/COMUNE | 2.000,000 € |
| T.10 | MOBILITA' SOSTENIBILE | Introduzione del "car pooling" e del "car sharing" | POLITICHE DI MOBILITA' | REGIONE/COMUNE | 1.000.000 € |
| T.11 | | Sviluppo delle iniziative di Mobility Management | SOSTENIBILE | REGIONE/COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| T.12 | TRASPORTO DI MERCI | Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto ambientale | ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE | COMUNE | 4.000.000 € |
| T.13 | | Limitazioni all'accesso dei veicoli pesanti | URBANE | COMUNE | Nessun impegno finanziario richiesto |
| | | TABELLA 6.1. MISURE DI RIS | SANAMENTO PER LA MOBI | LITÀ | |
| | | Cfu Con 1 I 2 | | | |

Cfr. Cap.1 - I.3

Cfr. Cap.1 - I.7

5. MISURE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE

Gli interventi in progetto indicate in premessa (cfr. Cap.1) e meglio descritti negli elaborati TAV_1/2_IP2 e TAV_2/2_IP2 sono stati definiti sulla scorta della conoscenza dello stato dei luoghi che allo stato attuale presenta delle rilevanti criticità del centro storico di Barletta.

Complessivamente vengono proposti interventi di riduzione degli impatti ambientali (contenimento delle emissioni di sostanze gassose e di rumori in atmosfera) e la rimozione di detrattori paesaggistici in una parte del comprensorio urbano di Barletta per il quale da molti anni è aperto un dibattito che, putroppo, ad oggi, non ha portato nessun risutato tangibile.

Fermo restando il rispetto delle norme indicate nelle tabelle sopra richiamate e sotto riportate, in fase di progettazione definitiva/esecutiva sarà necessario conformare la definizione gli interventi nel rispetto delle indicazioni di dettaglio contenute nella normativa d'uso (indirizzi e direttive) previsti dalle NTA del PPTR sotto elencate:

- ✓ BP Dichiarazione di notevole interesse pubblico ex art.79 c.1 Punto 1.3 delle NTA del PPTR e le collegate norme di trasformazione territoriale contenute nella Scheda PAE0003 e negli articoli delle NTA del PPTR;
- ✓ BP Territorio costieri. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.33 (con specifico rimando all'Elaborato 4.2.4), 44 e 45.
- ✓ UPC Città consolidate. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.76 c.1 che displinano l'uso di euella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del Novecento;
- ✓ UPC Strade panormiche. D'interesse per la proposta d'intervento in esame sono le disposizioni contenute nelle NTA del PPTR con particolare riferimento agli artt.85 c.1, 86 lett. a, 87 punto 3 e ed 88.

Oltre al rispetto delle disposizioni specifiche per gli interventi sostenibili sotto il profilo paesaggistico si aggiungono anche le indicazioni previste dalla Scheda PAE0003 "BP - Dichiarazione di notevole interesse pubblico del porto e dei litorali prospicienti il castello Angioino, in comune di Barletta" nella quale viene puntualmente identificata e definita la specifica normativa d'uso per trasformazione ex art. 143, comma 1, lett. b del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. unitamente alle prescrizioni d'uso per le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 136 e 157 del predetto decreto.

6. NORME DI TUTELA AMBIENTALE E CRITERI TECNICI

Come detto in precedenza, dall'analisi della pianificazione vigente emerge che l'area è oggetto del combinato disposte di molteplici norme derivanti dall'applicazione di piani e programmi vigenti ai quanti bisogna conformare gli interventi già in fase di progettazione definitiva/esecutiva prima di avviare l'esecuzione dei lavori.

| Piano/programma vigente | Adempimenti di legge |
|---|--|
| Strumenti di pianificazione comunale | Sotto il profilo del Piano Regolatore Generale/Piano Urbanistico Generale, in caso di opera pubblica, è necessario verificare la coerenza dell'intervento con le eventuali disposizioni specifiche contenute mnello strumento programmativo comunale vigente mentre nel caso di interventi proposti attuati da privati (es. I.4 - Rigenerazione urbana della area di Porta Marina tramite di demolizione di volumi incongrui e realizzazione di attrezzature ricettive e servizi balneari nell'ambito del recupero di volumi esistenti) è necessario che il proponente si doti del titolo edilizi previsti per legge e che gli interventi sa |
| Piano Paesaggistico Tematico Regionale (PPRT) | Per tutte le proposte d'intervento sarà necessario conseguire, con riferimento alla proposta d'intervento sviluppata ad un livello di progettazione |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) | definitiva/esecutiva, l'autorizzazione paesaggistica ex art.90 delle NTA del PPTR tenuto conto delle molteplici emergenze paesaggistiche presenti in questo ambito del centro abitato di Barletta. |
| Piano Comunale dei tratturi (PCT) | Sono previste tutele specifiche per le aree di pertinenza ex art.76 c.3 ed art.77 c.3 delle NTA del PPTR essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati se non diversamente cartografata nelle tavole del DPP. Per tutte le proposte d'intervento non interferiranno in alcun modo con i tratturi censiti i quali sono ubicato all'esterno del centro abitato e, pertanto, non saranno interessati in alcun modo da effetti negativi legati alla realizzazione degli interventi proposti. |
| Zone SIC, ZPS ed altre aree vincolate | La disciplina sulla tutela delle zone SIC e ZPS ha introdotto l'obbligo di conseguire il parere sulla VINCA ex l'art. 5 del D.P.R. n. |

| Piano/programma vigente | Adempimenti di legge |
|-------------------------------------|---|
| | 357/97 e s.m.i. che prevede l'obbligo di esamianre le interferenze di piani, progetti e interventi che, non essendo direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie caratterizzanti i siti stessi, possono condizionarne l'equilibrio ambientale. Nel territorio del comune di Barletta è presente uno dei pochi esempi di Siti Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Posidonieto San Vito – Barletta" il cui limite più estremo a posto a ca. 3 km dalla zona individuata per la realizzazione degli interventi proposti. Non sembrano esserci effetti negativi stante la tipologie di interventi in progetto e le caratteristiche del SIC. Tuttavia, se ritenuto necessario, le soluzioni progettuali proposte in sede di progettazione definitiva/esecutiva dovranno comunque essere oggetto di parere VINCA al fine di consentire una valutazione delle soluzioni di dettaglio adottate nel caso dello specifico intervento nell'ottica di riscontrare la necessità di implementare ulteriori misure di mitigazione/compensazioni rispetto a quanto proposto dal proponente. |
| Piano Regione delle Coste | Il Piano Regionale delle Coste (PRC) previsto dalla L.R. 23 giugno 2006, n. 17 è stato approvato con D.G.R. n.2273 del 13 ottobre 2011 e disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative. Gli interventi in progetto non rilevano in quanto non sono previste opere che necessitano della concessione demaniale |
| Piano di Assetto Idrogeomorfologico | A seguito dell'adozione e della definitiva approvazione del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) da parte dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia avvenuto con Deliberazione del 30.11.2005, n.39 sono stati introdotti i vincoli per la tutela idraulica ed |

| Piano/programma vigente | Adempimenti di legge |
|---|---|
| | idrogeologica del territorio regionale. Un'ampio comprensorio interno al litorale Sud di Barletta è interessato dal vincolo di pericolosità idraulica. Trattasi di aree comunque esterno al comprensorio urbano in cui si intende intervenire. Analoghe considerazioni emergono dall'analisi della carta idrogeomorfologica in quanto nel comprensorio d'intervento non sono segnalate emergenze di rilievo sotto il prodetto profilo. |
| Piano di tutela delle acque (PTA) e zone vulnerabili da nitrati (ZVN) | Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stato definitivamente approvato, giusta Deliberazione di Consiglio Regionale del 20 ottobre 2009, n.230 il quale ha disposto, fra l'altro, l'emanazione di un nuovo "Programma delle Misure" (Allegato 14) in sostituzione delle prime misure di salvaguardia introdotte ex Delibera di Giunta Regionale del 19 giugno 2007. Dalla Tabella 2 contenuta nell'Allegato "2a - Misura di tutela quali – quantitativa dei corpi idrici sotterranei – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" (pag. 20) al "Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" in merito alle Aree interessate da contaminazione salina si evince che tutto il territorio del Comune di Barletta rientra in tale area di vincolo d'uso degli acquiferi. In tale area potrebbero essere consentiti prelievi di acque marine di invasione continentale per usi produttivi (itticoltura, miticoltura) o per impianti di scambio termico, a condizione che le opere di captazione siano realizzate in maniera da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transazione. Dovrà essere inoltre preventivamente indicato il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente. Con DGR 07 febbraio 2017, n.147 è stata recentemente rettificata la perimetrazione e designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ex DGR 1787/2013). |

| Piano/programma vigente | Adempimenti di legge |
|-------------------------|--|
| | Ciò premesso, si riscontra che nel territorio di Barletta non perimetrate due aree vulnerabili da nitrati di origine agricola coincidente con i fogli catastali n.102 e 103 per un'estensione complessiva di 201 ha. La loro localizzazione è dale da non essere per nulla influenza dagli interventi in progetto. |

7. SELEZIONE PRELIMINARE DEI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Laddove necessario in ragione della rilevanza dell'opera in progetto, al fine dell'espletamento del provedimento di valutazione d'impatto ambientale, che può essere di verifica di non assoggettabilità a valutazione d'impatto ambientale ex art.20 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. o di valutazione d'impatto ambientale obbligatoria ex art.22 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. è buona norma definire l'opera oggetto d'esame ad un livello di progettazione di tipo definitive.

Il progetto definitivo dovrà essere composto dagli elaborati minimi ex DPR n.270/2010 che, in assenza del regolamento attuativo ex D.Lgs. n.50/2016, costituisce un utile riferimento di cui tener conto nella predisposizione do una descrizione esaustiva ai fini ambientali:

- 1. Relazione descrittiva;
- 2. Relazione geologica, geotecnica, idrologica, idraulica, sismica
- 3. Relazioni tecnico-specialistiche;
- 4. Rilievi plano altimetrici e studio di inserimento urbanistico
- 5. Elaborati grafici;
- 6. Calcoli preliminari delle strutture e impianti;
- 7. Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- 8. Computo metrico estimativo
- 9. Quadro economico

Per quanto concerne gli schemi grafici, per tutto il progetto dovrà essere presente un inquadramento territoriale rappresentato nei seguenti elaborati: - localizzazione dell'intervento da realizzare su CTR in scala 1:10.000; - localizzazione dell'intervento da realizzare su ortofoto e/o foto aerea in scala 1:10.000/5.000; - localizzazione del perimetro dell'area di intervento da realizzare su foto aerea in scala 1:5.000/2.000 - localizzazione del perimetro dell'area di intervento e degli ingombri delle opere previste da realizzare su foto aerea in scala 1:2.000/1.000 - corografia generale non inferiore a 1: 10.000, sulle quali sono riportati separatamente gli interventi da realizzare; se sono necessari più stralci deve essere redatto anche un quadro di insieme; - localizzazione dell'intervento su stralcio dello strumento di pianificazione comunale e sovracomunale vigente cui conformare la progettazione dell'intervento.

La documentazione dovrà illustrare, in modo esauriente e dettagliato, lo stato dei luoghi tenendo conto di quanto emerso dalle analisi del contesto in ordine alle emergenze rilevate (ambientali, architettoniche, paesaggistiche, et.), ed alle peculiarità specifiche del progetto e della struttura morfologica dell'area in cui si inserisce. Dei punti di ripresa dovrà essere fornita planimetria riportante gli stessi. Le foto, a colori, devono indicare la data dello scatto. Eventuali fotosimulazioni (se ritenute necessarie)

È opportuno predisporre delle fotosimulazioni della situazione post operam (effettuate sulle foto di cui alla documentazione fotografica) dovranno ricomprendere tutte le opere connesse all'intervento se se ne prevede la realizzazone di opera fuori terra. Gli oggetti rappresentati dovranno essere simulati mediante le loro reali dimensioni geometriche (coerenti con gli elaborati di progetto) ed essere collocati nel loro reale contesto territoriale raffigurante tutte le emergenze significative (ambientali, paesaggistiche, architettoniche, etc.). Le fotosimulazioni dovranno essere realizzate per la situazione post-operam, priva di interventi di mitigazione e post-operam con gli interventi di mitigazione proposti. Le fotosimulazioni

dovranno infine riprodurre eventuali interventi contermini già esistenti o in progetto. E' infine richiesta la rappresentazione dello stato post-operam, nel complesso dei suoi interventi di progetto e di mitigazione mediante prospettive a volo d'uccello raffiguranti tutto il contesto territoriale significativo ai fini di una sua completa valutazione.

Lo studio sarà redatto sulla base dei contenuti indicati nell'Allegato VII del DLgs 1512/2006 e s.m.i. e del DPCM 27 dicembre 1988, organizzati nelle tre sezioni di seguito riportate:

- 1. Quadro di riferimento programmatico. Elenco di tutti i piani d'interesse comprendendo, al minimo, Piano Urbanistico Generale (PUG)/Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Margherita di Savoia; Piano Paesaggistico Tematico Regionale (PPTR), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e Piano dei Tratturi; Rete Natura 2000 (zone SIC e ZPS) e altre aree protette (Nazionali e Regionali); Piano delle Coste; Piano di Assetto Idrogeologicio (PAI); Piano di Tutela delle Acque (PTA) e Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN). A detti piani vanno aggiunti gli ulteriori elementi di utili derivanti da altre pianificazione territoriali quali il Piano Regione dei Trasporti (PRT), Piano Regione della Qualità dell'Aria (PRQA), Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), ecc..
- 2. Quadro di riferimento progettuale. Dovranno essere illustrate le caratteristiche del progetto che definiscano in particolare: - tipologia compositiva del progetto e motivazioni delle scelte progettuali - rapporto costi/benefici dell'intervento necessità dell'intervento - ricettività nautica con un quadro socio economico - zonizzazione del progetto - accessibilità territoriale, accesso da terra e viabilità e vicinanza alle principali arterie di comunicazioni - zone del connettivo urbano e di interfaccia Città - Porto opere di sistemazione urbana - dimensionamento e caratterizzazione dell'opera - eventuali cumuli con altri progetti - utilizzo e consumo di risorse ambientali - ecosostenibilità del porto - bioedilizia e risparmio energetico, uso di energie rinnovabili per l'autosufficienza portuale - requisiti dei materiali e componenti impiegati - produzione di rifiuti e quantificazione delle terre e rocce provenienti dagli scavi nonché delle modalità di riutilizzo e/o gestione - inquinamento e disturbi ambientali - rischio di incidenti cantierizzazione - operazioni di manutenzione previste - interventi di mitigazione ambientale
- 3. Quadro di riferimento ambientale. Le componenti ed i fattori ambientali da considerare sono quelli indicati all'allegato I del DPCM 27 dicembre 1988: a) atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteo climatica b) ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse; c) studio idrologico, idrogeologico e idraulico-marittimo dei bacini interessati dalla progettazione, d) caratteristiche del moto ondoso e) trasporto solido con lo studio degli eventuali fenomeni di insabbiamento della imboccatura portuale f) studio dell'agitazione interna portuale g) simulazione degli effetti derivanti lungo la fascia costiera dalla realizzazione degli interventi in progetto h) suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, sedimentologico nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili; i) Ricerca storica sull'evoluzione del litorale, ed evoluzione dinamica del segmento costiero influenzato dalla infrastruttura, idrodinamica costiera j) vegetazione, flora,

fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali; in particolare dovrà essere presente un'analisi vegetazionale di dettaglio delle specie autoctone presenti nell'area dell'intervento; k) ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale; ecosistema terrestre, ecosistema marino; l) salute pubblica: come individui e comunità; m) rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano; n) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano; o) paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali. p) piano di monitoraggio e manutenzione

8. ANALISI COSTI BENEFICI

L'analisi costi - benefici (ACB) è una tecnica usata per valutare la convenienza economica sociale ed ambientale di un investimento sul territorio in funzione degli obiettivi che si intendono perseguire.

L'esecuzione del progetto può avvenire da parte di due grandi categorie di soggetti economici: l'operatore privato e l'operatore pubblico. L'operatore privato tende a porre a confronto i costi e i ricavi che derivano dalla realizzazione del progetto: ci si pone cioè in un'analisi, tipica delle scelte imprenditoriali, in cui l'obiettivo è costituito dalla massimizzazione del profitto. Al contrario, l'operatore pubblico deve tener conto non solamente gli aspetti finanziari legati alle spese effettivamente sostenute per la realizzazione del progetto, ma individua una gamma di costi e di benefici che abbiano una relazione con l'obiettivo tipico delle scelte pubbliche: massimizzazione del benessere sociale.

Se l'investimento è privato, l'ACB assume i caratteri di un'analisi finanziaria: vengono cioè valutati i flussi monetari che nel corso degli anni produce l'investimento (positivi per quanto riguarda i ricavi; negativi per ciò che concerne i costi).

Se invece la valutazione riguarda un investimento pubblico, allora è necessario effettuare un'analisi economica: ciò sta a significare che non si valutano solo i flussi finanziari, ma i costi e i benefici in senso lato, relativi a tutta la collettività. In tale situazione si cerca di valutare in termini monetari tutti gli svantaggi (costi) e tutti i vantaggi (benefici) che l'investimento arreca alla popolazione interessata.

Data la rilevanza degli interventi in progetto e la tipologia di soggetto attuatore (Ente pubblico), è necessario effettuare una serie di valutazione di carattere economico e sociale che possano portare a verificare la vantaggiosità dell'intervento anche sotto il comparto ambientale.

Il complesso degli interventi proposti, se da un lato mira a garantire la messa in sicurezza del territorio, dall'altro tende a supportare un settore trainante dell'economia locale come per altro desumibile dai dati resi disponibili dall'IPRES - Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali nella "Sezione economica" (cfr. http://www.ipres.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1747&Itemid=282&Name=Value).

Gli interventi proposti per Barletta puntano a perseguire l'obittivo di migliorare la qualità urbana complessiva del comprensorio d'intervento, che per altro coincide con una delle zone più visitate della citta (Castello Svevo), integrando interventi sulle infrastrutture ed interventi sugli immobili elevando la qualità complessiva dell'attuale contesto.

8.1 Considerazioni in ordine alla conservazione del patrimonio architettonico

La conservazione pianificata del capitale costituito da monumenti come il Castello Svevo di Barletta sta assumendo un ruolo sempre più centrale nelle politiche operate a più livelli istituzionali in quanto direttamente funzionali a favorire lo sviluppo di un movimento turistico qualificato rispetto a quello tradizionalmente legato alla balneazione di tipo "mordi e fuggi".

Specialmente nell'ambito delle trasformazioni urbane (riqualificazione, riconversione di funzioni, ecc.), come quelle proposte dagli scriveti in quest'area, il tema della conservazione è centrale. Per esempio, in varie città l'intensità del degrado richiede una ristrutturazione fisica ed economica che molto spesso si rivela in contrasto con la conservazione del patrimonio storico culturale esistente. Si riconosce che lo sviluppo urbano implica la creazione di nuovi beni in termini di strutture fisiche, sociali ed economiche, contemporaneamente si è consapevoli che ogni processo di sviluppo può portare alla distruzione di tradizionali beni sociali, fisici e culturali appartenenti al nostro patrimonio comune.

Nel caso specificio del Castello Svevo di Barletta e nelle zone contermini, le condizioni di puntuale criticitàe inerenti le emissioni di inquinanti da traffico veicolare possono facilmente aggravarsi, toccando o superando i limiti di allarme stabiliti dalla legge, quando permangono per lungo tempo condizioni di alta pressione con scarsa ventilazione per molti giorni.

L'alta pressione, caratterizzata da venti deboli e da aria che dall'alto si dirige verso il basso, tende a schiacciare tutto lo smog concentrandolo da terra fino a circa 150-300 metri d'altezza, formando uno strato di nebbia giallo-grigiastra (la parola smog deriva dall'unione delle parole smoke=fumo e fog=nebbia) facilmente visibile se ci troviamo a distanza.

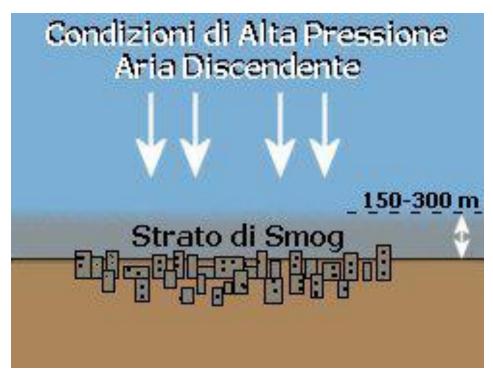


Figura 11 – Modello di diffusione degli inquinanti in atmosfera in condizioni di alta pressione e scarsa ventilazione

Chiaramente, sebbene non immediatamente misurabile, tutti i beni culturali costituiscono un valore economico di cui bisogna tener conto in qualsiasi processo di trasformazione urbana. Nella maggior parte dei casi, la valutazione di tali beni nel processo di pianificazione non può essere lasciata al meccanismo di mercato, poichè la maggior parte dei beni storico-culturali costituisce "beni senza prezzo" caratterizzati da esternalità che non vengono espresse dai parametric convenzionali di valutazione monetaria.

Consci di tutto quanto sopra esposto, nell'ambito degli interventi proposti, si è pensato di intervenire in modo da ridurre/mitigare le emissioni da traffico veicolare presenti nell'area attraverso l'implementazione degli interventi mirati sotto elencati:

- ✓ I.1 Tecniche di ri-modellazione morfologica dello stato primigenio dei luoghi tramite coperture della strada camionale di accesso al porto;
- ✓ I.2 Protezione delle nuove coperture anche mediante piantumazione di giardini pensile;
- ✓ I.3 Realizzazione di percorsi ciclopedonali a congrua distanza dal bacino;
- ✓ I.7 Realizzazione di un minipolo di parcheggio e scambio in collegamento fra porto e stazione ferroviaria;
- ✓ I.8 Piantumazione di fasce verdi di mitigazione/forestazione;
- ✓ I.9 Restauro degli edifici storici e delle mura.

Riducendo l'attuale livello di emissioni da traffico veicolare, non solo gassose ma anche di rumore, è possibile dare un rilevante contributo alla conservazione dei luoghi evitando che questi possano essere aggrediti dall'inquinamento urbano che carattizza aree in cui grava, anche a causa di una viabilità che necessita di interventi di razionalizzazione, un rilevante carico emissivo.

8.2 Considerazioni in ordine alla riduzione dell'impatto per i residenti

Per la popolazione residente in un determinato luogo, particolare importanza è contraddistinta dalla qualità dell'aria, in quanto costituisce un tipico indicatore dell'impatto dello specifico "*urbano*" sulla qualità della vita dei suoi residenti e delle popolazioni che lo animano, e dall'inquinamento acustico presente nelle diverse realtà urbane e generato dal traffico auto veicolare, ferroviario e aeroportuale.

Una delle cause principali dell'inquinamento atmosferico delle grandi città è generalmente rappresentato per il 90% dalle emissioni derivanti dal trasporto urbano (Amici della Terra, 2000; Infras - Iww, 2000), in particolare dall'incremento del trasporto privato che produce come effetti diretti il traffico e la congestione, senza poi dimenticare gli effetti secondari quali, ad esempio, incidenti, rumore, vibrazioni, frammentazione degli habitat...ecc...

Per cui, pianificare una adeguata mobilità urbana diventa un obiettivo fondamentale al fine di ridurre gli effetti negativi che il trasporto urbano produce all'interno dei centri abitati medio grandi.

Infatti, nel settore dei trasporti i costi sociali che la collettività deve sostenere per via della circolazionedi merci e persone è una voce molto importante che necessita a sua volta di un'analisi più attenta. In questa valutazione di deve tenere in debita considerazione che oò trasporto produce esternalità ambientali e sociali che possono riguardare principalmente i seguenti effetti: emissione di inquinanti nell'atmosfera, gas serra, rumore, fenomeni di congestione ed incidentalità.

Il valore di un'esternalità, perciò, può essere stimato attraverso metodi diretti e indiretti. Con i primi si simula un mercato interrogando un campione della popolazione circa la disponibilità a pagare per un bene/servizio, concetto chiave di questa metodologia è quello di surplus del consumatore o produttore (es.WTP WTA); con i secondi, si indaga un mercato influenzato dalle esternalità, in cui vengono acquistati e venduti beni o fattori produttivi.

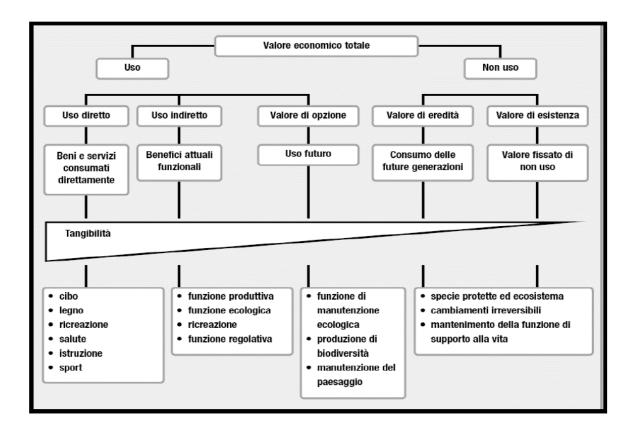


Figura 12 – Possibile modello metodologico per stimare il valore economico totale di un bene

Con la valutazione economica si cerca di rivelare (o stabilire) la disponibilità a pagare (o a ricevere) per i benefici associati all'utilizzo (consumo) di beni e servizi ambientali.

Lo scopo della valutazione è quello di stimare il valore economico totale, considerando valori espliciti di uso e valori impliciti di non uso. Quando sono disponibili servizi ambientali di mercato, il modo più semplice per misurare il valore economico consiste nell'utilizzare il prezzo di mercato relativo.

Con riferimento al modello metodologicio proposto, in disparte considerazioni e valutazioni numeriche che esulano dalle finalità del presente concorso d'idee, il tentativo che gli scriventi hanno ritenuto di proporre al pianificatore urbano è quello di proporre interventi di razionalizzazione/rigorganizzazione della viabilità in modo da favorire, da una parte, la decongestione dell'area del Castello Svevo e del centro storico in senso lato, salvaguardando il patrimonio monumentale ed artistico. La riorganizzazione proposta potrebbe anche favorire l'utilizzo del trasporto pubblico che, attraverso l'istituzione/potenziamento di corsie preferenziali ad alta percorrenza consentirebbero l'obiettivo di diminuire non solo il traffico urbano ma anche ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinanti emessi dalla combustione dei carburanti fossili delle vetture private.

Quindi, in sintesi, l'obiettivo a breve termine che ci è proposti con alcuni degli interventi prospoto, è quello di dare soluzioni per calmierare i flussi di traffico, gestendo la congestione, riducendo il numero di spostamenti, promuovendo il trasporto pubblico e l'uso di modi di trasporto più sostenibili.