REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI BARLETTA-ANDRIA-TRANI
PARCO NATURALE REGIONALE
FIUME OFANTO

PARCO NATURALE REGIONALE FIUME OFANTO

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Asse VI - azione 6.5
Subazione 6.5.a
"Interventi per la tutela e valorizzazione della biodiversità terrestre e marina"

Interventi di ripristino, recupero e gestione dell'area umida costiera in prossimità della foce del Fiume Ofanto dei comuni di Barletta e Margherita di Savoia
Codice operazione A0605.06

PROGETTISTI
RTP
ing. Matteo Orsino
geol. Giovanni Scirocco
agr. Matteo F. Caldarella
nat. Vincenzo Rizzi

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FOGGIA
DOTT. ING. MATTEO ORSINO
N° 2020

PROGETTO ESECUTIVO
Elaborati tecnico amministrativi

Dicembre 2020
Rev. 00

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Eta.03.1

IL Dirigente del VI Settore
ing. Vincenzo Guerra

IL RUP
arch. Mauro Iacoviello

Spazio per protocolli, visti, pareri e autorizzazioni

REGIONE PUGLIA
POR PUGLIA 2014-2020
Asse VI - azione 6.5
Subazione 6.5.a
"Interventi per la tutela e valorizzazione della biodiversità terrestre e marina"

Provincia di Barletta-Andria-Trani – Ente Gestore Parco Regionale Fiume Ofanto

INTERVENTI DI RIPRISTINO, RECUPERO E GESTIONE DELL'AREA UMIDA COSTIERA IN PROSSIMITÀ DELLA FOCE DEL FIUME OFANTO DEI COMUNI DI BARLETTA E MARGHERITA DI SAVOIA

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione paesaggistica – Allegato Eta.03.1 – Dicembre 2020

Indice

1. PREMESSA....2

2. DATI GENERALI....2
2.1. Soggetto richiedente....2
2.2. Tipologia e carattere dell'opera....2

3. SITUAZIONE COMPLESSIVA DELLA ZONA....3
3.1. Destinazione d'uso del suolo....3
3.2. Contesto paesaggistico dell'intervento e morfologia dell'area....3
3.3. Presenza di aree tutelate per legge....3
3.4. Note descrittive dello stato attuale dell'area....4
3.5. Analisi storica....4

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI....11

5. CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI DEL PPTR....13
5.1. Struttura idro-geo-morfologica....13
5.1.1. Art. 45 – Prescrizioni per "Territori costieri"....14
5.1.2. Art. 46 – Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"....15
5.2. Struttura ecosistemica e ambientale....16
5.2.1. Art. 66 – Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"....16
5.2.2. Art. 71 – Prescrizioni per i Parchi e le Riserve....17
5.3. Struttura antropica e storico-culturale....18

6. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE....18

7. ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI....18

POR PUGLIA 2014-2020
Asse VI - azione 6.5
Subazione 6.5.a
"Interventi per la tutela e valorizzazione della biodiversità terrestre e marina"

Provincia di Barletta-Andria-Trani – Ente Gestore Parco Regionale Fiume Ofanto

INTERVENTI DI RIPRISTINO, RECUPERO E GESTIONE DELL'AREA UMIDA COSTIERA IN PROSSIMITÀ DELLA FOCE DEL FIUME OFANTO DEI COMUNI DI BARLETTA E MARGHERITA DI SAVOIA

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione paesaggistica

Allegato Eta.03.1 – Dicembre 2020

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica riguarda la realizzazione di interventi di ripristino, recupero e gestione dell'area umida costiera in prossimità della foce del Fiume Ofanto nei comuni di Barletta e Margherita di Savoia, nel Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto, finanziati con il POR Puglia 2014-2020, per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica nell'ambito del PAUR ex art. 27-bis del D. Lgs. n. 152/06 di cui alla determinazione del dirigente sezione autorizzazioni ambientali 2 settembre 2020, n. 257, pubblicata sul BURP n. 128 del 02/09/2020.

2. DATI GENERALI

2.1. Soggetto richiedente

Il soggetto richiedente l'autorizzazione paesaggistica è la Provincia di Barletta-Andria-Trani, titolare del finanziamento e attuatrice del progetto.

2.2. Tipologia e carattere dell'opera

Si tratta di un intervento da realizzarsi ex novo, in territorio aperto. L'opera è a carattere permanente.

3. SITUAZIONE COMPLESSIVA DELLA ZONA

3.1. Destinazione d'uso del suolo

Si tratta di un'area inclusa all'interno degli argini maestri dell'Ofanto, nel tratto di foce.

L'attuale destinazione d'uso del suolo secondo la strumentazione urbanistica è agricola. L'attuale uso del suolo è prevalentemente agricolo, con appezzamenti in parte coltivati (seminativi, colture orticole e vigneti) ed in parte incolti, ma vi sono anche alcune piccole zone umide relitte, delimitate da arginature, probabilmente utilizzate in passato a scopo venatorio.

3.2. Contesto paesaggistico dell'intervento e morfologia dell'area

L'area di progetto interessa il tratto di foce del fiume, a valle del vecchio tracciato della SS 16 Adriatica, per una lunghezza complessiva di circa 3 chilometri. In questo tratto l'asta fluviale risulta delimitata da argini maestri in terra battuta per una larghezza variabile tra 150 metri, all'altezza del ponte sulla SS 16, e 450 metri, verso la foce. Mentre l'argine in destra idraulica si estende fino al mare, l'argine in sinistra idraulica si ferma a circa 300 metri dall'attuale linea di costa. L'alveo inciso del fiume ha la tendenza ad un andamento meandriforme, contrastata dalla presenza degli argini maestri e da altre opere di difesa longitudinali (gabbionate), e, subito dopo il termine dell'argine sinistro, compie un ampio cambio di direzione da nord ad ovest, prima di immettersi nell'Adriatico.

In prossimità della foce, in riva destra in agro di Barletta e in riva sinistra in agro di Margherita di Savoia, sono presenti nuclei urbani di recente formazione.

3.3. Presenza di aree tutelate per legge

Gli interventi ricadono nelle seguenti aree tutelate per legge (art. 142 D. Lgs. n. 42/2004):

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna: torrente Cervaro;
- parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi: Parco Regionale Fiume Ofanto.

3.4. Note descrittive dello stato attuale dell'area

Le aree golenali, tra il letto di magra e gli argini maestri, sono in parte coltivate (seminativi, colture orticole e vigneti) ed in parte incolte. Proprio nella parte terminale arginata del fiume vi sono anche alcune piccole zone umide relitte, delimitate da arginature, probabilmente utilizzate in passato a scopo venatorio. È da segnalare anche la presenza di microdiscariche di materiale edile di risulta. Nella golena sono inoltre presenti le torri cilindriche in calcestruzzo che sostenevano la vecchia teleferica per il trasporto del sale tra il porto di Barletta e le saline di Margherita di Savoia. Sempre in golena vi è una superficie per aereomodellismo dell'estensione di circa un ettaro.

La larghezza della golena, intesa come l'area presente fra il letto di magra e l'argine, varia tra 20 e 260 metri. Il letto di magra assume una forma trapezoidale avente una profondità di circa pari a 3-4 metri e un larghezza della base maggiore di circa pari a 30 metri. La scarpa è mediamente pari a 3:2 (b:h). Il letto di magra assume in planimetria un andamento sinuoso più accentuato rispetto al letto di piena, quest'ultimo letto inteso come l'area fra argine e argine.

Sia in destra che in sinistra idraulica, all'interno degli argini maestri, vi sono delle strade di servizio longitudinali che garantiscono un agevole accesso a tutta l'area di intervento.

3.5. Analisi storica

Nel secolo scorso l'area di progetto è stata oggetto di imponenti opere di bonifica che hanno comportato il prosciugamento delle paludi mediterranee e la distruzione delle aree tampone costituite dai bordi, rive, lanche, dalle lagune e paludi. Questo fenomeno è comune a tutta l'area del Tavoliere di Puglia; infatti dati relativi ad aree limitrofe (SIC Zone umide di Capitanata), ottenuti da studi per la redazione di piani di gestione, hanno evidenziato che dal 1958 al 2005 l'ambiente denominato "Laghi e bacini d'acqua" è passato da 6'000 a 1'006 ettari con una riduzione di 5'000 ettari per la gran parte ascrivibili all'habitat prioritario *1150.

Per tentare di ricostruire la situazione ambientale storica il più fedelmente possibile sono stati consultati sia le pubblicazioni scientifiche che i progetti pregressi che hanno portato alla redazione di piani gestionali, nonché le mappe storiche, cartografie IGM e foto aeree che sono state utilizzate per ricostruire i vecchi paesaggi e "l'originalità" dei luoghi in quanto l'area di progetto ha subito nei tempi numerosi interventi di bonifica da

parte dell'Uomo. Tali interventi hanno modificato sostanzialmennte il paesaggio attuale non solo su azioni dirette come la bonifica delle zone umide costiere e distruzione della duna, ma anche con azioni indirette svolte a monte del fiume, come ad esempio la creazione di invasi artificiali a monte, a causa delle quali, ad esempio (diminuizione di apporto di sedimento) la tipica conformazione a "delta" della foce del fiume Ofanto sia oggi trasformata ad "estuario".

Dalle notizie bibliografiche e cartografiche rintracciabili si può desumere come queste tipologie di zone umide erano già ricordate, in epoca romana, da Caio Silio Italico il quale citava la presenza degli "stagna "Aufida" proprio in corrispondenza dell'area della foce del Fiume Ofanto (Aufidum in latino). Ulteriori notizie possono emergere dal resoconto della presenza della laguna di Salpi il cui limite meridionale corrispondeva alle pianure alluvionali nei pressi dell'abitato di Barletta, comprendendo la foce del Fiume Ofanto (Afan de Rivera, C. Delano Smith, G. Volpe).

Una delle cartografie di maggior rilievo che possono essere utili alla localizzazione dei residui di lagune presenti nei pressi della foce del fiume Ofanto a far data dal 1808, è la carta compilata dal noto geografo padovano Giovanni Antonio Rizzi Zannoni.

Dall'analisi e dalla comparazione delle carte con quelle attuali si desume che l'area che comprendeva una tipologia di habitat assimilabile alle Lagune costiere 1150* era pari a circa 100-150 ettari, distribuiti lungo l'asta idrica del fiume Ofanto ed, ovviamente, nell'area di contatto della foce con il mare Adriatico.

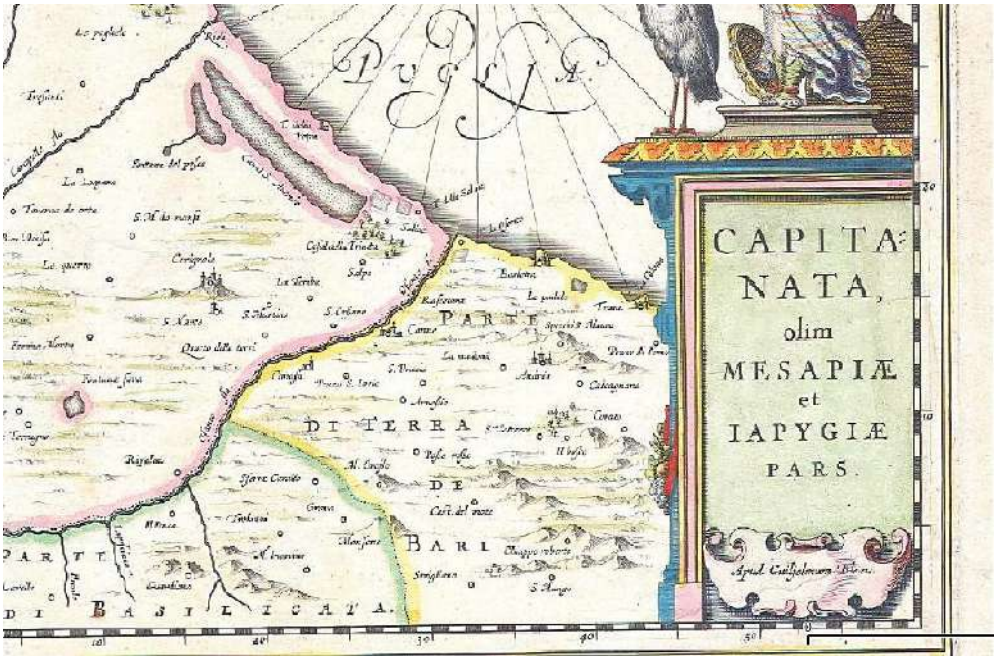

Figura 1: mappa del 1630

Figura 2: stralcio dalla cartografia del Regno di Napoli del 1808 di G. A. Rizzi Zannoni

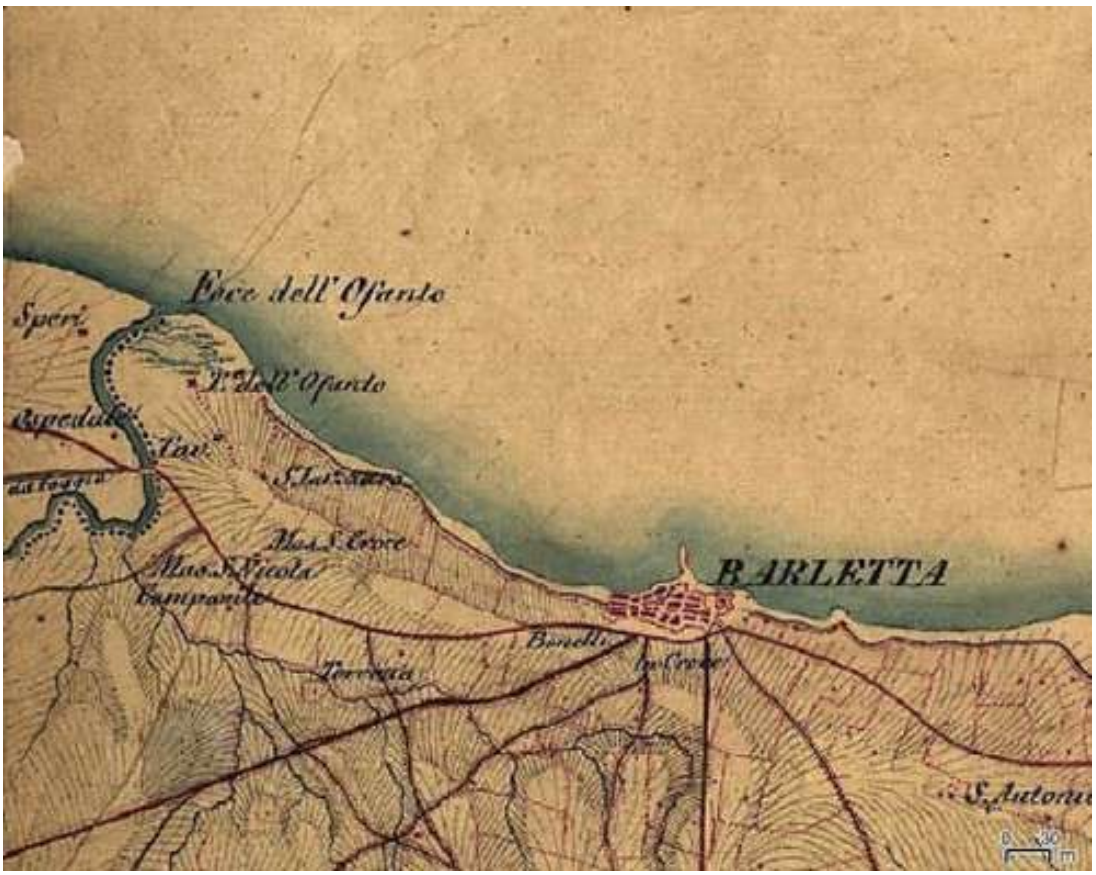

Figura 3: stralcio dalla cartografia del Regno di Napoli del 1823 con l'evidenza delle zone umide

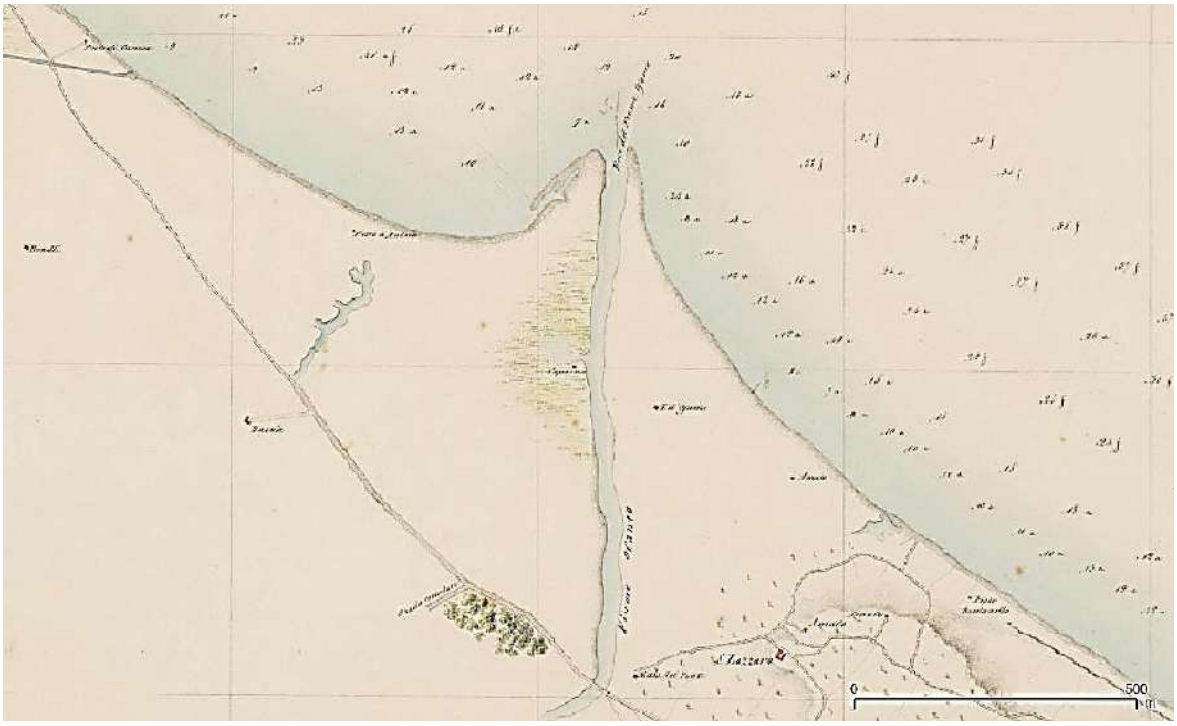

Figura 4: mappa del 1830 foce a delta e vegetazione naturale

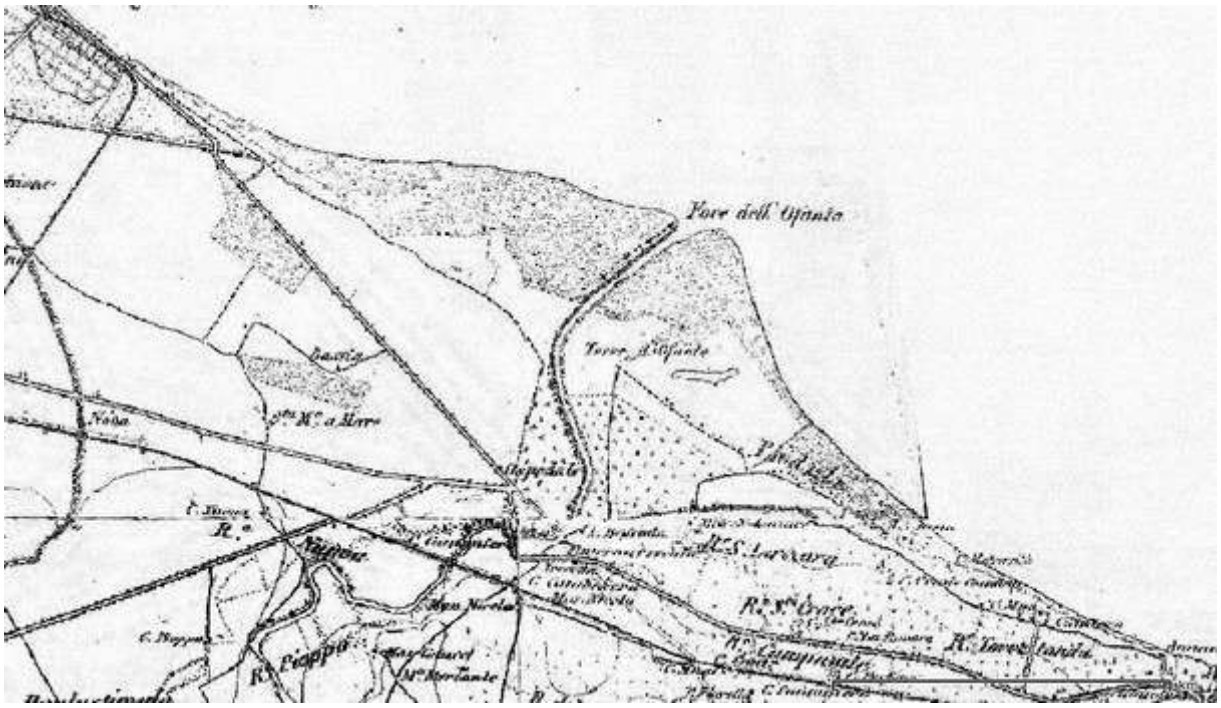

Figura 5: mappa del 1869

La storia recente della Valle dell'Ofanto nel tratto pugliese risulta caratterizzata dall'ispessimento di un fascio di infrastrutture che ha progressivamente occupato la porzione di territorio ecotonale comportando una significativa riduzione del suo spessore.

L'intero tratto di pianura (da Candela alla foce) è stato sistematicamente interessato da interventi di messa in sicurezza idraulica con doppia serie di argini (alveo di magra e di piena) a formare aree golenali, molto stabili e per questo occupate da una agricoltura molto parcellizzata, intensiva, idroesigente.

L'osservazione delle dinamiche evolutive degli ultimi due secoli, quelle che hanno contribuito significativamente a delineare, per molti aspetti, lo stato attuale, deriva di fatto dagli esiti di una "civiltà idraulica" riconducibile ad una prima stagione di interventi caratterizzati da un approccio rispettoso delle dinamiche evolutive dei sistemi ambientali. A questa prima stagione (compresa tra i primi anni del 1800 fino al secondo dopoguerra) appartengono i progetti e gli interventi di Afan de Rivera (1834), quelli dalla bonifica integrale dell'Opera Nazionale Combattenti, fino ai sistemi irrigui e agli insediamenti compatti e sparsi dei borghi rurali della riforma Fondiaria (1950) che dalla foce portano fino a Madonna di Ripalta, seguendo parallelamente il fiume (sia in sinistra che in destra idrografica).

Figura 6: foto aerea IGM del 1954 con la foce a delta

Negli anni '60 del secolo scorso il Fiume Ofanto venne interessato dalla realizzazione di interventi di messa in sicurezza idraulica nel tratto compreso tra il ponte sulla ferroviaria Bari/Bologna e la foce con la realizzazione di arginatura in terra battuta a cui fecero seguito interventi di messa in sicurezza di questi ultimi con gabbionate e pennelli.

Gli ultimi e più decisivi interventi di messa in sicurezza idraulica risalgono alla fine degli anni ‘80 con sistematici interventi di messa in sicurezza idraulica con argini in prismate di cemento armato sistemati lungo la linea di magra e che si aggiungono agli argini in terra battuta realizzati tra gli ultimi anni ’50 e ’60 del 1900 a formare aree golenali, esposte ad eventi di piena con un tempo di ritorno nell’ordine di trent’anni.

Figura 7: foto aerea IGM del 1987 con foce a estuario

Figura 8: foto aerea IGM del 1994

Figura 9: ortofoto provincia BAT del 2018

Dall'analisi delle mappe catastali è evidente come negli anni il fiume abbia modificato il suo corso; ciò è molto più evidente alla foce dove l'alveo inciso si è spostato verso nord-ovest di diverse centinaia di metri. Contemporaneamente la linea di costa ha subito un importante arretramento.

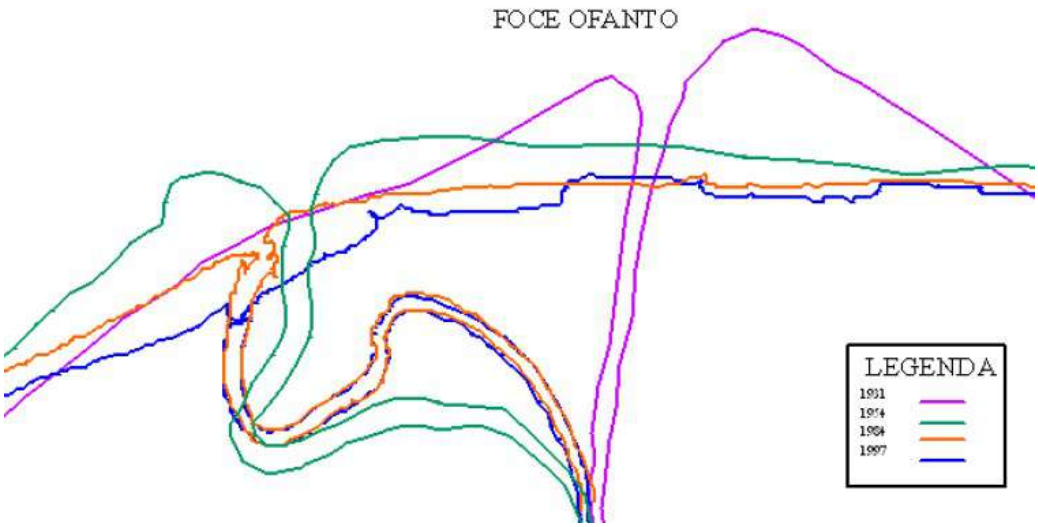

Figura 10: trasformazioni della foce del fiume Ofanto nel periodo compreso tra il 1931 ed il 1997 (tratto dal Piano Regionale delle Coste)

Tale erosione maggiormente evidente anche negli ultimi anni ha portato ad un arretramento della linea di costa dal 1960 ad oggi di circa 1 km in corrispondenza della foce.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Come facilmente desumibile dal confronto delle foto aeree IGM del 1987 con le ortofoto attuali, si è constatata la sostanziale stabilità, a partire dagli anni '80, dell'attuale alveo di magra/morbida del fiume. Ciò significa che in questo tratto di fiume il percorso delle acque è rigido, senza connessioni con la piana alluvionale interna agli argini maestri, a causa dell'incisione dell'alveo stesso con la tendenza ad approfondirsi sempre di più. In queste condizioni le possibilità che le dinamiche morfologiche naturali si riattivino sono estremamente limitate.

Il progetto prevede quindi di ripristinare la piana inondabile, consistente nel ricreare le condizioni per cui una porzione di territorio adiacente all'alveo, attualmente terrazzato ed escluso quindi dalla dinamica fluviale a causa dell'incisione dell'alveo stesso, possa essere inondata con maggior frequenza tramite l'abbassamento della sua quota. L'azione prevede inoltre che la piana inondabile riconnessa sia lasciata libera di evolvere morfologicamente, senza prevedere quindi protezioni di sponda né altre opere di regimazione o regolazione.

Il terreno scavato sarà riutilizzato in loco per la formazione di un mosaico di isole, e quindi rimarrà disponibile per un futuro naturale riassetto durante le piene di formazione.

Su due aree adiacenti, che non saranno interessate dall'abbassamento del terreno, si prevede di realizzare interventi di piantumazione per il ripristino di formazioni vegetali naturaliformi, strettamente connesse alla piana inondabile di nuova realizzazione.

Sono pertanto state individuate sei distinte aree, contraddistinte con le lettere dalla A alla F.

Nell'ambito delle prime quattro aree, per un'estensione complessiva di circa 12,6 ettari, si procederà quindi allo sbancamento del terreno per una profondità media variabile tra 21 e 65 cm., realizzando una serie di valli in diretta connessione con l'alveo di magra.

Con la progettazione esecutiva, fermi restando i volumi e le superfici di scavo, è stata effettuata una progettazione di dettaglio delle valli per sagomare la superficie dell'area, in

modo da creare bassure di ridotta profondità alternate a modesti rilievi (entrambi 30-40 cm. dal piano di scavo circostante), al fine di movimentare il piano di campagna.

Per quanto riguarda le isole, la loro collocazione è stata determinata prediligendo, quando possibile, le aree che già ora si trovano a quote maggiori in modo da esaltare le differenze di altimetria all'interno delle aree di intervento, e in modo da includere gli esemplari di singole alberature e le torrette dell'ex teleferica presenti in loco.

Verranno realizzati 22 isolotti e barre con forme diversificate, principalmente a sviluppo lineare, collocati all'interno delle valli create con lo scavo del terreno, per una superficie complessiva di circa 4,5 ettari. Ciascun isolotto avrà una superficie variabile da poche centinaia di metri quadri ad oltre un ettaro, per un'altezza massima di 4,4 metri s.l.m.., con sponde degradanti. Per il modellamento delle isole, secondo criteri di sicurezza in tutte le fasi realizzative e di utilizzo finale, le scarpate finali non presenteranno mai inclinazioni superiori a 20°, in quanto pendenze superiori non risulterebbero stabili a lungo termine.

La costruzione degli isolotti avverrà attraverso l'accumulo ed il costipamento per strati successivi del materiale scavato nelle aree limitrofe, fino a raggiungere l'altezza massima prevista. Essa sarà comunque inferiore all'altezza attuale degli argini maestri, pari a circa 5 metri, senza contare il futuro loro sopralzo a seguito dell'attuazione del progetto di consolidamento ed ampliamento in corso di appalto da parte del Commissario delegato per l'emergenza idrogeologica.

La realizzazione delle isole è necessaria per naturalizzare al meglio l'habitat ripristinato, aumentando il rapporto fra superficie di acqua e lunghezza di sponde, nonché per realizzare siti di elevato rilievo conservazionistico; infatti le isole all'interno di paludi, lagune, etc., risultano le aree a maggiore biodiversità per l'attrattività e idoneità nei confronti di specie vegetali, ma in particolare nei confronti di specie animali che qui trovano condizioni di sicurezza che aumentano l'idoneità ambientale di questi siti come aree di nidificazione/sosta/trofiche, completando con la loro presenza il sistema ecologico di queste aree umide.

Al fine di garantire il raccordo tra le aree scavate e i terreni limitrofi è stata prevista una fascia di 10 metri di larghezza (15 per le aree prossime agli argini maestri) che sarà configurata a scarpata con bassissima pendenza (considerando che il dislivello da raccordare sarà mediamente inferiore a un metro e comunque non superiore a 2 metri).

In tal modo, anche per lo scavo delle valli nell'area D sarà garantito un adeguato franco dal piede interno dell'argine maestro.

Su due aree – la prima di circa 4,4 ettari (area E) adiacente all'area C ma a quota più elevata e la seconda di circa 1,3 ettari (area F) adiacente all'area A, verrà infine effettuato un intervento di ripristino di formazioni vegetali naturaliformi, che saranno strettamente connesse alla piana inondabile di nuova realizzazione.

Le formazioni vegetali presenti nella piana inondabile, infatti, oltre che costituire un importante valore ecologico e favorire i processi depurativi, possono essere considerate come la più naturale delle difese idrauliche contro gli effetti avversi delle alluvioni, grazie alla loro efficacia nel rallentamento della corrente che le interessa durante gli eventi di piena. Il ripristino di formazioni vegetali nelle piane inondabili può quindi giocare un potenziale ruolo significativo nella protezione dei centri abitati situati a valle dell'intervento, grazie all'aumento di scabrezza che si genera e al conseguente effetto di rallentamento e di ritenzione delle piene esercitato.

Nel caso in esame l'intervento ha una funzione prettamente naturalistica ed è correlato alla necessità di ricreare le connessioni ecologiche tra l'alveo di magra e le aree perifluviali.

Si prevede quindi di piantumare essenze arboree delle specie *Tamarix spp.*, *Populus spp*, *Salix spp.*. La scelta delle specie di piante da piantumare è stata determinata dall'analisi della vegetazione locale nella fase dei sopralluoghi preliminari nell'area di studio. La piantumazione avverrà per nuclei e non a filari o sesti regolari, in modo da garantire un aspetto naturaliforme della vegetazione che si svilupperà.

5. CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI DEL PPTR

Di seguito si riporta una disamina delle disposizioni normative prescrittive del PPTR applicabili al caso in esame.

5.1. Struttura idro-geo-morfologica

In riferimento alla Struttura idro-geo-morfologica, l'area di intervento risulta interessata dalle seguenti prescrizioni.

5.1.1. ART. 45 – PRESCRIZIONI PER "TERRITORI COSTIERI"

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 2)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali;	*Non sono previste opere edilizie*
a2) mutamenti di destinazione d'uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a3) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;	*Non sono previste recinzioni, né impermeabilizzazioni del suolo*
a4) trasformazione del suolo che non utilizzi materiali e tecniche costruttive che garantiscano permeabilità;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a5) escavazione delle sabbie se non all'interno di un organico progetto di sistemazione ambientale;	*Gli scavi previsti sono connessi ad un organico progetto di sistemazione ambientale di questo tratto di fiume*
a6) realizzazione e ampliamento di grandi impianti per la depurazione delle acque reflue, di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a8) realizzazione di nuovi tracciati viari, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a9) nuove attività estrattive e ampliamenti;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a10) eliminazione dei complessi vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale;	*L'intervento da realizzare ha l'obbiettivo opposto, cioè quello di favorire la ricostituzione dei complessi vegetazionali naturali*

Interventi auspicati ai sensi del PPTR (comma 4)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
c1) volti ad assicurare il mantenimento o il ripristino delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela o il recupero dei caratteri idro-geo-morfologici e dei complessi vegetazionali naturali esistenti, i rimboschimenti effettuati con modalità rispondenti ai criteri di silvicoltura naturalistica e ai caratteri paesistici dei luoghi, nonché le opere di forestazione secondo le prescrizioni di Polizia Forestale;	*L'intervento ha lo scopo di ripristinare l'equilibrio idrogeologico dell'area, che è stato perturbato in passato dagli interventi di regimazione e rettificazione del fiume*

5.1.2. ART. 46 – PRESCRIZIONI PER "FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NEGLI ELENCHI DELLE ACQUE PUBBLICHE"

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 2)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;	*Non sono previste opere edilizie*
a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;	*Non è prevista l'escavazione o estrazione di materiali litoidi nell'alveo di piena; il progetto prevede infatti lo scavo del terreno vegetale in area di esondazione e la sua ricollocazione nello stesso ambito.*
a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;	*Non sono previste recinzioni, né impermeabilizzazioni del suolo*
a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;	*Non è prevista la rimozione di vegetazione arborea od arbustiva*
a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;	*L'intervento ha lo scopo di ripristinare l'equilibrio idrogeologico dell'area, che è stato perturbato in passato dagli interventi di regimazione e rettificazione del fiume*
a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 2)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.	

Interventi auspicati ai sensi del PPTR (comma 4)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;	*Come illustrato nell'analisi storica della relazione paesaggistica, l'area di intervento era caratterizzata da aree naturali perifluviali. Il progetto ha quindi lo scopo di ripristinare la naturale capacità di espansione fluviale del fiume con il solo scavo del terreno.*

5.2. Struttura ecosistemica e ambientale

In riferimento alla Struttura ecosistemica e ambientale, l'area di intervento risulta interessata dalle seguenti prescrizioni.

5.2.1. ART. 66 – MISURE DI SALVAGUARDIA E DI UTILIZZAZIONE PER "PRATI E PASCOLI NATURALI" E "FORMAZIONI ARBUSTIVE IN EVOLUZIONE NATURALE"

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 2)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;	*La vegetazione erbacea che verrà rimossa è solo quella che insiste sulle superfici di scavo ed è strettamente funzionale al ripristino della piana inondabile, attualmente terrazzata ed esclusa quindi dalla dinamica fluviale a causa dell'incisione dell'alveo stesso.*
a2) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a3) dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a4) conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a5) nuovi manufatti edilizi a carattere non agricolo;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a6) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 2)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterare la struttura edilizia originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;	
a8) nuove attività estrattive e ampliamenti, fatta eccezione per attività estrattive connesse con il reperimento di materiali di difficile reperibilità (come definiti dal P.R.A.E.).	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*

5.2.2. Art. 71 – Prescrizioni per i Parchi e le Riserve

Interventi inammissibili ai sensi del PPTR (comma 3)	***Conformità degli interventi previsti in progetto***
a1) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterare la struttura edilizia originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a2) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*
a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;	*La vegetazione erbacea che verrà rimossa è solo quella che insiste sulle superfici di scavo ed è strettamente funzionale al ripristino della piana inondabile, attualmente terrazzata ed esclusa quindi dalla dinamica fluviale a causa dell'incisione dell'alveo stesso.*
a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.	*L'intervento da realizzare non ricade in questo ambito*

5.3. Struttura antropica e storico-culturale

In riferimento alla Struttura antropica e storico-culturale, l'area di intervento non risulta interessata da beni paesaggistici od ulteriori contesti paesaggistici.

6. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Sulla base dei valori paesaggistici sopra individuati, tenuto conto dello stato di scarsa qualità paesaggistica in cui si trova attualmente il territorio oggetto dell'intervento e tenuto conto dell'entità del beneficio ambientale complessivo fornito dal progetto in termini di riqualificazione del paesaggio, con il recupero degli habitat degradati, non sono da segnalare impatti negativi.

7. ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI

Poiché il progetto stesso ha l'esclusiva finalità di ricostituire gli habitat fluviali andati perduti ed una volta caratterizzanti il paesaggio del territorio interessato, non sono necessari elementi di mitigazione e/o compensazione.

IL PROGETTISTA