



INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

CUP: D51B21003550001

Soggetto Proponente | AdSPMI

Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio

Presidente: Avv. Sergio **PRETE**

Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Gaetano **INTERNO'**

Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

Progettista | ASSET

Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo

Ecosostenibile del Territorio

Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**

Talab | Laboratorio Urbano di Taranto

Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto

Progettista Responsabile della integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. Michele **LUISI**

Coordinatori TALAB:

Arch. Lorenzo **PIETROPAOLO**

Ing. Antonio **GALATI**

Gruppo di lavoro ASSET | TALAB:

Ing. Maria Giovanna **ALTIERI**

Arch. Davide **BERTUGNO**

Ing. Carmine **ELEFANTE**

Dott.ssa Olga **GUARNIERI**

Ing. Ada Cristina **RANIERI**

Dott.ssa Francesca Paola **RAZZATO**

Ing. Giuliana **SCORZA**

Arch. Renée **SOLETI**

Arch. Valentina **SPATARO**

Arch. Roberta **STORELLI**

Collaboratori ASSET:

Dott. Geol. Mario **ALFINO**

Dott. Antonio **D'ANDRIA**

TITOLO ELABORATO

SINTESI NON TECNICA

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

DATA ELABORATO: Marzo 2022



Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio



REGIONE PUGLIA



asset



talab

REVISIONI

1 Giugno 2022

2

3

4

FASE DI PROGETTAZIONE

Fattibilità



Definitiva



Esecutiva



Costruttiva



SCALA

CODICE ELABORATO

1LEIP.GEN.RE12

SNT

Sintesi non Tecnica

Sintesi non tecnica

(Art. 27, del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i)

(D. Lgs 152/2006)

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale



SOGGETTO PROPONENTE:

AdSPMI | Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio - Porto di Taranto

Presidente: Avv. Sergio **PRETE**

Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ing. Gaetano **INTERNO'** | AdSPMI



PROGETTISTA:

ASSET | Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio

Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**

Talab | Laboratorio Urbano di Taranto

Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto

Progettista Responsabile della integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. Michele **LUISI**

Coordinatori TALAB:

Arch. Lorenzo **PIETROPAOLO**

Ing. Antonio **GALATI**

Gruppo di lavoro ASSET | TALAB:

Ing. Maria Giovanna **ALTIERI**

Arch. Davide **BERTUGNO**

Ing. Carmine **ELEFANTE**

Dott.ssa Olga **GUARNIERI**

Ing. Ada Cristina **RANIERI**

Dott.ssa Francesca Paola **RAZZATO**

Ing. Giuliana **SCORZA**

Arch. Renée **SOLETI**

Arch. Valentina **SPATARO**

Arch. Roberta **STORELLI**

Collaboratori ASSET:

Dott. Geol. Mario **ALFINO**

Dott. Antonio **D'ANDRIA**

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
1.1 Inquadramento Territoriale.....	4
1.2 Descrizione del progetto.....	5
1.2.1 Il Primo Stralcio Funzionale	6
1.2.2 Il II Stralcio Funzionale	8
2. COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	9
2.1 Sintesi della Compatibilità dell’Intervento con i piani sovraordinati	18
3. IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI – MATRICI.....	19
3.1 Componente Aria.....	19
3.2 Componente Acqua	20
3.3 Componente Suolo e sottosuolo	21
3.4 Componente Paesaggio e Beni di interesse storico culturale	22
3.5 Componente Flora e Fauna	24
3.6 Componente Rifiuti	24
3.7 Componente Rumore, Vibrazioni e Illuminazione	25
<i>Illuminazione</i>	25
4. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI	26
ALTERNATIVA 0.....	27
ALTERNATIVA 1.....	28
ALTERNATIVA 2.....	30
ALTERNATIVA 3.....	32
ALTERNATIVA 4.....	35
5. IL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	36
SETTORE ANTROPICO	37
SETTORE IDRICO	38
SETTORE NATURALE	39
6. CONCLUSIONI	40

1. PREMESSA

La presente Sintesi Non Tecnica è stata predisposta nell'ambito del progetto di realizzazione di un Eco Industrial Park in area retroportuale di Taranto. Il progetto di realizzazione prevede la suddivisione in due stralci funzionali, di cui il primo finanziato con i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La SNT è stata redatta in conformità a quanto stabilito dal D. Lgs 152/2006.

L'area entro la quale si svilupperà la piattaforma logistica è di proprietà dell'Autorità di Sistema Portuale di Taranto, che ha commissionato ad ASSET il Progetto di Fattibilità Tecnico Economico.

L'opera di realizzazione dell'Eco Industrial Park sarà assoggettata alla procedura di VIA nazionale, così come previsto dall'Allegato II del D. Lgs 152/2006, punto 15:

“Interporti finalizzati al trasporto merci e in favore dell’intermodalità di cui alla legge 4 agosto 1990, n. 240 e successive modifiche, comunque comprendenti uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione.”

1.1 Inquadramento Territoriale

L'area oggetto del presente studio è situata nel comune di Taranto, nella parte a nord ovest, a confine con il comune di Statte. È situata in posizione strategica, in quanto lambita a nord dalla Strada Statale 7, la quale connette il comune di Taranto con il Comune di Massafra, ed a ovest con la SP 38, che collega l'area dell'ECOPARK con l'Autostrada Bari Taranto e con il porto di Taranto. Altro elemento strategico per lo sviluppo dell'Ecopark in zona retroportuale, è la presenza della linea ferroviaria e della stazione Bellavista.



Figura 1 . Inquadramento Area in esame

1.2 Descrizione del progetto

Il progetto dell'Eco Industrial Park è articolato in due stralci funzionali.

Il **primo stralcio**, oggetto di finanziamento PNRR, è relativo agli interventi di infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale all'area Eco Industrial Park, oltre che l'esecuzione di opere di mitigazione idraulica, relative al colatore Bellavista, come di seguito meglio specificate.

Il **secondo stralcio**, relativo alle opere di completamento, comprende la realizzazione del complesso produttivo/industriale con relativi servizi.

Si evidenzia che gli interventi di mitigazione della pericolosità idraulica per le aree esterne al perimetro dell'Eco Industrial Park, come meglio evidenziati nel paragrafo delle opere di mitigazione idraulica, sono da ritenersi interventi propedeutici alla realizzazione delle successive opere di infrastrutturazione dell'area.

Di seguito si riporta la planimetria dell'Eco Industrial Park con evidenza delle opere rientranti rispettivamente nel primo e nel secondo stralcio funzionale.

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

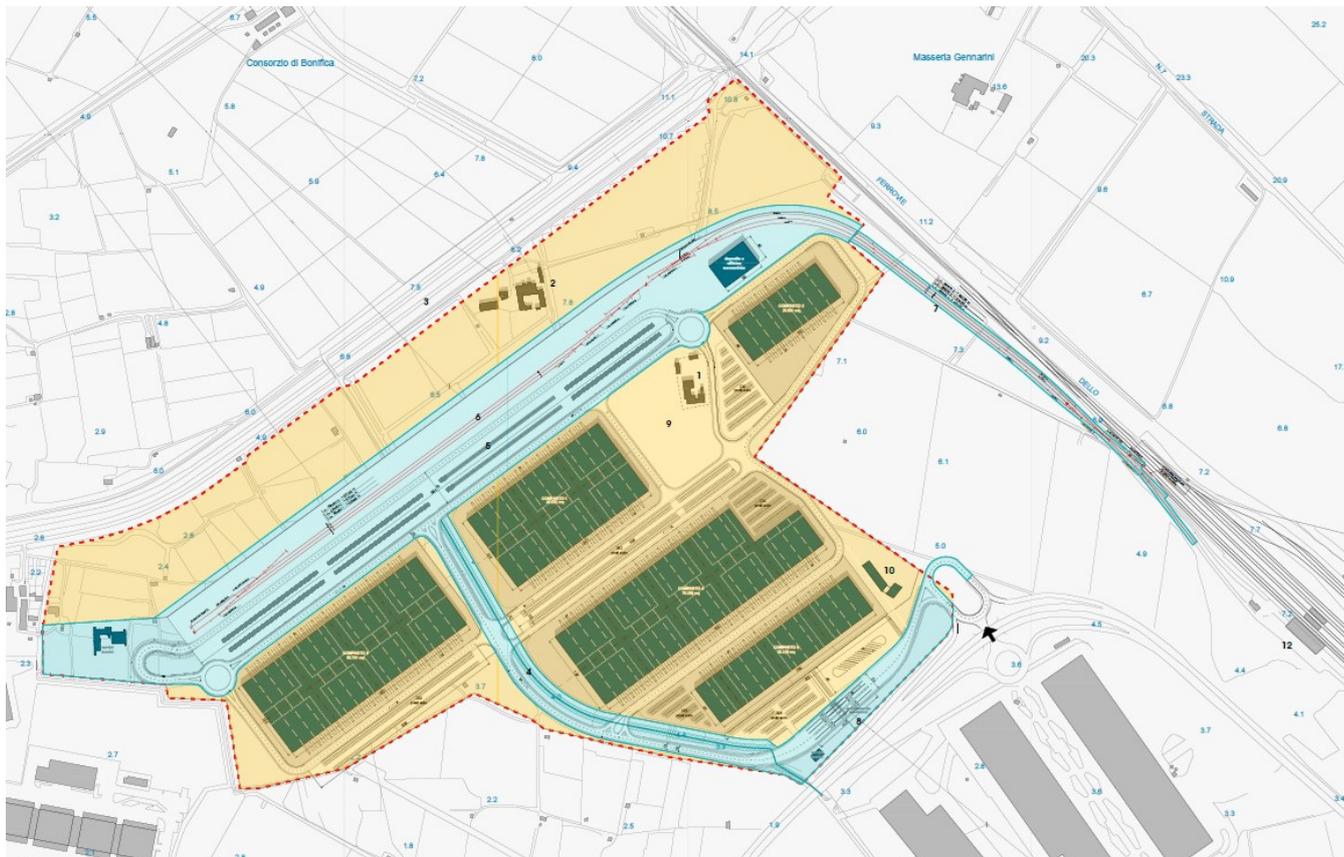


Figura 2 Planimetria generale dell'Eco industrial Park con evidenza in celeste delle opere da eseguire nel primo stralcio funzionale e in giallo e fucsia delle opere da eseguire nel secondo stralcio funzionale

1.2.1 Il Primo Stralcio Funzionale

Le opere afferenti al primo stralcio funzionale riguardano le seguenti categorie:

- **INTERVENTI FUNZIONALI ALLA TRASFORMABILITÀ DELL'AREA (RISOLUZIONE INTERFERENZE)**
 - Delocalizzazione e protezione impianti a rete esistenti: interrimento linea elettrica MT da 20 kV;
 - Delocalizzazione e protezione impianti a rete esistenti: interrimento linea elettrica aerea AT TERNA da 150 kV;
 - Delocalizzazione e protezione impianti a rete esistenti: metanodotto SNAM (attraversamento ferrovia, nuovo tracciato e spostamento impianto di riduzione);
 - Delocalizzazione e protezione impianti a rete esistenti: incamiciatura oleodotto Monte-Alpi per attraversamento terminal ferroviario;
- **INTERVENTI DI MITIGAZIONE IDRAULICA – 1° COLATORE BELLAVISTA (IV STRALCIO ECOPARK)**
 - Interventi di sistemazione fluviale 1° colatore Bellavista;
 - Interventi stradali e ferroviari 1° colatore Bellavista.
- **INTERVENTI FUNZIONALI ALL'ACCESSIBILITÀ FERROVIARIA**

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

- Piazzale carico/scarico e deposito container;
- Illuminazione piazzale carico/scarico e deposito container;
- Rete idrica piazzale carico/scarico e deposito container;
- Rete acque bianche piazzale carico/scarico e deposito container;
- Capannone deposito mezzi e officina container;
- Opere di movimento terra area ferrovia e piazzale carico/scarico e deposito container (scotico, scavi, rinterri, conferimenti a discarica).
- OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
 - Completamento rotonda di accesso carrabile all'area;
 - Strada carrabile – 2 assi principali (compreso marciapiedi, impianto di pubblica illuminazione, segnaletica, collettore di fognatura mista e pozzetti per lo scolo delle acque meteoriche);
 - Sottoservizi – lungo i due assi stradali principali (rete idrica, fognatura, gas, rete elettrica, fibra ottica);
 - Impianto trattamento acque meteoriche;
 - Recinzione.
- OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA
 - Opere a verde e sistemazioni ambientali - lungo l'asse stradale principale di accesso e fascia di mitigazione terminal ferroviario.

- Servizi comuni (uffici, area ristoro, mensa);
- Recupero Masseria Carducci ad uso uffici;
- Recupero Masseria Capitolo ad uso foresteria;
- Opere a verde e sistemazioni ambientali (fascia 150 m Canale Gennarini, perimetro area, assi verdi di inserimento, centro direzionale);
- Centro di raccolta e smistamento rifiuti (piattaforma per economia circolare);
- FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (FER)
 - Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – impianto fotovoltaico.
- COMPLESSO INDUSTRIALE
 - Capannone tipo per produzione e stoccaggio di manufatti industriali, comprensivo di uffici, spogliatoi, mensa, locale tecnico;
 - Sistemazioni esterne con zona carrabile per il carico-scarico, parcheggio, fasce a verde.

2. COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Nello studio condotto è stata effettuata l'analisi di compatibilità dei piani sovraordinati.

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Come si evince dalla figura seguente ,viene effettuata l'analisi vincolistica del piano PPTR

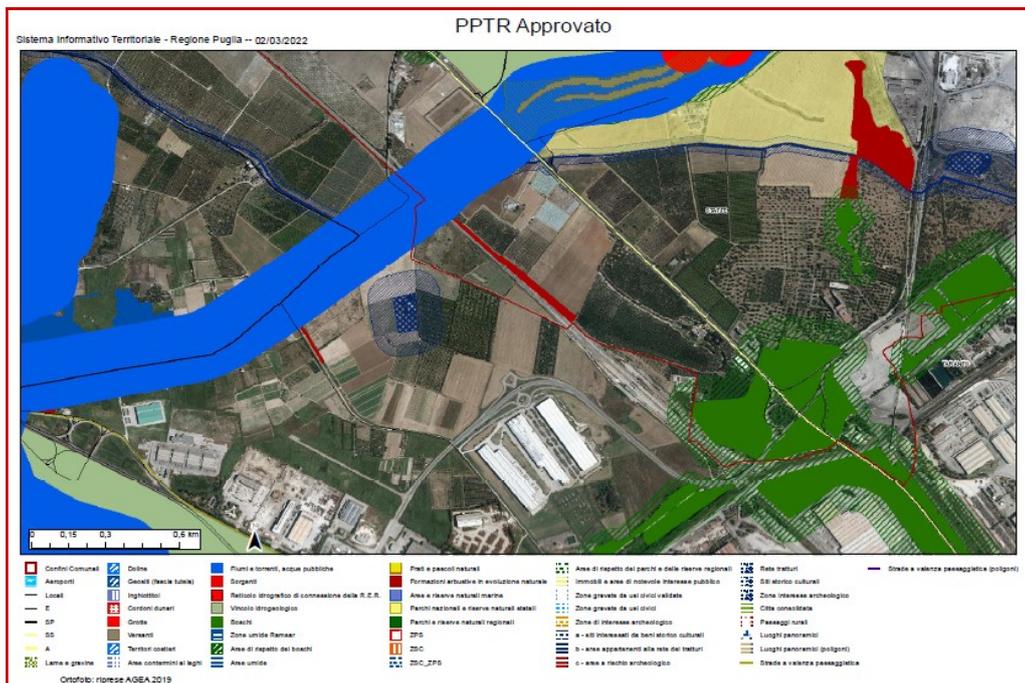


Figura 4- Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici

In particolare l'area di progetto è interessata dalle seguenti componenti:

- **struttura idrogeomorfologica componenti idrologiche:**
bp: fiumi torrenti e acque pubbliche: fiume tara – Gravina Genneraini r.d. 7/4/1904 n. 2221 (art. 46 nta pptr);
- **struttura antropica e storico culturale :** componenti culturali e insediative
ucp: siti interessati da beni storico culturali – masseria Carducci (art. 81 nta pptr);
ucp: area di rispetto dei siti interessati da beni storico culturali
- **struttura ecosistemica e ambientale :** componenti botanico vegetazionali
ucp: formazioni arbustive in evoluzione naturale (art. 66 nta pptr);

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Il progetto per la realizzazione delle urbanizzazioni primarie proposto nel presente studio, tiene conto dei vincoli paesaggistici presenti nell'area. Di fatti, come descritto nella parte iniziale e come riportato negli elaborati grafici di progetto, l'area interessata dal Bene Paesaggistico "Fiumi Torrenti e Acque Pubbliche" manterrà la sua connotazione e pertanto non è previsto alcun intervento edilizio che vada a compromettere la sua naturalità. Per quanto concerne la Masseria Carducci, individuata come "Siti interessati da beni storico culturali", si prevede la sua riqualificazione, nel rispetto degli elementi storici architettonici che la caratterizzano. Inoltre, il progetto tiene conto anche della presenza di Masseria Capitolo, non perimetrata dal PPTR, e situata nella fascia

di rispetto delle componenti idrologiche. Anch'essa sarà oggetto di riqualificazione nell'ambito del successivo stralcio dei lavori.

In relazione alla presenza di Formazioni Arbustive in Evoluzione Naturale, il presente progetto, prevede tra le misure di mitigazione, la ripiantumazione di tutte le specie arboree e arbustive presenti in loco, al fine di valorizzare la componente vegetale, oltre che costituire barriere verdi antirumore.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Nella figura 3, viene rappresentata la compatibilità del piano di assetto idrogeologico con l'intervento.

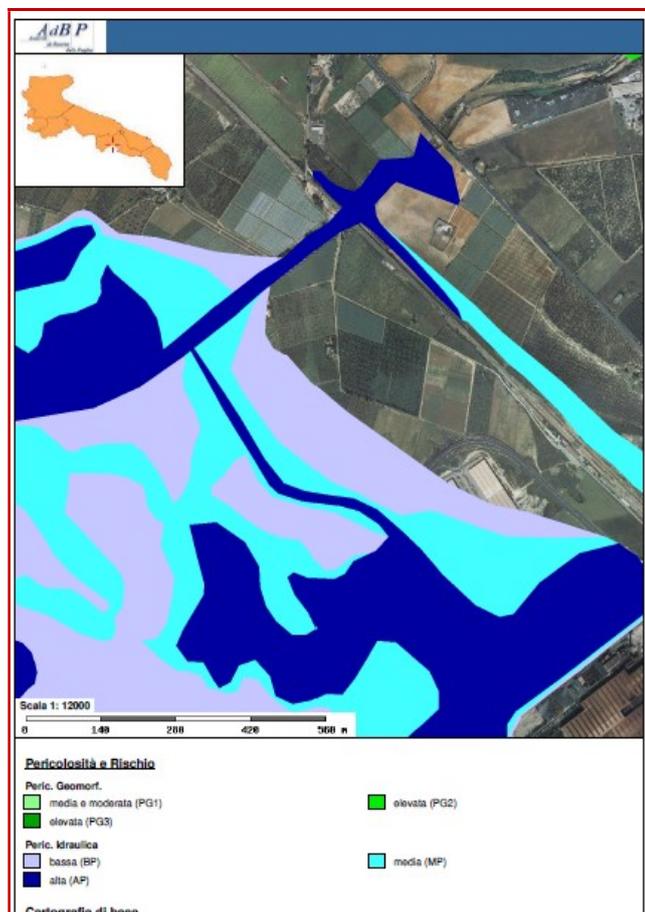


Figura 5 – Piano di Assetto Idrogeologico

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Dalla figura soprastante si denota la compatibilità del piano considerato in quanto lo stesso prevede l'esecuzione dell'intervento di mitigazione del rischio idraulico presente nella zona.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

L'area interessata dal progetto dell'Ecopark è individuata come "aree vulnerabili alla contaminazione salina" Acquiferi carsici costieri della Murgia e del Salento-contaminazione salina-stress aree Andria-SE Bari Salento.

L'area non rientra nella zona speciale di protezione idrogeologica.

Nell'aggiornamento del Piano di tutela delle Acque, è previsto il potenziamento del Depuratore Taranto 2 Bellavista, sito nella zona industriale di Taranto.

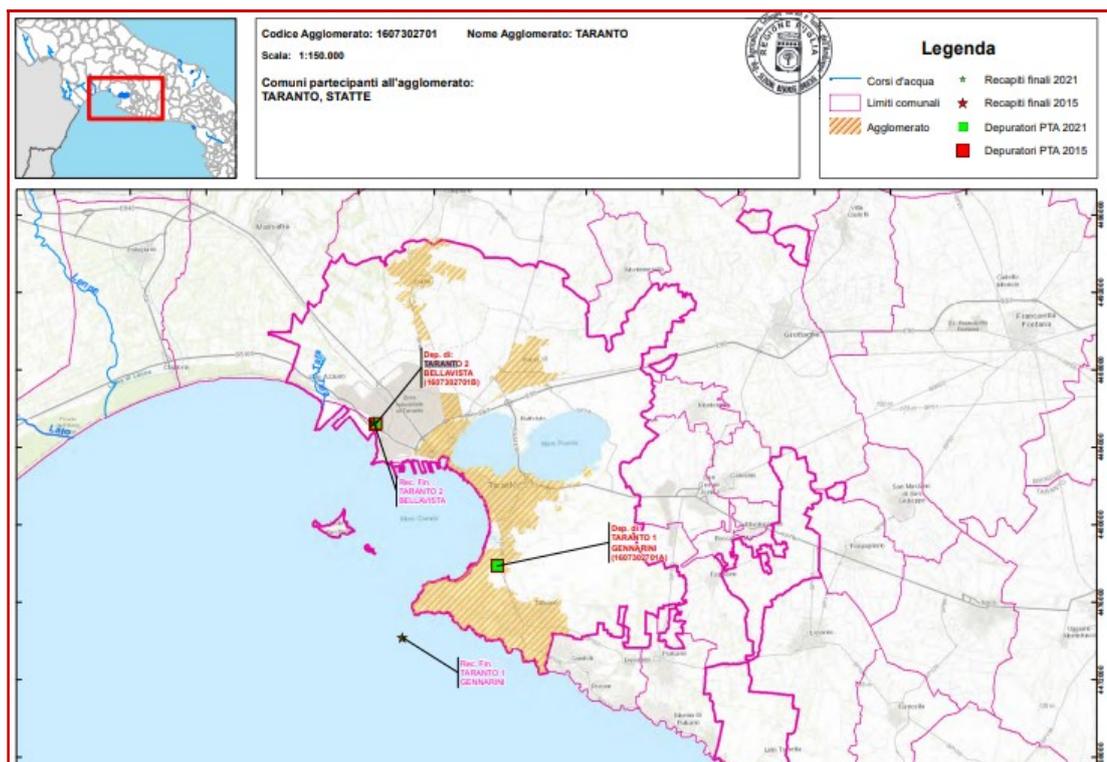


Figura 6- Localizzazione degli impianti di depurazione. Fonte: Piano di tutela delle Acque Aggiornamento 2021

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

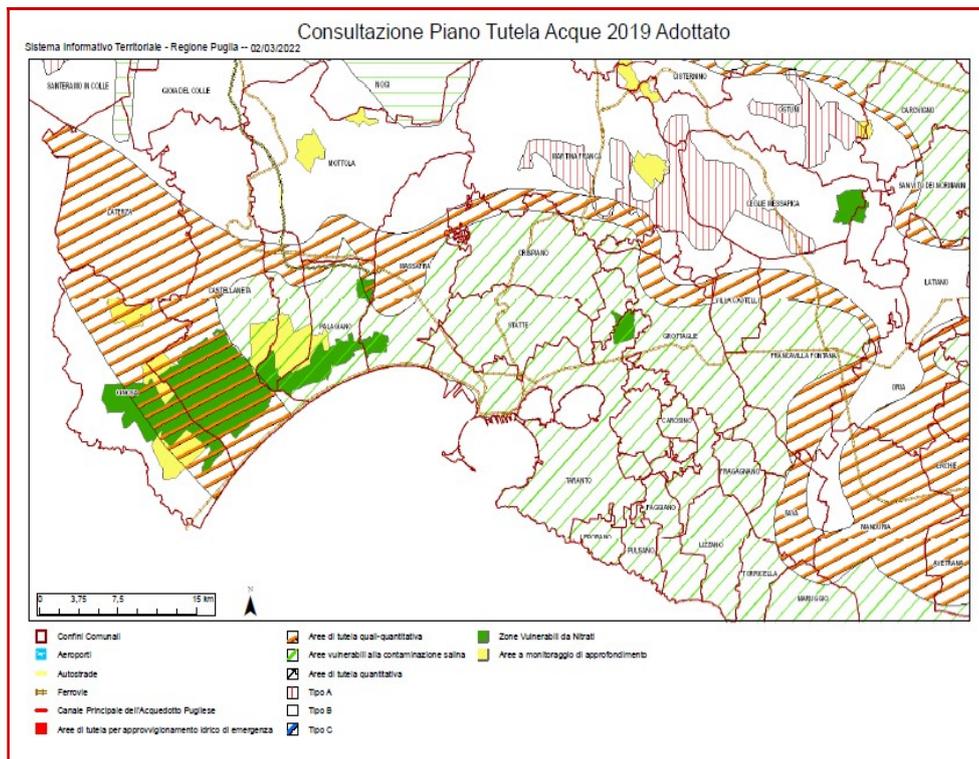


Figura 7- Aggiornamento Piano di Tutela delle Acque - Adottato . Stralcio su area di interesse

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

L'intervento in oggetto risulta conforme agli obiettivi e tutele del Piano di Tutela delle Acque.

Inoltre, l'intervento prevede la realizzazione di un sistema di trattamento delle acque meteoriche e delle acque reflue industriali, le quali dopo gli opportuni trattamenti saranno riutilizzate nell'ambito dell'area di intervento, per esempio per usi irrigui, nel rispetto della tutela della risorsa idrica e della sostenibilità dell'intervento.

PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA

La Regione Puglia ha individuato 4 zone:

ZONA IT1611: zona collinare;

ZONA IT1612: zona di pianura;

ZONA IT1613: zona industriale, costituita da Brindisi, Taranto e dai Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco e San Pietro Vernotico, che risentono maggiormente delle emissioni industriali dei due poli produttivi;

ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso e Triggiano.

La Regione Puglia ha redatto il suo Programma di Valutazione, revisionato nel Giugno 2012. Tale Programma indica le stazioni di misurazione della rete di misura utilizzata per le misurazioni in siti fissi e per le misurazioni indicative, le tecniche di modellizzazione e le tecniche di stima obiettiva da applicare e prevede le stazioni di

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

misurazione - utilizzate insieme a quelle della rete di misura - alle quali fare riferimento nei casi in cui i dati rilevati dalle stazioni della rete di misura (anche a causa di fattori esterni) non risultino conformi alle disposizioni del D.lgs. 155/2010, con particolare riferimento agli obiettivi di qualità dei dati e ai criteri di ubicazione.

Gli inquinanti monitorati sono:

PM10, PM2.5;

B(a)P, Benzene, Piombo;

SO₂, NO₂, NO_x;

CO, Ozono, Arsenico, Cadmio, Nichel.

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Il progetto di realizzazione di un ECOPARK risulta in parte compatibile con gli obiettivi del Piano di qualità dell'aria. A livello di zonizzazione, l'area di intervento rientra nella ZONA IT1613, individuata come industriale. Per quanto concerne le emissioni di sostanze inquinanti, le attività previste nell'area porteranno ad un complessivo aumento rispetto allo stato dei luoghi, ma, grazie alle misure di mitigazione previste, saranno comprese tutte entro i limiti normativi indicati.

PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI

Di seguito viene riportata la compatibilità con il Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019, il quale prevede tra gli interventi la realizzazione di un Distripark.



Figura 8 Piano regionale dei trasporti _2015-2019 tavola interventi stradali



Figura 9 piano regionale dei trasporti _2015-2019 tavola interventi ferroviari

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Il progetto proposto risulta pienamente compatibile con il PRT 2015-2019. L'area di interesse del progetto è inserita nel Piano Regionale dei Trasporti ed individuata per la realizzazione di un Distripark, ed in particolare delle opere di urbanizzazione primaria necessarie al suo funzionamento. L'intervento è individuato nella Tavola del trasporto marittimo e dell'intermodalità, sotto l'acronimo p3006. L'intervento era già presente nel PRT 2009-2013.

PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, in fase di approvazione e i cui indirizzi strategici sono stati approvati con DGR 1611/2017, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima, nonché le analisi prospettive di evoluzione, si pone il raggiungimento di obiettivi strategici e propone altrettante azioni, la cui attuazione deve avvenire attraverso atti normativi e/o amministrativi coerenti con le linee guida fornite dal Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica (PSNPL).

Di seguito si evidenzia la compatibilità del piano con l'area in esame.

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

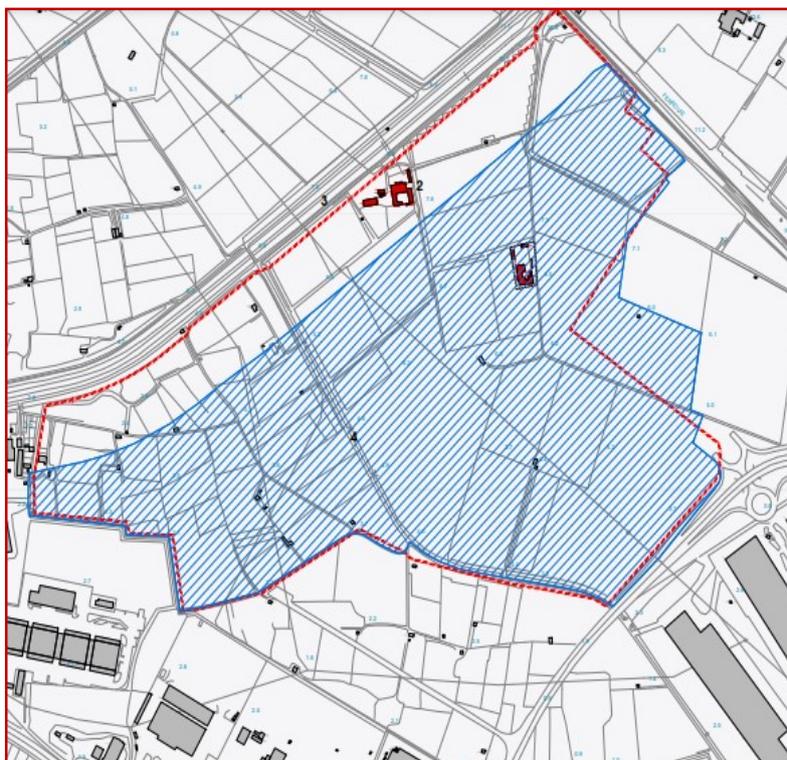


Figura 10 – Piano regionale delle merci e della logistica

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Il progetto di realizzazione di un ECOPARK in una zona retroportuale del Porto di Taranto è conforme agli obiettivi posti dal Piano investigato, in quanto rappresenta un'area dove valorizzare le merci che pervengono da varie direttrici: per mare, per gomma, per via aerea, etc., con esenzioni doganali, attirando una serie di investimenti, proprio come le ZES.

L'area di interesse progettuale è inserita all'interno della ZES INTERREGIONALE IONICA, istituita con DPCM 19 marzo 2019. In particolare l'area ricompresa nella ZES, come riportata nell'immagine che segue, presenta un'estensione di circa 638.000 mq.

PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE

L'obiettivo del Piano, sul fronte dell'offerta di energia, è quello di costruire un mix energetico differenziato per la produzione di energia elettrica attraverso il ridimensionamento dell'impiego del carbone e delle fonti rinnovabili, atto a garantire la salvaguardia ambientale mediante la riduzione degli impatti correlati alla produzione stessa di energia. In tal modo, sarà possibile ritenere che il contributo delle fonti rinnovabili potrà coprire gran parte dei consumi dell'intero settore civile.

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

Il progetto oggetto della presente valutazione rappresenta un primo stralcio funzionale, che prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria. Il progetto nel suo complesso risponde pienamente agli obiettivi posti dall'aggiornamento del PEAR Regionale, prevedendo l'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili, in modo da ridimensionare e ridurre al minimo l'impiego di fonti fossili.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI TARANTO

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale risulta adottato dalla Giunta provinciale con delibera n.123 anno 2010, ma non ancora approvato dalla Regione Puglia.

PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI TARANTO

Di seguito si riporta lo stralcio della tavola 5.2 della Variante Generale al PRG del Comune di Taranto, relativa all'area di interesse progettuale.

In particolare l'area risulta tipizzata come "zona industriale di espansione", lambita da "zona destinata a parcheggio" e "zona ferroviaria".

Tale area era stata già individuata nell'ambito del progetto del Distripark, adottato con delibere n. 44 del 03/05/2002 e 111 del 22/07/2002. del Consiglio Comunale di Taranto e relativa variante urbanistica.

La zona industriale di espansione C4 è regolata dall'art. 34 delle NTA del PRG, di cui si riporta estratto:

"Questa zona è riservata alla realizzazione degli edifici, impianti produttivi di tipo industriale e attrezzature connesse con l'attività principale quali:

uffici aziendali , laboratori di ricerca, magazzini, silos autorimesse e simili, essendo consentita altresì la residenza del solo personale di sorveglianza."



Figura 11 – Piano Regolatore Generale Area in Esame

COMPATIBILITÀ DEL PIANO

L'area di interesse progettuale ad oggi non risulta pienamente conforme alla destinazione urbanistica individuata dal Piano regolatore vigente nel Comune di Taranto. A tal proposito si evidenzia che il progetto oggetto della presente valutazione rientrando nel comparto della ZES Interregionale Ionica, sarà sottoposto ad Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 57 del D.L. 77/2021, il quale riporta che "i progetti inerenti alle attività economiche ovvero all' insediamento di attività industriali, produttive e logistiche all'interno delle ZES non soggetti a SCIA, sono soggetti ad autorizzazione unica nel rispetto delle normative vigenti in materia di VIA. L'autorizzazione unica, ove necessario, costituisce variante agli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale ad eccezione del piano paesaggistico regionale".

2.1 Sintesi della Compatibilità dell'Intervento con i piani sovraordinati

PIANO SOVRAORDINATO	PROGETTO DI REALIZZAZIONE DELLE URBANIZZAZIONI PRIMARIE PER ECOPARK	INTERVENTI DI PROGETTO A FAVORE DELLA COMPATIBILITÀ CON IL PIANO CONSIDERATO
PIANO PAESAGGISTICO TERRIOTRIALE REGIONALE (PPTR)		
PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)		INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO, CHE PORTERANNO AD UNA CORRETTA REGIMAZIONE DELLE ACQUE

		CON CONSEGUENTE MINIMIZZAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ
PIANO ATTUATIVO DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (PA-PRT 2015-2019)		
PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA (PRML)		
PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)		
PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)		
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE		
PIANO REGOLATORE GENERALE		VARIANTE URBANISTICA

Dalla tabella riportata si evince che complessivamente il Progetto oggetto del presente studio è compatibile con la pianificazione sovraordinata. Soffermandosi sulla compatibilità con il Piano di Assetto Idrogeologico, allo stato attuale l'intervento non risulta compatibile, ma a tal proposito è opportuno sottolineare che grazie all'esecuzione degli interventi di mitigazione sull'area, sarà riparametrata la zona di interesse, annullando così la pericolosità idraulica attualmente esistente. Inoltre, si evidenzia che l'approvazione del progetto porterà all'esecuzione degli interventi di mitigazione idraulica previsti, con conseguenze positive sul territorio.

Per quanto concerne il Piano Regolatore Generale, allo stato attuale l'intervento non risulta pienamente compatibile con la zonizzazione vigente, in quanto non tutta l'area considerata è tipizzata come zona industriale di espansione. L'intervento, però, rientrando nell'ambito della ZES Interregionale Ionica, prevedrà il rilascio dell'Autorizzazione Unica con conseguente variante urbanistica.

3. IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI – MATRICI

3.1 Componente Aria

È di rilevante importanza valutare e mitigare le immissioni di gas inquinanti nell'atmosfera e l'innalzamento di polveri nell'aria.

Durante la fase di cantiere un impatto significativo può provenire dalle emissioni di Co2 e particolato, prodotte dai mezzi di cantiere, dalle polveri movimentate, dall'azione eolica combinata al passaggio degli automezzi. Inoltre ulteriore impatto può derivare dalle emissioni di polveri sottili connesse alle opere di scavo e al passaggio di automezzi.

Nella fase di esercizio i principali impatti sulla componente aria saranno causati dalla circolazione di automezzi atti al trasporto di merci e persone in ingresso e in uscita dall'area Ecopark.

È pur vero che l'aumento del traffico veicolare potrebbe provocare un aumento delle emissioni di CO2 e polveri sottili all'interno dell'aria, ma allo stesso tempo la realizzazione dell'Ecopark, consentirà di razionalizzare i percorsi del trasporto merci, garantendo una più agevole connessione tra porto e area retro - portuale a destinazione logistica. Inoltre la realizzazione del tratto ferroviario di ultimo miglio garantisce un uso sostenibile del trasporto, trasferendo quota parte del trasporto merci su gomma al trasporto su rotaie, riducendo in questa maniera le emissioni in atmosfera.

Come misure di mitigazione, le mitigazioni proposte consisteranno in:

- Periodica bagnatura dei cumuli di materiali in deposito durante le fasi di lavorazione, al fine di limitare il sollevamento delle polveri e la conseguente diffusione in atmosfera;
- Bagnatura della strada n° 2 volte/ giorno;
- Barriera di contenimento delle polveri;
- Creazione di due aree appositamente realizzate per lavaggio degli automezzi in ingresso dell'area;
- Piantumazione di specie arboree e arbustive presenti nell'area in esame.

3.2 Componente Acqua

Nello studio degli impatti ambientali sulla componente Acqua, è di rilevante importanza stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte dall'intervento proposto, con gli usi attuali, previsti e potenziali, e con il mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

Gli elementi da prendere in considerazione per la caratterizzazione della componente, in relazione alla tipologia di opera in esame, sono:

- utilizzo di acqua nelle fasi lavorative;
- possibili fonti di inquinamento;
- influenza dell'opera sull'idrografia ed idrogeologia del territorio;

Nella fase di cantiere, si sottolinea che l'unico impatto con la componente idrica in fase di cantiere è causato dall'utilizzo di acqua nelle fasi lavorative.

- lavaggio dei mezzi;
- bagnatura delle aree di cantiere;
- bagnatura dei cumuli di materiale stoccato;
- consumo di acqua per la posa in opera delle fondazioni

Gli impatti presenti nella fase di esercizio che possono alterare l'ambiente idrico sono:

- Potenziale sversamento nel sottosuolo di sostanze inquinanti proveniente dalle lavorazioni in essere dall'area.
- Consumo della risorsa idrica per l'esercizio dell'area logistico- industriale

Come misure di mitigazione degli impatti hanno la finalità di limitare gli effetti che un'opera produce sull'ambiente. Si tratta del concetto di riequilibrio ambientale per cui un intervento è considerato accettabile nel momento in cui si producano contestualmente benefici in grado di compensare gli impatti provocati.

Tra le misure di mitigazione per la componente acqua, si prevedono le seguenti:

- Accurata impermeabilità delle strade e delle aree pavimentate.
- Efficiente rete di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, con impianti di trattamento delle acque di prima pioggia, i quali prevedono i trattamenti di dissabbiatura e disoleatura e successivo stoccaggio dell'acqua trattata, ai fini del riutilizzo;
- Verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni.
- Esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro;
- Monitoraggio della qualità dei corpi idrici;
- Gestione sostenibile della risorsa idrica mediante l'utilizzo delle acque meteoriche recuperate e trattate a fini irrigui.

3.3 Componente Suolo e sottosuolo

La realizzazione dell'Eco Industrial Park potrà arrecare impatti sul territorio circostante, dovuti principalmente al consumo di suolo ed alla sottrazione di colture agricole. L'impatto, tuttavia, è da considerarsi trascurabile, in quanto l'area entro la quale si insedierà la struttura presenta vocazione industriale. Di fatti a confine con l'area di interesse progettuale si sviluppa la zona ASI di Taranto, che conta numerose aziende operanti nel settore industriale.

In fase di cantiere gli effetti potenziali sono connessi essenzialmente alle attività maggiormente significative, ovvero quelle legate alla:

- cantierizzazione dell'area;
- opere di scavo;
- movimentazione e stoccaggio delle materie prime.

In ogni caso si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori.

Alcuni impatti per la fase di esercizio sono:

- possibili infiltrazioni di acque industriali;
- possibili sversamenti di liquidi trasportati;
- possibili sversamenti di liquidi contenuti;
- possibili sversamenti di liquidi contenuti in serbatoi di stoccaggio;
- potenziale contaminazione di polveri trasportata nelle operazioni di carico e scarico delle merci;

Tra le misure di mitigazione individuate per minimizzare l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo, il progetto di realizzazione delle infrastrutture primarie dell'ECOPARK prevede la ripiantumazione di tutte le specie arboree e arbustive presenti nell'area di interesse. Inoltre, come si evince dalle tavole di progetto, sarà mantenuta a verde tutta la fascia dei 150 m dalla linea del canale Gennarini, al fine di non compromettere la morfologia dell'alveo e delle aree golenali del torrente. Inoltre, al fine di evitare sversamenti nel sottosuolo, le strade di nuova realizzazione saranno correttamente impermeabilizzate e dotate di rete di deflusso delle acque di dilavamento.

La realizzazione dell'Eco Industrial Park potrà arrecare impatti sul territorio circostante, dovuti principalmente al consumo di suolo ed alla sottrazione di colture agricole. L'impatto, tuttavia, è da considerarsi trascurabile, in quanto l'area entro la quale si insedierà la struttura presenta vocazione industriale. Di fatti a confine con l'area di interesse progettuale si sviluppa la zona ASI di Taranto, che conta numerose aziende operanti nel settore industriale.

In fase di cantiere gli effetti potenziali sono connessi essenzialmente alle attività maggiormente significative, ovvero quelle legate alla:

- cantierizzazione dell'area;
- opere di scavo;
- movimentazione e stoccaggio delle materie prime.

In ogni caso si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori.

Alcuni impatti per la fase di esercizio sono:

- possibili infiltrazioni di acque industriali;
- possibili sversamenti di liquidi trasportati;
- possibili sversamenti di liquidi contenuti;
- possibili sversamenti di liquidi contenuti in serbatoi di stoccaggio;
- potenziale contaminazione di polveri trasportata nelle operazioni di carico e scarico delle merci;

Tra le misure di mitigazione individuate per minimizzare l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo, il progetto di realizzazione delle infrastrutture primarie dell'ECOPARK prevede la ripiantumazione di tutte le specie arboree e arbustive presenti nell'area di interesse. Inoltre, come si evince dalle tavole di progetto, sarà mantenuta a verde tutta la fascia dei 150 m dalla linea del canale Gennarini, al fine di non compromettere la morfologia dell'alveo e delle aree golenali del torrente. Inoltre, al fine di evitare sversamenti nel sottosuolo, le strade di nuova realizzazione saranno correttamente impermeabilizzate e dotate di rete di deflusso delle acque di dilavamento.

3.4 Componente Paesaggio e Beni di interesse storico culturale

Nella figura seguente, vengono rappresentate le varie interferenze con la vincolistica PPTR.

Tra le componenti idrologiche, si nota come è stata delimitata la fascia di rispetto di 150m del Bene Paesaggistico del canale Gennarini.

BP – Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m).

Tra le componenti Botanico-vegetazionali, sono presenti :

UCP- Formazioni arbustive in evoluzione naturale.

Tra le componenti Culturali e Insediative, nell'are di interesse è presente tra gli ulteriori Contesti Paesaggistici il sito storico culturale denominato Masseria Carducci:

UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa. Sito storico culturali

UCP – Area di rispetto dei siti strico culturali



Figura 12 – Vincoli presenti nell'area Ecopark

Considerato quanto riportato nell'estratto del PPTR, il progetto di realizzazione dell'ECOPARK, prevede il rispetto delle NTA del Piano, riportate ai seguenti articoli:

Componenti Idrologiche – art. 40, 46

Componenti Botanico Vegetazionali – art. 57,66

Componenti culturali e insediative – art.74, 81, 82

Nella fase di cantiere, è previsto un espianto di specie arboree e arbustive presenti nell'area di cantiere e una alterazione dell'attuale stato dei luoghi.

Nella Fase di esercizio invece è prevista una alterazione dell'attuale stato dei luoghi.

Come misure di mitigazione la realizzazione dell'ECOPARK prevede una serie di misure atte a ridurre gli impatti sul paesaggio e sui beni architettonici presenti nell'area di intervento. Si punterà a rafforzare le relazioni tra l'area urbanizzata (o insediamenti) e paesaggio e a conservare le relazioni paesaggistiche tra gli impianti urbani e i caratteri geomorfologici caratterizzanti l'area in esame.

sarà di estrema importanza la conservazione e la valorizzazione tra le relazioni paesaggistiche gli insediamenti costieri e il territorio aperto ionico tarantino.

In particolare, per quanto concerne la presenza del Bene Paesaggistico relativo alla presenza del Canale Gennarini, per una fascia di 150 mt non sarà inserita alcuna opera di infrastrutturazione, al fine di non modificare ed alterare lo stato attuale dei luoghi e della naturalità presente, tipica di alvei fluviali pugliesi. Inoltre, all'interno di tale fascia di rispetto è presente anche la Masseria Capitolo, la quale sarà oggetto di intervento di restauro architettonico.

Per quanto concerne la Masseria Carducci, inserita negli Ulteriori Contesti Paesaggistici nel PPTR, la realizzazione dell'ECOPARK rappresenta un'opportunità ai fini del suo restauro architettonico. In particolare la masseria sarà sede direzionale del Centro ECOPARK.

3.5 Componente Flora e Fauna

Le opere di progetto, inoltre, non interessano direttamente aree ricoperte da habitat di interesse comunitario o ecosistemi di rilievo per le popolazioni faunistiche presenti e, pertanto, non comporteranno la sottrazione di habitat e di specie, ovvero di siti di nidificazione, rifugio e alimentazione della fauna.

Per la fase di cantiere possono essere presenti alcuni disturbi e interferenze di tipo acustico, gli impatti presenti possono essere considerati trascurabili ed in parte temporanei in quanto:

- le specie animali più rustiche tendono ad attivare abbastanza rapidamente un graduale adattamento vero disturbi ripetuti e costanti (meccanismo di assuefazione);
- le specie più sensibili ed esigenti tendono invece ad allontanarsi dalle fonti di disturbo, per ritornare eventualmente allorché il disturbo venga a cessare (possibile termine delle attività di cantiere).

Riguardo la fase di esercizio, alcuni aspetti impattanti possono essere riconducibili alle emissioni acustiche, legate principalmente alla circolazione dei mezzi pesanti su strada ed in parte al traffico ferroviario.

Come già evidenziato nella fase di cantiere, le **emissioni acustiche** sono scarsamente incidenti, in quanto l'area non è interessata da habitat di interesse comunitario o da specie di interesse.

Tra le opere di mitigazione rientrano:

- Ripiantumazione delle specie arboree;
- Controllo della velocità dei mezzi in ingresso e uscita;
- Mantenimento in buono stato dei macchinari potenzialmente rumorosi;
- Opportuna localizzazione degli impianti fissi di cantiere;
- Creazione di passaggi per la fauna

3.6 Componente Rifiuti

La realizzazione dell'Eco Industrial Park produrrà impatti ambientali sulla componente rifiuti soprattutto durante la fase di cantiere. Ad ogni modo si cercherà, in conformità con quanto prescritto dal DPCM 120/2017, di recuperare nell'ambito del cantiere il materiale scavato. A tal proposito sarà necessario prevedere, prima

dell'inizio dei lavori, la redazione di un Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, oltre che l'esecuzione di idonee indagini sui materiali, per comprendere la sua compatibilità con il riutilizzo.

Il materiale in esubero sarà conferito presso centri autorizzati, collocati in prossimità dell'area di cantiere, al fine di ridurre il costo del trasporto e le emissioni di CO₂ emesse durante lo stesso.

Nella fase di cantiere produzione materiale di rifiuto dovuto al materiale di imballaggio dei macchinari e dei materiali da costruzione e una produzione di rifiuti da attività iniziali di cantiere, dovuta in particolare alla realizzazione delle opere di scavo e alla demolizione di strutture preesistenti;

Mentre nella Fase di Esercizio verranno prodotti dei rifiuti prodotti da materiale di imballaggio dei macchinari e delle merci;

Rifiuti prodotti dall'esercizio delle opere e dal trasporto di merci;

Come misure di mitigazione sulla componente rifiuti, come innanzi detto, prevedono il maggior riutilizzo delle terre e rocce da scavo nell'ambito del cantiere, al fine di minimizzare gli effetti negativi ad essi collegati, sia in termini di trasporto (emissioni di CO₂), sia in termini di occupazione di discariche.

Inoltre, in fase di cantiere, si prevede di individuare apposite aree da dedicare allo stoccaggio delle terre e rocce da scavo, come anche aree per l'accumulo dei rifiuti prodotti dalle varie lavorazioni.

3.7 Componente Rumore, Vibrazioni e Illuminazione

L'analisi della componente rumore e vibrazione sarà trattata sia nelle fasi di cantiere e quindi nelle fasi realizzative dell'opera, come per esempio gli scavi e la movimentazione terre, sia nella fase di esercizio, in cui sarà principalmente ricondotta al traffico veicolare dei mezzi pesanti e al traffico ferroviario.

Considerato che l'area di interesse è una zona di tipo industriale e che l'area limitrofa ad essa è già caratterizzata dalla presenza di industrie, gli impatti sulla componente rumore e vibrazioni si intendono trascurabili, anche grazie alle misure di mitigazione previste nel progetto. Sarà comunque di dovere effettuare una valutazione di impatto acustico per verificare il rispetto di limiti di legge nelle fasi successive di lavorazione.

Illuminazione

Gli impatti derivanti dalle emissioni luminose sono del tutto trascurabili in quanto in questo primo stralcio del progetto di Ecopark saranno realizzate le opere di illuminazione esterna, nel rispetto delle norme sul risparmio energetico; in particolare i corpi saranno di tipo a LED alimentati da impianti fotovoltaici, oltre che dotati di sensori di illuminazione diurna.

Nella fase di cantiere l'esistenza più o meno prolungata del cantiere con presenza di mezzi comporterà un modesto aumento del livello di rumore della zona. In generale, le attività di cantiere che costituiscono potenziali fonti di inquinamento acustico possono essere individuate nelle operazioni di seguito elencate:

- Realizzazione delle opere di scavo;
- Movimentazione terra;
- flusso di mezzi adibiti al trasporto dei materiali e mezzi da lavoro;
- funzionamento dei mezzi meccanici nelle singole aree di cantiere;

Per tanto, in fase di cantiere, viste le premesse riportate, l'alterazione dei livelli di rumore ovvero del clima acustico sarà di entità trascurabile. Per quanto attiene la durata, la stessa sarà breve perché limitata alla sola fase di realizzazione, in quanto terminati i lavori l'impatto si annullerà nell'immediato e non porterà alcuna conseguenza a lungo termine.

Durante la fase di esercizio degli interventi previsti dal presente progetto, si riscontreranno impatti sulla componente rumore e vibrazioni di carattere modesto/trascurabile. In particolare gli impatti saranno collegati all'entrata in esercizio delle infrastrutture primarie tra cui la viabilità e la linea ferroviaria di ultimo miglio.

Come misure di mitigazione sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio saranno previste ed adottate misure di mitigazione atte a ridurre gli impatti descritti sulla componente rumore e vibrazioni. In particolare le misure di mitigazione previste sono:

- Le lavorazioni verranno realizzate durante le ore diurne, per non arrecare fastidio.
- Posa in opera di Barriere verdi, grazie alla ripiantumazione delle specie arboree e arbustive presenti nell'area di intervento;
- Utilizzo mezzi da cantiere a basse emissioni sonore, come mezzi ibridi. Gli stessi dovranno avere efficienza motoristica pari o superiore allo standard europeo TIER5
- Posa in opera di Barriera antirumore.

Per di più, come già sottolineato, che l'area entro la quale si insedierà il futuro ECOPARK presenta una destinazione industriale, dunque compatibile con le emissioni sonore previste e valutate. Per di più, anche le aree limitrofe presentano zonizzazione di tipo industriale, già in esercizio.

Tra l'altro, si specifica che l'area rientra nella Zona Economica Speciale (ZES) Interregionale Ionica, per tanto idonea ad ospitare attività industriali.

3.8 Salute e Benessere pubblico

La realizzazione del centro industriale sito in zona retro portuale ZES, produce effetti positivi in termini economici e sociali. Produrrà un sostanziale incremento dei posti di lavoro e consentirà ad aumentare la strategicità del Porto di Taranto, tra l'altro già interessato da interventi infrastrutturali importanti, al fine di posizionarlo tra le eccellenze del sistema pugliese relativamente al traffico merci.

Gli impatti quindi sulla salute e benessere dei cittadini dovuti alla realizzazione delle infrastrutturazioni primarie di ECOPARK, saranno opportunamente mitigati, grazie alla presenza di idonee opere di mitigazione.

Si osserva in conclusione che gli impatti più importanti si registrano sulla componente Aria, Suolo e Rifiuti e sono dovuti principalmente all'aumento di traffico veicolare e ferroviario, oltre che alla produzione di rifiuti e di polveri in fase di cantiere.

Dal punto di vista economico e sociale, la realizzazione dell'opera porterà benefici al territorio tarantino, oltre che regionale, in quanto consentirà una più agevole movimentazione delle merci da e per il porto di Taranto, rendendolo così competitivo rispetto agli altri sistemi portuali.

4. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

Sono state presentate cinque differenti alternative, tra cui l'Alternativa Zero di non realizzazione del progetto di realizzazione dell'Ecopark in area retroportuale. Le altre alternative considerate, tengono conto di differenti

soluzioni di carattere progettuale, volte al miglioramento dell'inserimento delle opere nel contesto territoriale, oltre che rafforzare i benefici socio economici dell'opera.

Al fine di operare una valutazione delle possibili alternative in modo ponderato ed oggettivo, si è scelto come metodo la rappresentazione mediante Analisi SWOT.

La SWOT Analysis si costruisce tramite una matrice divisa in quattro campi nei quali si hanno:

- Punti di forza;
- Punti di debolezza;
- Opportunità;
- Minacce;

Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce
Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	Possibilità che vengono offerte dal contesto e possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione

ALTERNATIVA 0

L'alternativa zero "0" considerata nel presente Studio di Impatto Ambientale, prevede e contempla la scelta della non realizzazione dell'ECOPARK, mantenendo inalterato lo stato dei luoghi.

Alternativa	Fattori positivi	Fattori negativi
0		

<i>Fattori interni</i>	Punti di forza	Punti di debolezza
	Permeabilità del suolo;	La non realizzazione dell’Ecopark porta ad un graduale abbandono l’area, già identificata dal PRG del ‘78 a destinazione industriale. In re dal punto di vista socio economico la non realizzazione di un’area portuale a vocazione logistica, ridurrebbe notevolmente l’appetibilità Porto di Taranto, vanificando in parte gli interventi di modernamento iniziati/programmati per renderlo sempre più un polo efficiente e competitivo per tutta la Città di Taranto e per il sud Italia.
<i>Fattori esterni</i>	Opportunità	Minacce
		L’alternativa 0 non consentirebbe la realizzazione del primo e terzo stralcio dell’intervento di Mitigazione idraulica proposto. Perdita di posti di lavoro collegati alla rifunzionalizzazione dell’area portuale di Taranto

ALTERNATIVA 1

L’Alternativa uno “1” prevede la realizzazione dell’Ecopark con la stessa conformazione planimetrica di quella prevista in origine per il progetto del Ditripark. A differenza di quest’ultima però, l’alternativa progettuale prevede di mantenere inalterato lo stato dei luoghi individuato come Bene Paesaggistico dal PPTR come Fiumi Torrenti e Acque Pubbliche, lasciando una fascia di 150 mt priva di qualsiasi forma di infrastrutturazione.

Inoltre l’alternativa considerata, prevede la realizzazione di una linea ferroviaria atta al carico e scarico merci connessa con la limitrofa stazione Bellavista, costituita da nr. 3 binari. In tale soluzione la lunghezza dei binari è pari a 450 mt, rendendola non competitiva per l’arrivo e la sosta di treni di lunghezza superiore, solitamente pari a 750 mt.

Di seguito si riporta lo schema funzionale relativo all’alternativa considerata.

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

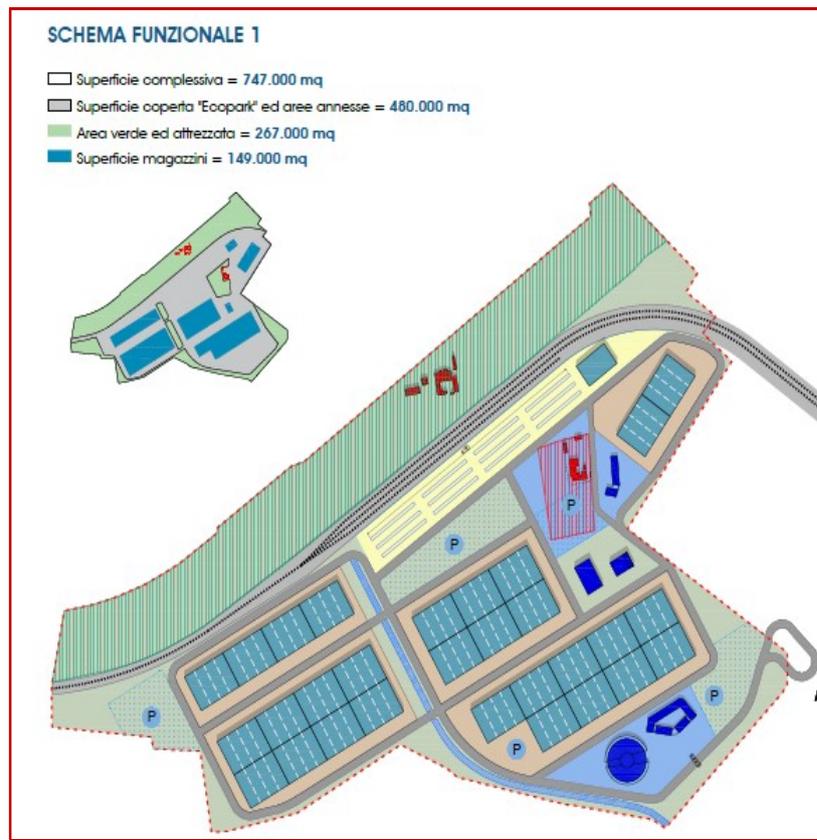


Figura 13 – Alternativa progettuale 1

ALTERNATIVA 1

Fattori positivi

Fattori negativi

<p><i>Fattori interni</i></p>	<p>Punti di forza</p> <p>Rispetto del Bene Paesaggistico; Esecuzione degli interventi di mitigazione idraulica di primo e terzo stralcio; Riqualficazione della masseria Carducci Area a parcheggio realizzata con masselli autobloccanti, al fine di garantire la permeabilità del suolo</p>	<p>Punti di debolezza</p> <p>are Il fascio di binari previsto presenta una lunghezza complessiva di 450 mt, e questo non consentirebbe manovre agevoli a treni di lunghezza pari a 750 mt. L'area destinata al comparto produttivo e alla realizzazione dei capannoni si riduce notevolmente rispetto a quella prevista per la realizzazione del Distripark Impermeabilizzazione del suolo Aumento delle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare</p>
<p><i>Fattori esterni</i></p>	<p>Opportunità</p> <p>Sviluppo dell'area retroportuale in continuità con lo sviluppo socio economico del porto di Taranto Ripiantumazione delle specie arboree e arbustive presenti nell'area Creazione di posti di lavoro</p>	<p>Minacce</p> <p>Consumo di suolo Perdita di suolo permeabile Aumento del traffico veicolare</p>

ALTERNATIVA 2

L'alternativa due "2" prevede una differente conformazione planimetrica dell'area Ecopark, dovuta principalmente al prolungamento della piastra ferroviaria, al fine di consentire l'attraversamento e la sosta a treni di lunghezza superiore a 450 mt. Rispetto all'alternativa progettuale precedente prevede la realizzazione di

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | Sintesi non tecnica – Studio di impatto ambientale

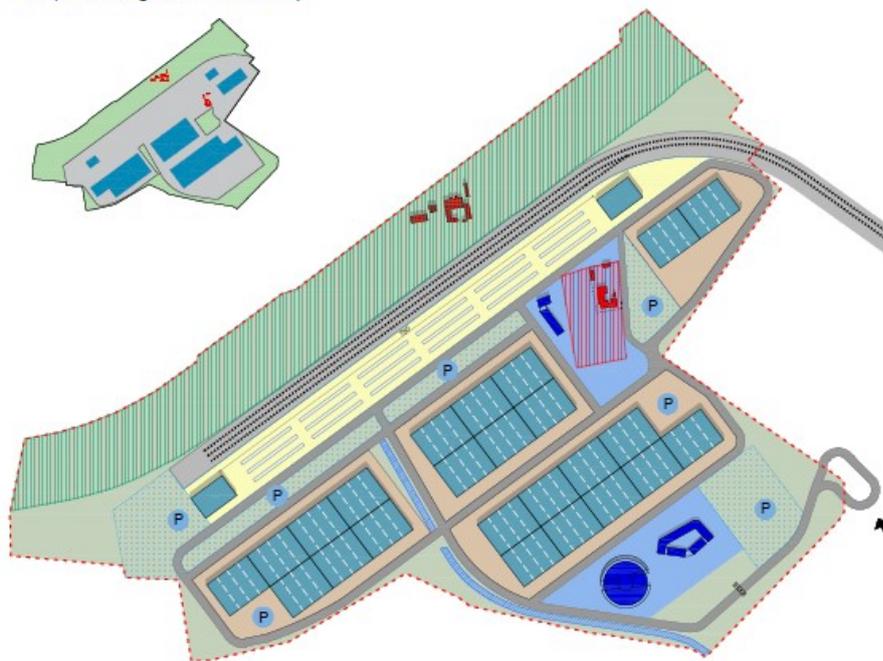
una superficie maggiore a verde attrezzato, pari a 280.000 mq. L'alternativa però prevede una riduzione della superficie da destinare al comparto edificatorio da destinare a magazzini.

La disposizione planimetrica dei parcheggi in prossimità della piastra ferroviaria, rappresenta una possibile interferenza con le attività di movimentazione delle merci da e per la ferrovia.

Di seguito si riporta lo schema planimetrico della presente soluzione.

SCHEMA FUNZIONALE 2

- Superficie complessiva = 747.000 mq
- ▒ Superficie coperta "Ecopark" ed aree annesse = 467.000 mq
- Area verde ed attrezzata = 280.000 mq
- Superficie magazzini = 125.000 mq



ALTERNATIVA 2	Fattori positivi	Fattori negativi
<i>Fattori interni</i>	<p>Punti di forza</p> <p>Rispetto del Bene Paesaggistico;</p> <p>Esecuzione degli interventi di mitigazione idraulica di primo e terzo stralcio;</p> <p>Riqualficazione della masseria Carducci</p> <p>Piastra ferroviaria idonea per la sosta e l'attraversamento di treni con lunghezza superiore a 450 mt</p> <p>Area a parcheggio realizzata con masselli autobloccanti, al fine di garantire la permeabilità del suolo</p>	<p>Punti di debolezza</p> <p>L'area destinata al comparto produttivo e alla realizzazione dei capannoni si riduce rispetto a quella prevista nell'alternativa 1</p> <p>Aree a parcheggio posizionate in prossimità della piastra ferroviaria, che potrebbero ostacolare le normali movimentazioni delle merci da e per la ferrovia</p> <p>Interferenza con l'area di rispetto della Masseria Carducci</p> <p>Impermeabilizzazione del suolo</p> <p>Aumento delle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare</p>
<i>Fattori esterni</i>	<p>Opportunità</p> <p>Sviluppo dell'area retroportuale in continuità con lo sviluppo socio economico del porto di Taranto</p> <p>Ripiantumazione delle specie arboree e arbustive presenti nell'area</p> <p>Creazione di posti di lavoro</p>	<p>Minacce</p> <p>Consumo di suolo</p> <p>Perdita di suolo permeabile</p> <p>Aumento del traffico veicolare</p>

ALTERNATIVA 3

L'alternativa tre "3" presenta una conformazione planimetrica simile a quella della precedente alternativa in termini di localizzazione ed estensione della piastra ferroviaria. La presente soluzione progettuale però va a

razionalizzare meglio lo spazio da destinare agli opifici e al centro direzionale. Di fatti quest'ultimo viene spostato nella zona di ingresso all'area di progetto, in modo da essere facilmente fruibile. Inoltre, lo spostamento del centro direzionale consente il rispetto di quanto prescritto dall'art. 81 e 82 del PPTR, non interessando così l'area di rispetto della Masseria Carducci.

Inoltre le aree a parcheggio vengono spostate, in modo da intervallare con fasce verdi e permeabili le zone da destinare ad opificio, oltre che non costituire un'interferenza con la piastra ferroviaria atta al carico e scarico merci da e per la stazione Bellavista.

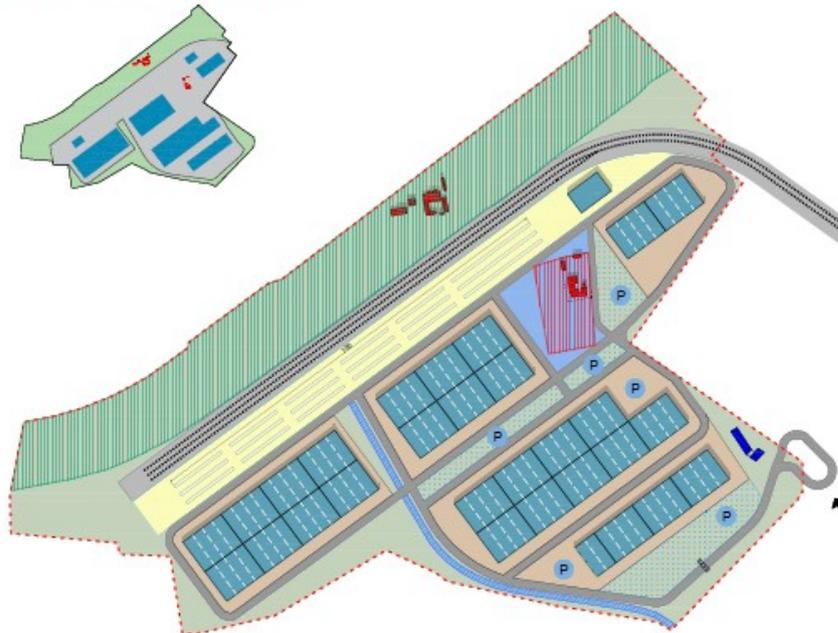
la presente soluzione è valutata la migliore da un punto di vista di inserimento territoriale, oltre che di analisi costi benefici, in quanto consente di avere una maggiore area da destinare al comparto produttivo, nel rispetto dei vincoli presenti nell'area.

In merito alla presenza della Masseria Carducci, è opportuno sottolineare che l'area occupata dalla masseria è inferiore rispetto a quella perimetrata dal PPTR, per tanto sarebbe necessaria ed auspicabile una riperimetrazione dell'Ulteriore Contesto Paesaggistico. Nelle tavole degli schemi funzionali, in rosso viene riportato l'esatto perimetro del complesso masserizio, rinvenibile dalle ortofoto più aggiornate.

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico dello schema funzionale

SCHEMA FUNZIONALE 3

- Superficie complessiva = 747.000 mq
- Superficie coperta "Ecopark" ed aree annesse = 495.000 mq
- Area verde ed attrezzata = 252.000 mq
- Superficie magazzini = 145.000 mq



ALTERNATIVA 3

Fattori positivi

Fattori negativi

Fattori interni

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Rispetto del Bene Paesaggistico;</p> <p>Esecuzione degli interventi di mitigazione idraulica di primo e terzo stralcio;</p> <p>Riqualificazione della masseria Carducci</p> <p>Piastra ferroviaria idonea per la sosta e l'attraversamento di treni con lunghezza superiore a 450 mt</p> <p>Riduzione delle interferenze dovute alla presenza dei parcheggi in prossimità della piastra ferroviaria</p> <p>Accorpamento delle funzioni lavorative</p> <p>Area a parcheggio realizzata con masselli autobloccanti, al fine di garantire la permeabilità del suolo</p> <p>L'area di rispetto della mAsseria Carducci non viene interessate da opere di nuova costruzione</p>	<p>Impermeabilizzazione del suolo</p> <p>Aumento delle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare</p>

Fattori esterni

Opportunità	Minacce
<p>Sviluppo dell'area retroportuale in continuità con lo sviluppo socio economico del porto di Taranto</p> <p>Ripiantumazione delle specie arboree e arbustive presenti nell'area</p> <p>Creazione di posti di lavoro</p>	<p>Consumo di suolo</p> <p>Perdita di suolo permeabile</p> <p>Aumento del traffico veicolare</p>

ALTERNATIVA 4

La conformazione planimetrica dell'alternativa 4 non prevede la realizzazione della piastra ferroviaria, dedicando così l'intera area all'insediamento di opifici e centri direzionali, oltre che viabilità di connessione. Questo non consentirebbe di agevolare lo spostamento delle merci, oltre che aumenterebbe il traffico di mezzi pesanti su gomma da e per l'area portuale, ad oggi individuati come principale fonte di emissione di CO2 nell'aria.

SCHEMA FUNZIONALE 4

- Superficie complessiva = 747.000 mq
- ▒ Superficie coperta "Ecopark" ed aree annesse = 491.000 mq
- Area verde ed attrezzata = 256.000 mq
- Superficie magazzini = 193.000 mq



ALTERNATIVA 4

Fattori positivi

Fattori negativi

Fattori interni

<p>Punti di forza</p> <p>Rispetto del Bene Paesaggistico; Esecuzione degli interventi di mitigazione idraulica di primo e terzo stralcio; Riqualificazione della masseria Carducci Accorpamento delle funzioni lavorative Area a parcheggio realizzata con masselli autobloccanti, al fine di garantire la permeabilità del suolo</p>	<p>Punti di debolezza</p> <p>Realizzazione del centro direzionale all'interno della fascia di rispetto della masseria Carducci Aumento del traffico veicolare pesante dovuto alla non realizzazione della piastra ferroviaria di collegamento con la stazione Bellavista Impermeabilizzazione del suolo Aumento delle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare Interferenza con l'area di rispetto della Masseria Carducci</p>
<p>Opportunità</p> <p>Sviluppo dell'area retroportuale in continuità con lo sviluppo socio economico del porto di Taranto Ripiantumazione delle specie arboree e arbustive presenti nell'area Creazione di posti di lavoro</p>	<p>Minacce</p> <p>Consumo di suolo Perdita di suolo permeabile Aumento del traffico veicolare pesante</p>

Fattori esterni

5. IL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 152/2006 il Monitoraggio Ambientale è entrato a fare parte integrante del processo di Valutazione di Impatto Ambientale, assumendo la funzione di strumento capace di fornire la reale "misura" dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle diverse fasi di attuazione di un progetto e di fornire i

necessari segnali per attivare azioni correttive nel caso in cui le risposte ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate in fase di valutazione.

Il piano di monitoraggio ambientale relativo alla realizzazione delle infrastrutture primarie dell'Eco Industrial Park, si prefigge di monitorare lo stato delle componenti ambientali trattate nello SIA, al fine di verificare l'effettivo impatto sull'ambiente e la bontà delle opere di mitigazione previste.

In particolare il PMA sarà condotto in 3 fasi:

Ante Operam: un anno di monitoraggio prima dell'inizio dei lavori di realizzazione dell'opera;

Corso d'Opera: monitoraggio per tutta la durata di realizzazione dell'opera;

Post Operam: al termine dei lavori programmata all'interno del primo anno di esercizio dell'opera in progetto.

Le attività di monitoraggio sono state programmate anche tenendo conto delle informazioni presenti nello Studi di Impatto Ambientale (SIA) dei progetti in esame, nell'ambito del quale è stata condotta un'analisi dettagliata di tutte le componenti ambientali potenzialmente impattate dai lavori di realizzazione dell'intervento in oggetto.

Il Piano di Monitoraggio risulta pertanto articolato su quattro settori ambientali principali: antropico , idrico, naturale. Di seguito si riportano in forma tabellare:

SETTORI	COMPONENTI AMBIENTALI
SETTORE ANTROPICO	ARIA RUMORE E VIBRAZIONI
SETTORE IDRICO	ACQUE SUPERFICIALI ACQUE SOTTERRANEE
SETTORE NATURALE	SUOLO E SOTTOSUOLO FLORA E FAUNA PAESAGGIO

SETTORE ANTROPICO

Componente Aria

Le problematiche legate al settore antropico, quindi aria, rumore e vibrazioni, riguardano le situazioni di impatto che possono verificarsi nel corso d'opera e in fase di esercizio delle infrastrutture primarie di ECOPARK. .

La diffusione di polveri che si verifica nell'ambiente esterno in conseguenza delle attività di cantiere, in prossimità delle aree a deposito, dei lavori di scavo, della movimentazione di materiali da costruzione e di risulta lungo la viabilità di cantiere e sulle sedi stradali ordinarie, rappresenta un problema molto sentito dalle comunità locali per due ordini di considerazioni:

- gli ambiti spaziali interessati dai fenomeni di dispersione e di sedimentazione del materiale particolato sono rappresentati da aree urbanizzate o coltivate, con possibile insorgere di problemi sanitari o di danni materiali;
- la dispersione e sedimentazione di polveri ha effetti vistosi e immediatamente rilevabili dalla popolazione, si tratta infatti di fenomeni visibili anche a distanza (nubi di polveri), che hanno la possibilità di arrecare disturbi diretti agli abitanti (deposito di polvere sui balconi, sui prati, sulle piante da frutto, sulle aree coltivate, ecc.).

Le misurazioni relative alla qualità dell'aria saranno effettuate in continuo, mediante la disposizione di una centralina fissa di rilevamento della qualità. I parametri chimici di cui verrà effettuata la misura sono: monossido di Carbonio (CO), ozono (O3), ossidi di azoto (NO, NO2, NOx), frazione respirabile delle particelle sospese (PM10 e PM 2.5), benzene (C6H6), BaP (secondo le indicazioni del D. Lgs. 155 del 13.08.10). Contemporaneamente al rilevamento dei parametri di qualità dell'aria dovranno essere rilevati su base oraria i parametri meteorologici (Direzione del vento, Velocità del vento, Temperatura, Pressione atmosferica, Umidità relativa, Radiazione solare, globale Precipitazioni).

Componente Rumore

Il monitoraggio della Componente Rumore nelle aree interessate dal progetto si configura, nella fase di monitoraggio ante operam, come strumento di conoscenza dello stato attuale dell'ambiente finalizzato alla verifica degli attuali livelli di qualità, al rispetto dei limiti normativi e al controllo delle situazioni di degrado, per poi assumere in corso d'opera e in esercizio il ruolo di strumento di controllo della dinamica degli indicatori di riferimento e dell'efficacia delle opere di mitigazione sia in termini di azioni preventive che di azioni correttive. I criteri generali per la scelta delle aree e delle sezioni di monitoraggio si basano sull'individuazione di:

- aree di massima interazione opera-ambiente, con particolare attenzione agli effetti sinergici determinati da sorgenti di rumore presenti sul territorio;
- principali centri abitati attraversati da mezzi di cantiere;
- presenza di ricettori particolarmente vulnerabili (scuole, ospedali, ecc.);
- aree attualmente silenziose per le quali può essere prevista una accentuata dinamica negativa degli indicatori.

Nelle fasi di realizzazione dell'opera si verificheranno le emissioni di rumore di tipo continuo (impianti fissi, lavorazioni continue), discontinuo (montaggi, traffico mezzi di trasporto, lavorazioni discontinue) e puntuale. Le principali emissioni dirette e indirette di rumore derivanti dalle attività del corso d'opera sono attribuibili alle fasi sotto indicate:

- costruzione del tracciato;
- costruzione della piastra ferroviaria;
- costruzione o adeguamento della viabilità di cantiere;
- movimentazione dei materiali di approvvigionamento ai cantiere
- movimentazione dei materiali di risulta alle aree di deposito
- attività dei mezzi d'opera nelle aree di deposito
- esercizio delle aree di deposito.

Le campagne di monitoraggio ante operam saranno eseguite preventivamente all'installazione del cantiere e allo svolgimento delle attività rumorose, come decespugliamenti, sbancamenti etc. Inoltre prima dell'inizio dei lavori saranno individuati e georeferenziati i punti di misurazione del rumore. Le misurazioni saranno effettuate mediante fonometri con dinamica superiore a 80 dB.

Il monitoraggio sarà eseguito a cadenza trimestrale.

SETTORE IDRICO

Il monitoraggio del settore idrico contempla sia il monitoraggio delle acque superficiali, sia delle acque sotterranee, individuate nello Studio di Impatto Ambientale tra le possibili componenti interessate da impatti negativi.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale per il settore delle acque superficiali ha quindi lo scopo di definire un sistema di controllo quali-quantitativo del reticolo idrografico, al fine di valutare le potenziali alterazioni indotte dalle infrastrutture primarie necessarie all'insediamento dell'Eco Industrial Park.

Le alterazioni potenzialmente attuabili sul sistema idrografico nel corso dei lavori sono riferibili a tre categorie di effetti:

- modificazione delle condizioni di deflusso (livelli, velocità, assetto dell'alveo), prodotte essenzialmente da variazioni altimetriche dovute alle opere di scavo;
- modificazione delle caratteristiche di qualità fisico-chimica dell'acqua provocate dalle attività costruttive, e/o dallo scarico di sostanze inquinanti derivanti dalle lavorazioni e dagli insediamenti civili di cantiere;
- modificazioni delle caratteristiche di qualità dell'ambiente fluviale complessivo, a seguito di alterazioni dell'habitat nei comparti idraulico, morfologico, chimico-fisico, biologico, vegetazionale (provocate da attività antropiche quali lavorazioni in alveo con mezzi meccanici, scarico di materiali in alveo ecc).

Il monitoraggio relativo alle acque superficiali sarà condotto a cadenza trimestrale, mediante l'apposizione di una centralina di controllo della qualità dell'Acqua dotata di sonda multiparametrica.

Per quanto concerne il monitoraggio delle acque sotterranee, sarà articolato in indagini su piezometri al fine di:

- certificare lo stato quali quantitativo dei corpi idrici nella situazione ante operam;
- controllo dei corpi idrici nella fase di cantiere.

Le procedure di campionamento ed analisi da applicare per il monitoraggio dei parametri chimico-fisici e batteriologici faranno integralmente riferimento alla normativa tecnica di riferimento. In particolare, la determinazione dei parametri chimico fisici quali Temperatura, pH e Conducibilità, forniranno indicazioni generali sulla qualità delle acque di falda.

Il monitoraggio delle acque di falda sarà condotto a cadenza trimestrale durante la fase di cantiere. Durante la fase di esercizio, il monitoraggio avverrà durante il primo anno di esercizio.

Il monitoraggio delle acque di falda sarà condotto a cadenza trimestrale durante la fase di cantiere. Durante la fase di esercizio, il monitoraggio avverrà durante il primo anno di esercizio .

SETTORE NATURALE

Il monitoraggio ambientale relativo al settore naturale riguarda diverse componenti, tra cui suolo e sottosuolo, flora e fauna e paesaggio.

Per quanto concerne la componente suolo, il monitoraggio sarà volto quindi a verificare l'eventuale presenza e, nel caso in cui la presenza venga confermata, l'entità dei seguenti potenziali fattori di interferenza sulla componente ambientale individuati in fase di Studio di Impatto Ambientale:

- alterazione delle caratteristiche fisiche;
- alterazione delle caratteristiche chimiche;
- alterazione delle componenti biotiche.

In particolare sono previsti rilievi con cadenza semestrale per le analisi pedologiche e chimico fisiche. Inoltre saranno analizzati i cumuli di terre e materiali scavati, al fine di verificare la possibilità di riutilizzarli in situ.

In relazione al monitoraggio sulla componente flora e fauna, prima dell'inizio delle attività di cantiere, saranno condotti studi specialistici sull'area, grazie a rilievi fatti da esperti nel settore botanico e faunistico.

In particolare il PMA prevede per la componente vegetazionale l'esecuzione di rilievi fitosociologici, consistenti essenzialmente in una descrizione della vegetazione in base alle specie vegetali che la compongono, precisando la composizione e la struttura del popolamento vegetale anche attraverso la definizione dei rapporti quantitativi tra le singole specie.

Sulla base dei rilievi effettuati saranno calcolati gli indici che su una scala pluriennale, andranno ad indicare i cambiamenti in atto nei popolamenti vegetali indagati, tra cui:

- ricchezza floristica;
- flora antropogena;
- indice di diversità e specie secondo Shannon;
- indice di Equiripartizione.

Il monitoraggio del paesaggio viene effettuato attraverso il censimento fotografico delle aree maggiormente interessate dai lavori di costruzione delle infrastrutture primarie di Ecopark, consentendo una valutazione prettamente visuale ma costantemente aggiornata.

Per ogni punto di rilievo sarà mostrato lo stato ante-operam prima dell'apertura dei cantieri, l'andamento dei lavori, la simulazione foto-realistica del progetto (ove disponibile) e l'opera realizzata.

Per monitorare gli impatti temporanei dell'opera sul paesaggio, durante la fase di cantiere, verranno realizzate più riprese fotografiche, ad intervalli regolari di tempo.

Il monitoraggio del paesaggio dell'infrastruttura consentirà di apprezzare la trasformazione nel suo divenire, dove il cantiere per un periodo consistente di tempo farà inevitabilmente parte del paesaggio attraversato.

La coerenza del risultato finale con gli obiettivi approvati in fase di progetto sarà così valutabile in maniera inscindibile dalle lavorazioni necessarie per conseguire quei risultati attesi.

Per quanto concerne il Monitoraggio dei Beni Architettonici individuati, Masseria Carducci e Masseria Capitolo, esso sarà principalmente eseguito in fase ante operam e in corso d'opera, in quanto i beni saranno soggetti a restauro. In particolare in fase ante operam sarà eseguito il rilievo architettonico, con evidenza degli stati di degrado e delle categorie di danno presenti. Inoltre saranno eseguiti rilievi materici, al fine di rispettare in fase di restauro le caratteristiche principali degli edifici (stratigrafia, materiali, colori).

6. CONCLUSIONI

Il progetto analizzato nel presente Studio di Impatto Ambientale relativo alla realizzazione di un Eco Industrial Park per stralci funzionali in zona retroportuale del Porto di Taranto, si presenta come nuova urbanizzazione di un'area ad oggi non utilizzata, ma destinata a zona di espansione industriale, oltre che inserita all'interno della Zona Economica Speciale Ionica interregionale.

La realizzazione delle opere previste comporta una serie di impatti sull'ambiente e sul territorio circostante rilevati, a seguito della valutazione, di scarsa/modesta entità. Gli impatti più importanti si registrano sulla componente Aria, Suolo e Rifiuti e sono dovuti principalmente all'aumento di traffico veicolare e ferroviario, oltre che alla produzione di rifiuti e di polveri in fase di cantiere.

Dal punto di vista economico e sociale, la realizzazione dell'opera porterà benefici al territorio tarantino, oltre che regionale, in quanto consentirà una più agevole movimentazione delle merci da e per il porto di Taranto, rendendolo così competitivo rispetto agli altri sistemi portuali.

Inoltre, l'aumento delle produttività all'interno di un polo logistico dotato di tutte le infrastrutture necessarie, consente anche di avere ripercussioni positive sul territorio, in quanto porta ad una razionalizzazione dei percorsi merci su gomma, in favore del trasporto ferroviario, ritenuto più sostenibile e meno impattante.