



CITTÀ DI AGROPOLI

(Provincia di Salerno)



LAVORI DI RIPRISTINO DEI FONDALI DEL PORTO DI AGROPOLI

PROGETTO ESECUTIVO

Committente

COMUNE DI AGROPOLI
Area 08 - Lavori Pubblici, Tecnico -Manutentiva
Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Sergio LAURIANA

Progettazione

ACQUA
TECNO
Arch. Vittoria Biego



Titolo elaborato

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
SINTESI NON TECNICA

Elaborato

A.2295 | PE|

SIA-Snt

Scala

Data
Ottobre 2022

Preparato
Arch. Vittoria Biego
Ing. Maurizio Aggazio
Arch. Silvia Cocetta

Controllato
Arch. Vittoria Biego

Approvato
Ing. Renato Marconi

Revisione Data

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale– Sintesi Non Tecnica

1. PREMESSA.....	2
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	3
2.1. Area di intervento.....	3
2.2. Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli.....	4
2.2.1. Indagini geognostiche e ambientali.....	4
2.2.2. Escavo di approfondimento.....	6
3. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ALTERNATIVE RAGIONEVOLI DEL PROGETTO 9	
4. CARATTERIZZAZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI POTENZIALMENTE SOGGETTI A IMPATTI AMBIENTALI E LORO DESCRIZIONE	10
4.1. Aria ambiente.....	10
4.2. Rumore.....	13
4.3. Acque interne, superficiali e profonde, e marine costiere.....	14
4.4. Suolo e sottosuolo	16
4.5. Biodiversità	18
4.6. Beni culturali e paesaggio	24
4.7. Popolazione e salute umana	26
5. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE, PREVENIRE E RIDURRE GLI IMPATTI AMBIENTALI.....	28
6. CONCLUSIONI.....	31
INDICE DELLE FIGURE.....	33
7. BIBLIOGRAFIA E BANCHE DATI.....	34
7.1. Banche dati.....	34
7.2. Bibliografia.....	34

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica (SNT) dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del Progetto esecutivo dei “Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli”. Il suddetto Progetto esecutivo è stato elaborato dall’Amministrazione comunale di Agropoli, mentre lo SIA è stato predisposto dall’Acquatecno S.r.l. di Roma, incaricata dalla stessa Amministrazione di Agropoli per il tramite della Determinazione n. 854 del 20/06/2022 del Responsabile dell’Area. 08 – Lavori Pubblici, Tecnico – Manutentiva.

Lo SIA è stato redatto su richiesta del Ministero della Transizione Ecologica (MITE), il quale ha ritenuto opportuno, a seguito dello svolgimento di una procedura ambientale preliminare, di approfondire l’analisi degli impatti procurati dall’intervento, fornendo indicazioni nella Determina n. 429/2021 del Direttore Generale per la Crescita Sostenibile la Qualità dello Sviluppo. Esso contiene le analisi e gli approfondimenti richiesti dal Parere n. 369 del 29/10/2021 della Sottocommissione VIA.

Il progetto dei “Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli” propone di approfondire di circa 2 m una porzione del fondale del Porto di Agropoli posta in corrispondenza della radice della diga di sottoflutto. Esso comporta la gestione di circa 14.350 m³ di materiali di cui parte, i sedimenti superficiali, essendo non riutilizzabili in sito e di scarsa qualità, saranno avviati a discarica. La restante parte, rocce dure e tenere, non potendo essere gestiti nel cantiere, saranno inviati ad impianto di recupero.

Questo intervento risponde all’esigenza di garantire la sicurezza al transito e all’ormeggio delle unità da diporto nel Porto di Agropoli. Non comporta alcun incremento né del numero né delle dimensioni del parco nautico ospitato nella struttura. L’intervento è finanziato con Decreto dirigenziale del DG per la Mobilità n. 115/2018 per l’importo di € 2.804.400,00.

Scopo dello SIA è l’analisi dei possibili impatti ambientali procurati dall’intervento; la presente SNT riporta, in breve, i contenuti dello SIA utilizzando una terminologia non tecnica così da rendere accessibili le informazioni anche ad un pubblico non tecnico.

NE, è larga 145 m, il bacino di evoluzione nell'avamposto ha diametro di 156 m, mentre i fondali, in questa zona, sono profondi tra 5 e 6 m. Il Porto accoglie circa 1000 posti barca, distribuiti tra diversi pontili galleggianti.

Lo specchio d'acqua che sarà oggetto di intervento, prospiciente la via Riviera Franco Antonicelli, compreso tra il molo di sottoflutto e l'inizio della banchina di riva, come mostrato dall'immagine che segue, ha una profondità compresa tra -0,5 m e -3,00 m s.l.m.m.



Figura 2. Vista aerea del Porto di Agropoli (Fonte: Google maps).

2.2. Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

2.2.1. Indagini geognostiche e ambientali

L'area di intervento è stata oggetto di indagini geognostiche ed ambientali che sono state eseguite secondo le indicazioni fornite dall'ARPA Campania. Lo strato superficiale del fondale è stato caratterizzato con riferimento al DM n. 173/2016, mentre gli strati successivi secondo quanto indicato dal DM n. 120/2017.

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

I risultati delle suddette indagini sono stati analizzati dal Dott. Geologo Lucio Gnazzo che, per la parte più prettamente ambientale, si è avvalso della collaborazione del laboratorio Neotes S.r.l. Tali risultati sono riportati nella Relazione geologica che è fornita con il presente studio.

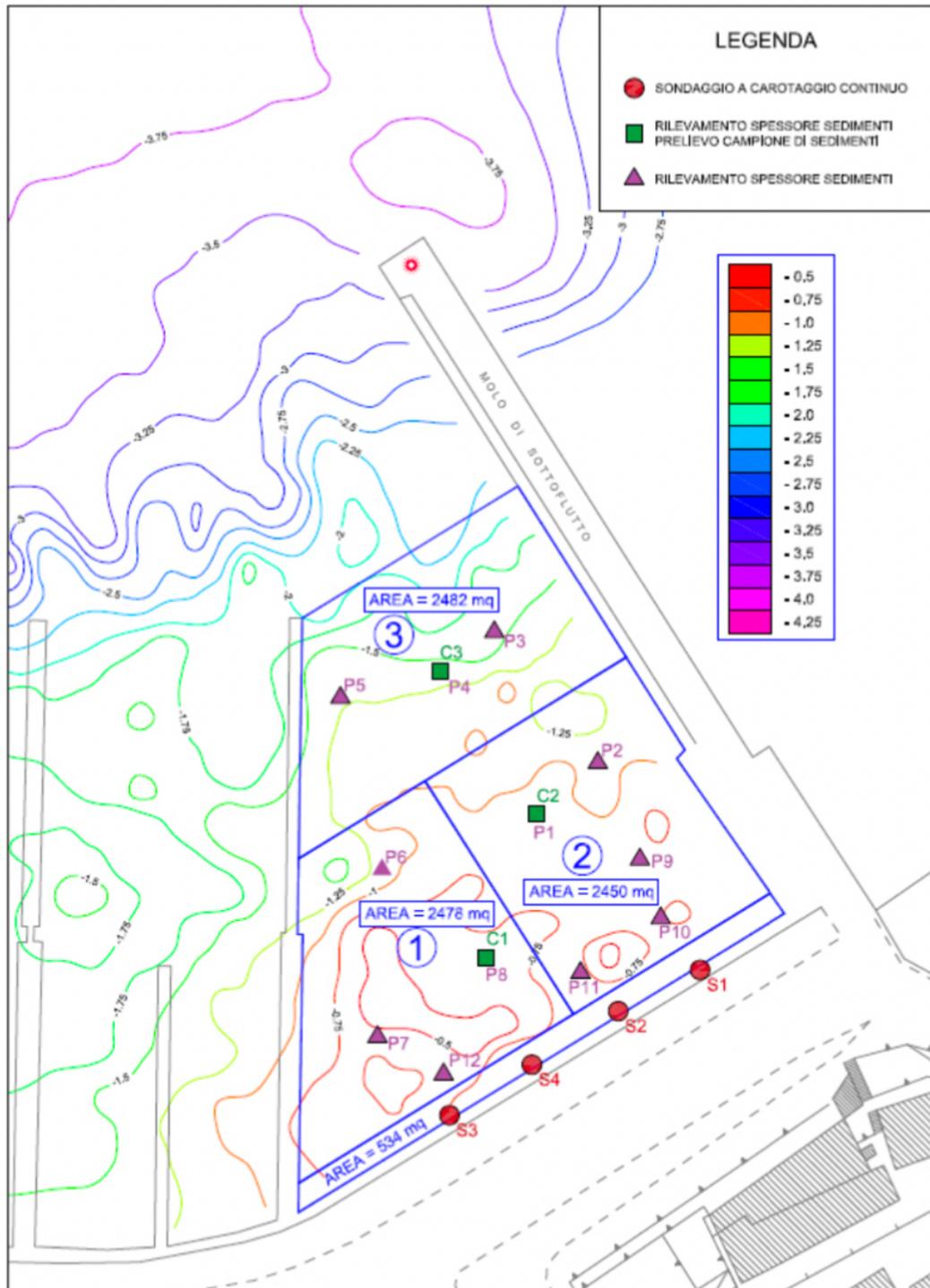


Figura 3. Planimetria di ubicazione dei sondaggi a carotaggio continuo e dei punti di rilevamento dello spessore e di campionamento dei sedimenti sul fondale (Fonte: Allegato 1 – Relazione Neotes S.r.l.).

L'immagine che precede mostra i punti di prelievo dei campioni utilizzati per le indagini geognostiche ed ambientali. Le analisi geognostiche hanno riscontrato che i fondali sono formati da un primo strato di circa 40 cm di sedimenti sciolti, da uno strato successivo di circa 50 cm di roccia dura e, infine, da roccia tenera di marna. Per quanto riguarda la caratterizzazione ambientale, in particolare, i risultati delle indagini hanno dimostrato che:

- I sedimenti sciolti superficiali sono di scarsa qualità (Classe D) per la quale la normativa vigente, il citato DM n. 173/2016 prevede l'*"Immersione in ambiente conterminato impermeabilizzato, con idonee misure di monitoraggio ambientale"*. In alternativa è possibile smaltire gli stessi come rifiuto, previa caratterizzazione chimica ai fini dell'assegnazione di un codice CER specifico che ne consenta il corretto smaltimento;
- La roccia dura e la roccia compatta in profondità, di buona qualità, possono, ai sensi del DM n. 120/2017, essere reimpiegati per la formazione di verde pubblico e nei siti ad uso commerciale ed industriale.

2.2.2. Escavo di approfondimento

I "Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli" previsti presso la radice del molo di sottoflutto hanno lo scopo di consentire transito e stazionamento in sicurezza delle unità da diporto in questa zona della struttura. Come già affermato, questo intervento non comporterà un incremento né del numero né della dimensione delle unità da diporto ospitate.

L'area di intervento misura circa 14.530 m² e, attualmente, è caratterizzata da una scarsa profondità (circa - 0,5 m e - 3,00 m s.l.m.m). Il progetto propone:

- il dragaggio del fondale fino alla quota di circa 2 m del fondale nell'Area 1, con superficie di circa 9.800 m²;
- la pulizia del fondale nell'Area 2, con superficie di 4.700 m².

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

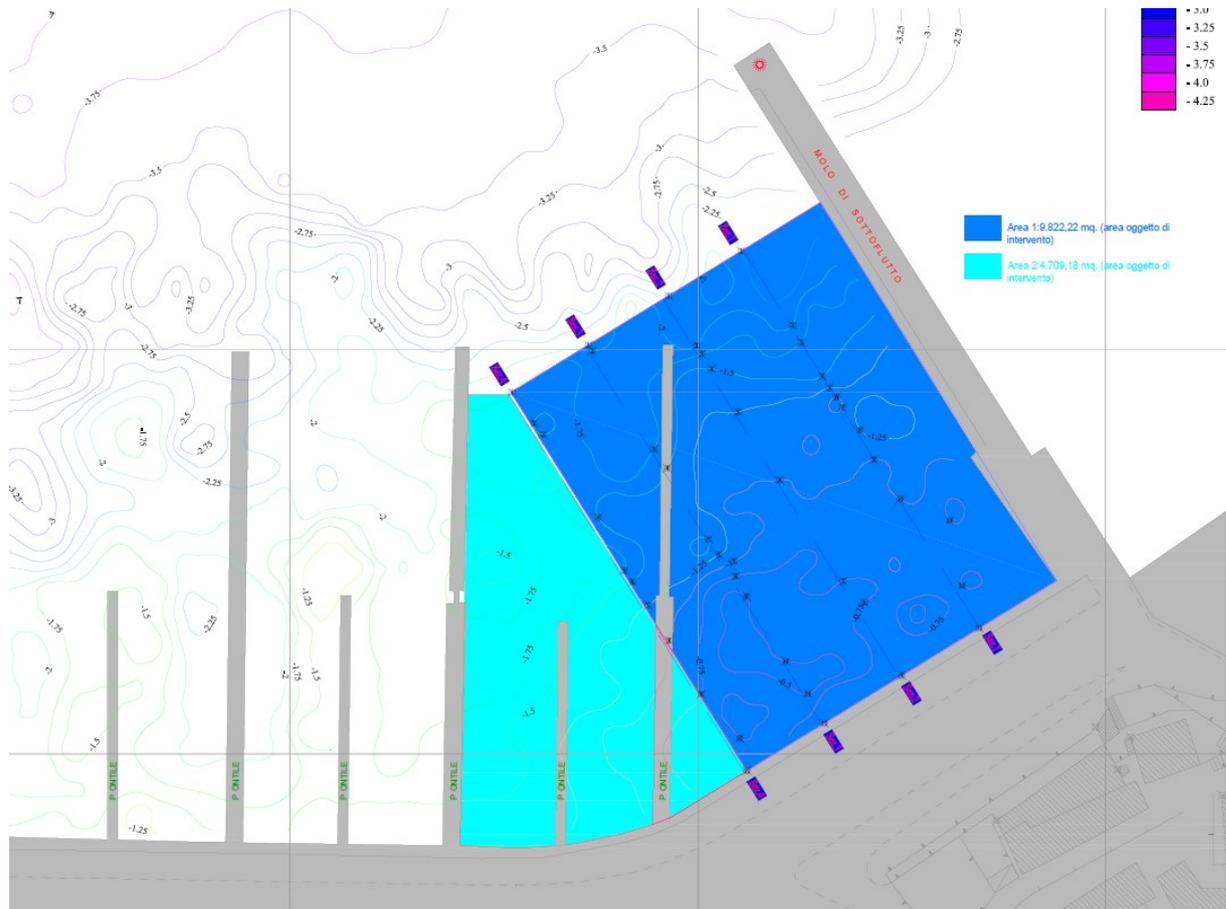


Figura 4. Articolazione dell'area di intervento (Fonte: elaborazione propria).

Avvalendosi delle sezioni indicate nella Figura 4, per l'Area 1, sono stati calcolati i volumi di materiale da escavare (dragaggio) che ammontano a circa 14.346 m³.

Tenuto conto della stratigrafia del terreno di cui si è detto nel precedente paragrafo, i 14.346 m³ di materiale da dragare sono così ripartiti:

- Sedimenti sciolti, 1.688 m³;
- Roccia compatta, 5.313 m³;
- Roccia tenera, 7.345 m³.

Questa differenziazione influisce sulla gestione dei materiali. Tenuto conto degli esiti delle indagini ambientali e dell'impossibilità di recuperare tali materiali in sito in quanto il progetto riguarda soltanto l'approfondimento del fondale e non propone la realizzazione di alcuna opera, i materiali rimossi saranno così gestiti:

- 1.688 m³ di sedimenti sciolti saranno conferiti a discarica;
- 5.313 m³ di roccia compatta e 7.345 m³ di roccia dura saranno avviati ad impianti di riutilizzo.

L'intervento sarà sviluppato in fasi come di seguito indicato.

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

- 1° Fase: Rimozione del materiale sciolto presente sul fondo e carico a bordo
- 2° Fase: Accosto e scarico del materiale nel bacino a terra.
- 3° Fase: Demolizione dello strato di roccia fino alla quota di progetto
- 4° Fase: Rimozione del materiale demolito e carico a bordo
- 5° Fase: Accosto e scarico del materiale nel bacino a terra.
- 6° Fase: Carico del materiale dai bacini a terra e invio a discarico e/o impianto di recupero

Per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto, verranno utilizzati i seguenti mezzi:

- Chiatta con bacino di carico a bordo;
- Rimorchiatore per lo spostamento della chiatta;
- Escavatore a bordo della chiatta per l'escavo e carico del materiale a bordo;
- Utensili, benna mordente e martello demolitore per escavatore;
- Panne galleggianti per il controllo delle dispersioni in acqua;
- Escavatore per la movimentazione/carico dei materiali nei bacini a terra.

Utilizzando cassoni da 24 m³, il trasporto dei materiali ai siti di conferimento è così caratterizzato:

- Sedimenti sciolti, 1.688 m³, totali 70 viaggi. Si stimano 3 viaggi al giorno;
- Roccia compatta, 5.313 m³, totali 221 viaggi. Si stimano 3 viaggi al giorno;
- Roccia tenera, 7.345 m³, totali 306 viaggi. Si stimano 3 viaggi al giorno, con punte massime in alcuni giorni 4 viaggi.

Da quanto sopra deriva che il numero di viaggi giornalieri massimo previsto nel corso dei lavori è pari a 4. Dalla ricerca condotta è emerso che, in raggio di circa 100 – 120 km, sono presenti 1 discariche per i materiali sciolti e 5 siti di recupero della roccia compatta e tenera.

3. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ALTERNATIVE RAGIONEVOLI DEL PROGETTO

Alternativa 0

L'Alternativa 0 prevede di non cambiare la situazione attuale, ossia il lasciare la profondità del fondale in prossimità della radice del molo di sottoflutto quale è oggi, così evitando qualsiasi tipo di intervento e non producendo materiale di risulta.

Tale alternativa, tuttavia, deve essere esclusa per le ragioni stesse che hanno indotto l'Amministrazione comunale alla predisposizione del progetto, risultando necessario, come più volte ripetuto, di garantire alle unità da diporto che fruiscono della struttura portuale la navigazione e lo stazionamento in sicurezza. In altre parole, tale l'intervento ha lo scopo di abbattere il rischio di incidenti nell'ambito portuale.

Alternativa 1

L'Alternativa 1 propone di approfondire il fondale portuale in corrispondenza del molo di sottoflutto di circa 2 m e di inviare a discarica tutto il materiale rimosso. Come si è detto il progetto, nel prevedere solo l'approfondimento del fondale, non consente di riutilizzare il suddetto materiale in sito. Considerato che, nell'arco di 100 km dal sito di intervento, non sono presenti discariche per rifiuti e che, dunque, questo tipo di gestione comporterebbe la percorrenza, da parte dei mezzi di cantiere di un tragitto di lunghezza maggiore per il conferimento dei materiali in discarica e, conseguentemente, un incremento delle relative emissioni in aria, si ritiene che, così come l'Alternativa 0, anche l'Alternativa 1 debba essere esclusa.

Alternativa 2

Le indagini ambientali effettuate hanno dimostrato che i terreni sono classificabili come terre e rocce da scavo non inquinate. Ciò consente, dunque, di avviare questo materiale ad impianti di recupero che lo reimmetteranno successivamente nel ciclo produttivo, in accordo con il principio di risparmio della risorsa suolo. L'Alternativa 2, pertanto, propone proprio questa soluzione. L'impianto di recupero più prossimo è ubicato a circa 50 km da sito di intervento.

4. CARATTERIZZAZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI POTENZIALMENTE SOGGETTI A IMPATTI AMBIENTALI E LORO DESCRIZIONE

Il presente capitolo descrive gli aspetti ambientali o componenti ambientali potenzialmente soggetti a impatti da parte dell'intervento proposto nonché gli impatti stessi. Le componenti ambientali considerate consistono in:

- Aria;
- Rumore;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Acque marine costiere;
- Suolo e sottosuolo
- Biodiversità;
- Popolazione e salute umana.

L'estensione dell'area di indagine/studio varia per ciascuna componente ambientale in funzione della disponibilità dei dati e delle informazioni, a partire da un massimo pressoché coincidente con il territorio della Provincia di Salerno fino ad arrivare ad un minimo corrispondente con la zona portuale interessata dall'intervento. L'area di influenza è quella impattata.

L'estensione dell'area di indagine/studio varia per ciascuna componente ambientale in ragione dei dati e delle informazioni disponibili, a partire da un massimo pressoché coincidente con il territorio della Provincia di Salerno, ad un minimo corrispondente con la zona portuale interessata dall'intervento. L'area di influenza coincide, invece, con quella sulla quale si ritiene si manifestino gli impatti attesi. Nel caso delle componenti Aria, Rumore e Suolo e sottosuolo, l'area di indagine investe l'immediato intorno dell'area di intervento e coincide con l'area di influenza. Per le Acque marine e costiere e per le Biocenosi l'area di studio si estende allo specchio acqueo prospiciente il territorio del Comune di Agropoli, mentre quella di influenza non va oltre punta Fortino. Per le componenti Beni culturali e Paesaggio, l'area di studio spazia dall'area di intervento fino al territorio della Provincia di Salerno. Per la Popolazione, l'area di indagine investe in territorio comunale e coincide con l'area di influenza. Nel caso delle altre componenti, non essendo stati riscontrati impatti, l'area di influenza è inesistente. La descrizione dei possibili impatti ne definisce la natura, ossia se negativi o positivi, diretti o indiretti, la durata, se permanenti o temporanei e se reversibili o meno.

4.1. Aria ambiente

L'area di studio considerata coincide con l'abitato di Agropoli posto che la metodologia di studio adottata prevede la stima delle emissioni del cantiere e valuta l'incidenza delle stesse rispetto al contesto. Sono di seguito descritti i dati emissivi comunali, tratti dall'inventario regionale, ed i dati di

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

qualità dell'aria scaricati dal sito di ARPA Campania. Inoltre sono stati esaminati i contenuti e le indicazioni del “Piano regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria” della Regione Campania.

La normativa sulla qualità dell'aria è stabilita dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 che recepisce la Direttiva Europea 2008/50/CE (relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa). Tale normativa fissa i valori limite della qualità dell'aria per i parametri PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, NO_x, CO, SO₂ e C₆H₆. Il valore limite è un livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e che non deve essere successivamente superato.

A scala regionale è presente il “Piano regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria” nell'ambito del quale è stata predisposta la zonizzazione del territorio regionale che colloca il Comune di Agropoli nella Zona costiera-collinare (IT1508), che è caratterizzata da omogeneità territoriale e dalla presenza, all'interno, di tre grandi centri urbani (Salerno, Benevento e Avellino) nonché da importanti fonti di emissioni di inquinanti (rete viarie, porti, aeroporti, industrie, commerciale e residenziale, ecc.). In Campania la misurazione delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici viene effettuata mediante la Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRMQA). La Regione Campania non rileva particolari criticità nel Comune di Agropoli e non vi colloca alcuna centralina della rete di monitoraggio regionale; la centralina più vicina risulta essere Parco Fiume a Battipaglia, si riportano pertanto di seguito i valori misurati da tale centralina nell'ultimo quinquennio disponibile.

Per valutare le emissioni dello stato attuale si è utilizzato l'inventario delle emissioni in atmosfera della Regione Campania di cui l'ultimo è dell'anno 2016. L'inventario regionale riconosce al Comune di Agropoli solo emissioni diffuse. L'inquinante più emesso nel Comune di Agropoli, rispetto ai principali macroinquinanti analizzati, è il monossido di carbonio (738 t/anno), seguito dai composti organici volatili non metanici (236 t/anno) e quindi dagli ossidi di azoto (116 t/anno) e dalle polveri (82.3 t/anno). I macrosettori più impattanti sono il 2: “Impianti di combustione non industriali” ed il 7 “Trasporti”. L'economia locale si basa, infatti, prevalentemente sulle attività del terziario a cui si affianca un sistema di microimprese artigiane legate essenzialmente all'edilizia ed a piccole produzioni manifatturiere rivolte per lo più al mercato locale.

Relativamente alla stima dei possibili impatti procurati dall'intervento, considerato che il progetto non prevede né l'incremento del parco nautico esistente né la realizzazione di nuove opere, si ritiene che l'alterazione della qualità dell'aria procurata dall'intervento in fase di esercizio, sia irrilevante. Per la

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

fase di cantiere, invece, è atteso un incremento delle emissioni di inquinanti in atmosfera, legato ai mezzi impiegati nelle lavorazioni ed agli autocarri che trasporteranno i materiali rimossi agli impianti di conferimento/recupero finale. Non si prevedono emissioni di polveri legate né alle demolizioni ed agli scavi, perché avverranno in acqua, né alle operazioni di carico e scarico perché si tratterà di materiale roccioso o sedimenti intrisi d'acqua.

L'alterazione della qualità dell'aria legata alla presenza delle attività di cantiere conseguirà un incremento delle emissioni comunali molto contenuto, inferiore al 2% in termini di NO_x ed inferiore allo 0,1% per le polveri, CO e VOC. L'area di influenza sarà circoscritta al Porto di Agropoli e al suo immediato intorno. L'attività sarà transitoria e ulteriormente mitigata ricorrendo alle misure nel seguito indicate:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato, di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

I mezzi gommati impiegati, soprattutto quelli adibiti al trasporto di materiali lapidei, adotteranno le seguenti cautele:

- andatura dei mezzi pesanti a velocità ridotta;
- copertura dei cassoni carichi di materiali pulverulenti con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali.

In aggiunta a quanto sopra, nelle aree di cantiere, si procederà con:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e dagli scavi.

Non si prevedono impatti significativi sulla viabilità locale visto l'esiguo numero di viaggi al giorno (massimo 4) ad ogni modo si adotteranno i seguenti accorgimenti per minimizzare i disturbi:

- si valuteranno i percorsi alternativi per raggiungere la discarica autorizzata per lo smaltimento e l'impianto di trattamento in modo da non utilizzare strade congestionate,

- il percorso dei mezzi pesanti, per quanto possibile, eviterà di utilizzare la rete viaria di livello locale e di attraversare aree interne a centri abitati,
- le attività di cantiere non verranno effettuate nel periodo estivo caratterizzato dall'alta presenza di turisti e bagnanti.

A ciò si aggiunga che, a scopo precauzionale, sarà comunque effettuato un monitoraggio della componente. Il monitoraggio ante operam consentirà di determinare lo scenario base rispetto al quale valutare l'impatto del cantiere. Gli scenari rappresentati dai monitoraggi che saranno effettuati in corso

4.2. Rumore

L'area di studio coincide con il Porto di Agropoli e l'abitato che gli si sviluppa immediatamente intorno. Costituiscono normativa di riferimento per il Rumore la L. n. 447/1995 e il DPCM n. 14/11/1997. La L. n. 447/1995 fissando, con decreti di attuazione, le tecniche di misurazione, di valutazione e i limiti di emissione ed immissione delle sorgenti fisse e mobili, in continuità con quanto stabilito dal n. DPCM 01/03/1991, pone alla base della riduzione dell'inquinamento da rumore la redazione e l'attuazione di piani di risanamento acustico che richiedono la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee sotto il profilo acustico (zonizzazione acustica).

Il Comune di Agropoli è dotato di Piano di zonizzazione acustica predisposto a corredo del Piano Urbanistico Comunale approvato con DCG n. 86 del 28/12/2020. La zonizzazione classifica il territorio a macchia di leopardo in ragione della presenza di diversi siti sensibili. L'area portuale ricade nella Zona IV – Area di intensa attività umana. L'art. 25 delle NTA del Piano, nell'ambito della disciplina delle attività rumorose temporanee, identifica come attività rumorosa nell'ambito di cantieri edili l'esercizio di attrezzature o macchine rumorose (ad esempio motocompressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, escavatori, pale caricatori, betoniere ecc.) il cui uso ha un carattere non occasionale. Le attività temporanee possono essere autorizzate in deroga ai limiti di cui alla Legge n. 447/95 e del presente Regolamento, dal Dirigente Competente, il quale stabilisce le opportune prescrizioni.

L'area di influenza coincide con l'area di intervento. Il clima acustico ante operam è stato definito sulla base dei dati contenuti nella Relazione tecnica del Piano di zonizzazione acustica comunale che riporta una serie di misurazioni fonometriche effettuate sul territorio comunale. Tra i rilievi effettuati, utile ai fini della redazione del presente studio figura quello in via Porto, di cui alla scheda IX. Dalla suddetta scheda si apprende che l'attribuzione alla Classe acustica IV per l'area portuale è coerente con il clima acustico attuale.

Come per la componente Aria, anche per la componente Rumore, si ritiene irrilevante l'alterazione del livello sonoro nella fase di esercizio, non essendo previsto un incremento del parco nautico.

Per la fase di cantiere, invece, è atteso un modesto incremento del rumore, comunque contenuto entro i limiti di legge, transitorio e reversibile, legato al transito dei mezzi, ai mezzi impiegati nelle lavorazioni e alle lavorazioni stesse. Tale incremento sarà comunque contenuto rispetto al rumore procurato da parco nautico ospitato nel Porto durante il periodo estivo, di massima frequentazione turistica. Il disturbo da rumore sarà mitigato ricorrendo alle misure di mitigazione seguita indicate.

La prima misura consisterà nel rispetto, da parte dei mezzi impiegati in cantiere, delle disposizioni contenute nelle recenti direttive europee inerenti i limiti di omologazione relativamente alla emissione sonora (D.L. n. 262 del 4 settembre 2002 “Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”). La seconda, invece, riguarderà il ricorso a barriere e schermi fonoassorbenti ubicati in prossimità delle macchine impiegate nelle lavorazioni e nell'area di intervento. Questi apprestamenti saranno mobili così da adattarsi, di volta in volta, alle esigenze del cantiere. Ulteriore misura di mitigazione che sarà impiegata è quella di tipo “informativo” che prevede di comunicare alla popolazione coinvolta la durata complessiva dei lavori e le fasce orarie giornaliere in cui saranno svolte le attività di cantiere, segnalando la riduzione dei disagi nelle fasce protette.

Secondo quanto previsto dall'artt. 25, 26 e 27 delle NTA del Piano di zonizzazione acustica comunale, infatti, sarà possibile ottenere una autorizzazione in deroga ai valori limite di rumore. Infine, ad ulteriore cautela ambientale, sarà eseguito il monitoraggio del rumore. Tale monitoraggio sarà finalizzato, da un lato al rilevamento/gestione di eventuali emergenze, dall'altra alla verifica della correttezza delle stime effettuate nello SIA.

4.3. Acque interne, superficiali e profonde, e marine costiere

Per questa componente, l'area di studio coincide con il territorio del Comune di Agropoli e con la porzione di mare prospiciente. I dati e le informazioni riportate sono tratti dal Piano di tutela delle Acque 2020/2026 e dagli esiti delle campagne di monitoraggio delle acque di balneazione effettuate dall'ARPA Campania. La caratterizzazione della componente è basata sulla lettura del Piano di tutela delle Acque 2020/2026 approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 440 del 12/10/2021.

Da questo documento si apprende che Agropoli ricade nell'ambito “Sele” e fa riferimento all'Ente Idrico Campano EIC. Il suo territorio non è interessato da corpi idrici sotterranei né, dunque, dalla presenza di complessi idrogeologici.

Per quanto concerne invece i Corpi idrici fluviali, nel territorio di Agropoli scorre il Fiume Testene, con andamento SE-NW, che sfocia in mare a nord del Porto. Per i Corpi idrici marino costieri si fa riferimento ai tratti di mare che precedono e seguono il Porto che sono, rispettivamente, inquadrati

come Corpo idrico 28 “Cilento” e al Corpo idrico 29 “Cilento 2”. La rete di monitoraggio del Piano interessa sia il fiume Testene che il Corpo idrico 29 “Cilento 2”.

Dal Piano si apprende che:

- nel triennio 2015 – 2017, il Fiume Testene presenta uno Stato ecologico Cattivo e uno Stato chimico buono;
- nel triennio 2016 – 2018, per i Corpi idrici marino costieri di interesse, lo Stato ecologico e lo Stato chimico sono buoni.

In merito alle Acque di balneazione si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio eseguite da ARPA Campania. Le stazioni di monitoraggio presenti nei tratti di costa a nord e a sud del Porto di Agropoli sono Testene, Spiaggia libera Porto, Canneto, Torre San Marco, Trentova. Come illustrato nell’immagine che segue, le Acque di balneazione, in corrispondenza di tutte le stazioni indicate, sono classificate come “Eccellenti”. Infine, come si è detto in apertura, non sono disponibili dati ed informazioni in merito alla qualità delle acque del Porto di Agropoli. Relativamente alla qualità dei sedimenti marini, nell’area di intervento, si fa riferimento agli esiti della caratterizzazione eseguita nel 2021 ai sensi del DM n. 173/2016 che ha collocato i sedimenti in classe D.

Relativamente alla stima dei potenziali impatti rilevanti, si rappresenta che non sono attesi impatti in fase di esercizio sulle Acque interne superficiali, sui Corpi idrici fluviali in particolare, in quanto, come si è detto, nessun corso d’acqua è presente nell’area di intervento, né sfocia in ambito portuale, e neppure sono qui individuate aree soggette a Rischio idraulico. In merito alla risorsa idrico potabile, non è neppure atteso un incremento del consumo di acqua potabile, posto che il parco nautico ospitato nel Porto di Agropoli non sarà modificato. Anche per la fase di cantiere non sono attesi impatti, considerato che questo è ubicato in area portuale, pavimentata ed impermeabilizzata, dotata di sistemi di raccolta delle acque di dilavamento che conferiscono in impianti di trattamento. I materiali provenienti dallo scavo del fondale, poi, saranno confinati in cassoni stagni, a loro volta posizionati in area pavimentata e dotata di sistema di raccolta delle acque di dilavamento. Per quanto riguarda la gestione di sversamenti accidentali, infine, l’impresa di costruzione si doterà di un piano di gestione degli stessi e disporrà di un kit di pronto intervento contenente, tra l’altro, pompe di aspirazione e panne assorbenti.

Anche per le Acque marine costiere, sono esclusi impatti nella fase di esercizio, considerato, come si è detto, che il parco nautico ospitato nel Porto di Agropoli rimarrà invariato. Per la fase di cantiere, l’unico impatto atteso consiste nell’incremento della torbidità dovuto all’escavo del fondale. Tuttavia, data l’entità modesta dell’intervento, la sua ubicazione in una zona interna al Porto di Agropoli e il regime contenuto delle correnti che caratterizza quest’ultima, si ritiene che l’area di influenza non sarà

estesa molto oltre l'imboccatura portuale, raggiungendo, al massimo, la località Fortino antistante il Porto. Risulta pertanto necessario, al fine di annullare l'impatto negativo sopra descritto, l'impiego di panne galleggianti con gonne spinte fino al fondo per la delimitazione dello specchio acqueo oggetto di intervento.

Per quanto concerne, l'ulteriore, possibile, impatto negativo del cantiere sulle Acque marine costiere consistente nello sversamento accidentale di sostanze inquinanti in mare (oli, benzine, scarichi, ecc.), come si è già detto, l'impresa si doterà di un kit di pronto intervento a cui ricorrere in caso di necessità. Non sono attesi ulteriori impatti da parte del cantiere posto che questo sarà dotato di bagni chimici e di apprestamenti per la raccolta dei rifiuti liquidi.

Per quanto concerne l'eventuale impatto indiretto procurato dall'incremento della torbidità delle Acque marine costiere sulle Biocenosi marine si rimanda a quanto scritto nel paragrafo dedicato.

4.4. Suolo e sottosuolo

L'inquadramento geologico riportato nello SIA investe l'intero territorio comunale. È stata poi specificatamente caratterizzata l'area di intervento ricorrendo ai dati e alle informazioni contenute nella già citata Relazione geologica del progetto di "Escavo dei fondali del Porto di Agropoli" redatta dal Dott. Geol. Lucio Gnazzo e fornita in allegato allo SIA. Si ricorda che il Dott. Gnazzo è stato affiancato dal laboratorio specializzato NEOTES S.r.l. che si è occupato, in particolare, delle analisi dei campioni secondo i dettami del DM n. 173/2016. Le informazioni in merito all'uso del suolo e agli eventuali vincoli che lo caratterizzano sono tratte invece, dal Piano Urbanistico Comunale di Agropoli vigente.

Come si è detto, l'area d'intervento è ubicata nella zona costiera del Comune di Agropoli (SA) alla base del versante settentrionale del dosso collinare denominato Collina la Selva ad una quota altimetrica di 0,00 metri s.l.m.m.

La Collina la Selva si estende a SO del centro abitato ed affaccia, a NW, sul Mar Tirreno, mentre i versanti meridionale ed orientale degradano dolcemente verso le pianure alluvionali del Torrente Cupa e del Fiume Testene.

Sotto l'aspetto geologico il territorio comunale può suddividersi in due Unità Geomorfologiche principali:

- Unità in facies di flysch;
- Unità quaternarie (depositi alluvionali, detritici e di spiaggia).

Queste unità determinano due tipi di paesaggi morfologicamente distinti: quello collinare, da quota 325 metri ca. a quota 30-40 metri ca., caratterizzato dall'affioramento delle sequenze marnoso-

arenacee-pelitiche, e quello vallivo da quota 30-40 metri ca. fino al livello del mare, caratterizzato dalla presenza di depositi quaternari (detrito di versante, alluvioni e depositi di spiaggia).

In particolare, le formazioni caratterizzanti le aree collinari sono rappresentate dalla *Formazione di S. Mauro* appartenente alla serie conosciuta in letteratura come Flysch del Cilento che rappresenta una potente successione torbiditica, tipica della regione cilentana, in cui si distinguono una porzione basale essenzialmente argilloso-calcarenitica (Formazione delle Crete Nere), una porzione intermedia prevalentemente arenacea (Formazione di Pollica), ed una porzione superiore prevalentemente arenaceo-conglomeratica (Formazione di S. Mauro). Lo spessore complessivo è dell'ordine dei 4000-4500 metri.

Per quanto attiene alle principali caratteristiche dei complessi idrogeologici, le formazioni geologiche cartografate sono state, come detto in precedenza, raggruppate in base alle loro caratteristiche idrogeologiche.

In particolare, si sono distinti i seguenti complessi idrogeologici:

- ALLUVIONI ATTUALI ED ANTICHE DI FONDOVALLE;
- DEPOSITI DI SPIAGGIA ANTICA E RECENTE;
- DEPOSITI DETRITICI ELUVIALI E COLLUVIALI;
- COMPLESSO MARNOSO-ARENACEO-PELITICO.

In merito all'uso del suolo, si rappresenta che l'area di intervento ricade in ambito urbano, specificatamente portuale. Nel Piano Urbanistico Comunale vigente di Agropoli l'intero ambito portuale è inquadrato come "Area di riqualificazione urbana".

L'analisi dei vincoli, basata sulle informazioni contenute nel suddetto Piano, si apprende che il territorio comunale, data la sua natura, è soggetto ad erosione costiera e a fenomeni franosi, nessuno dei quali interessa l'ambito portuale e l'area di intervento.

Relativamente alla stima degli impatti, come si è detto, l'intervento proposto comporta la rimozione di circa 14.350 m³ di materiale, di cui più di 12.000 m³ di roccia compatta di buona qualità che, ai sensi della normativa vigente, potrebbe essere reimpiegata per la formazione di opere a verde. Purtroppo, però, l'intervento in studio, trattandosi di solo dragaggio, non consente il riutilizzo di tale materiale che, pertanto, deve essere allontanato. Al fine di abbattere tale impatto negativo, diretto ed irreversibile, il progetto propone di conferire tale materiale in un impianto di recupero così da immetterlo, successivamente, sul mercato. Al contrario, proprio perché non prevede la realizzazione di nuove opere a destinazione diversa da quella che caratterizza il sito non comporta né consumo di risorsa né modifiche nell'uso del suolo né occupazione di suolo. Nella fase di cantiere, i possibili impatti negativi, transitori e reversibili, consistono nella occupazione di una porzione della zona

portuale e negli sversamenti accidentali. Relativamente all'occupazione di suolo, la porzione di area a terra che sarà impegnata è invero molto ridotta, oltre al fatto che trattasi di un impatto seppure negativo, limitato nel tempo. Per gli sversamenti accidentali, come si è già detto per la componente Acqua, l'impresa di costruzione predisporrà un piano di gestione degli stessi e si doterà dei necessari dispositivi di pronto intervento e superamento di eventuali criticità.

4.5. Biodiversità

La caratterizzazione della biodiversità fa riferimento alle aree di cantiere, ai territori immediatamente circostanti e ad un'area vasta. Il cantiere è concentrato nell'area portuale di Agropoli.

Per area vasta si è inteso un ampio territorio di estensione differente per la parte marina e per quella terrestre. Per l'area marina, si è circoscritto il territorio ad un raggio di 5 miglia nautiche intorno al porto, in coerenza con quanto richiesto dal DM n. 173/2016 per la scheda di inquadramento dell'area di escavo. Per la porzione terrestre si è descritto il versante rispetto allo spartiacque a ovest e a sud, dell'area portuale, circoscritto da Monte Tresino, le colline a est di Agropoli e il corso del fiume Testene. Per la descrizione dell'area vasta si dispone di un'ampia serie di dati sulle biocenosi, tra cui i risultati degli studi realizzati in fase di redazione del Piano del Parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (AA.VV. 2002) e per lo studio di fattibilità dell'Area Marina Protetta di Castellabate (AA.VV. 2004). Inoltre, è disponibile la Carta della Natura della regione Campania in scala 1:25.000, che riporta gli habitat classificati secondo la legenda Corine Biotopes (Bagnaia e Viglietti 2018). La carta della Natura classifica anche i livelli di qualità delle biocenosi terrestri (Angelini et al. 2009). Sono anche disponibili atlanti faunistici realizzati su scala regionale o nazionale su diversi taxa e dati a larga scala su portali nazionali e di citizen science. Altri lavori disponibili sono specifici per la fauna terrestre del Cilento (Caputo et al. 1993, Feola et al. 2008, Romano 2015)

Anche per l'ambiente marino sono disponibili numerosi studi che riguardano il Golfo di Salerno e il Cilento (AA.VV. 2002, Ferraro et al 2012, Iannibelli et al. 2020, Russo e Fresi 1983, Russo e Sgrosso 1997, Russo et al. 2008, Russo e Di Stefano 2003). Il comune di Agropoli ha realizzato uno studio sulle praterie di Posidonia; di tale indagine è stata resa disponibile solo una perimetrazione approssimativa dell'area a ovest della diga foranea del porto. Dati sulle nidificazioni di Caretta caretta sono state rese disponibili dalla Regione Campania, mentre sui cetacei non sono state trovate informazioni pubblicate o disponibili in banche dati diverse da quelle su citate.

In merito alla vegetazione e alla flora terrestri, L'area di riferimento è significativamente caratterizzata da aree urbanizzate e agricole. Vegetazioni arbustive e boschive sono presenti ai margini, verso Punta Tresino. Di seguito si riportano le superfici di ciascuna tipologia di habitat.

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

Habitat	Ettari
Boschi ripariali a pioppi	45.67
Centri abitati	553.47
Colture estensive e sistemi agricoli complessi	578.19
Gariga a <i>Ampelodesmos mauritanicus</i>	287.32
Ginestreti a <i>Spartium junceum</i>	8.80
Leccete termomediterranee	79.63
Macchia a <i>Pistacia lentiscus</i>	112.90
Macchia a calicotome	85.79
Macchie mesomediterranee	283.99
Oliveti	3523.63
Parchi, giardini e aree verdi	41.94
Piantagioni di conifere	7.85
Piantagioni di latifoglie	2.95
Praterie aride mediterranee	6.01
Praterie mesofile pascolate	18.14
Praterie subnitrofile	35.69
Querceti a roverella dell'Italia centro-meridionale	102.46
Roveti	19.50
Scogliere e rupi marittime mediterranee	2.68
Siti produttivi e commerciali	8.09
Spiagge sabbiose prive di vegetazione	70.58
Vigneti	13.35

Rispetto agli Habitat di importanza comunitaria nei siti Natura 2000, nell'area di studio ricade parte della ZSC IT8050032 Monte Tresino e dintorni.

Basandosi sui dati di Carta della natura (Bagnaia e Viglietti 2018) nella porzione di ZSC che ricade nell'area di indagine sono presenti i tipi di habitat di all. I della Direttiva.

Relativamente alla fauna terrestre, sulla base degli habitat sono classificabili le zoocenosi dominanti ed il relativo mosaico che si viene a strutturare. In sintesi, sono riconosciute, nell'area vasta di interesse, le seguenti tipologie principali, ognuna delle quali a sua volta suddivisibile in sotto tipologie:

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

- Dei litorali sabbiosi. Carattere stagionale, predominanza di predatori, entomocenosi legate alla flora erbacea, presenza di uccelli migratori, predominanza di specie che costituiscono la zoocenosi solo durante l'alimentazione.
- Delle falesie costiere. Non riportabile in cartografia per motivi di scala. Carattere: stagionale, predominanza di erbivori, entomocenosi legate alla flora rupicola, presenza di uccelli migratori, specie resistenti all'aridità.
- Degli arbusteti mediterranei. Carattere: stagionale, erbivori e insettivori dominanti, entomocenosi legate alla flora arbustiva, specie termofile, uccelli passeriformi migratori.
- Boschive termofile. Carattere: zoocenosi boschive termofile, stagionali, importanza trofica dei decompositori tutto l'anno e degli erbivori in primavera ed estate.
- Delle praterie. La fauna ha carattere stagionale, con elevato ruolo da parte delle entomocenosi e dei consumatori primari.
- Agricole. Carattere: zoocenosi dominate da specie sinantropiche legate alle attività agricole e ad esse legate per l'alimentazione e/o per la riproduzione o ad aree in cui l'agricoltura e la pastorizia di collina e di valle è stata abbandonata.
- Urbane. Carattere: zoocenosi dominate da specie sinantropiche legate alle strutture urbane e ad esse legate per l'alimentazione e/o per la riproduzione.

L'area di riferimento è fortemente caratterizzata da fauna sinantropica, legata sia agli ambienti urbani che a quelli agricoli. Nell'area intorno al porto, si evidenzia la presenza di fauna delle falesie, in località Fortino, dove però non si riscontra avifauna nidificante importante, tra quelle tipiche di questo habitat, come gli uccelli rapaci.

Per la fauna di importanza comunitaria nei siti Natura 2000, come si è detto, l'area di riferimento comprende parte della ZSC IT8050032 Monte Tresino e dintorni e della ZPS IT8050048 Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse. Nei formulari della ZSC sono indicate le specie di all. II della Direttiva Habitat, le specie di all. I della Direttiva Uccelli e quelle migratrici abituali.

La caratterizzazione delle Biocenosi terrestri è effettuata per il tramite della carta della Natura della regione Campania (Bagnaia e Viglietti 2018) classifica il territorio regionale in base al valore ecologico, alla sensibilità e altri indicatori di qualità delle biocenosi (Angelini et al. 2009).

Per le Biocenosi marine, come in tutta l'area settentrionale del Cilento (Russo et al 2008), nell'area di riferimento i fondali presentano comunità bentoniche molto diversificate. Le principali tipologie consistono in:

- biocenosi dei fondali rocciosi;
- biocenosi di coralligeno;

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

- biocenosi dei fondali molli;
- biocenosi delle praterie a Posidonia;
- ambiente pelagico.

L'area di cantiere, corrispondente alla porzione di specchio acqueo del porto di Agropoli ubicata presso la radice del molo di sottoflutto, è interessata da fondali fangosi, con esclusione di quelli a substrato roccioso marnoso interessati dall'intervento di progetto. Sui fondi limacciosi si sviluppano comunità dominate da organismi di ambiente eutrofico e di detrito, che costituiscono fonte alimentare per diverse specie che si rifugiano nel Porto. Sulla porzione di fondo roccioso emergente (molto del fondo roccioso è ricoperto da detrito fangoso), lungo le banchine di cemento, sui pontili galleggianti e le catenarie si sviluppa una comunità bentonica dei fondi rocciosi. L'area a ovest del molo di sottoflutto presenta fondali sabbiosi colonizzati da *Cymodocea nodosa*. Sui fondali antistanti la località Fortino, subito a nord dell'imboccatura portuale, si riscontra una comunità di fondali rocciosi sviluppata da massi caduti dalla falesia sovrastante.

Per la definizione dell'area di influenza del progetto in esame, si è tenuto conto dei seguenti aspetti:

- l'area interessata dal progetto è piuttosto limitata, investendo una superficie di circa 14.530 m², includendo sia l'area soggetta a dragaggio, che quella sottoposta alla pulizia del fondale;
- l'intervento non è periodico e lo scavo e il dragaggio saranno eseguiti nell'arco di circa 4 mesi;
- il dragaggio sarà effettuato con benna mordente mentre la demolizione dello strato roccioso con martello demolitore;
- la profondità del sito dragato è inferiore a 1,5 m e sarà portato a 2,2 m di profondità. Le acque portuali, intorno al sito di intervento, hanno una profondità che arriva a 4 m;
- una parte del materiale sarà scavato, essendo costituito da roccia dura (marne); la parte superficiale (per circa 40 cm) è invece costituito da fondi molli fangosi;
- la torbidità delle acque portuali varia secondo la stagione, aumentando in inverno, a causa delle acque meteoriche, e in estate, a causa dell'intenso traffico delle unità nautiche da diporto; il passaggio periodico di navi da pesca determina visibili aumenti di torbidità, dovuto al sollevamento dei fondi molli nelle acque portuali piuttosto basse. Allo stesso modo in estate, il movimento giornaliero di navi per il trasporto passeggeri, provoca una significativa torbidità all'imboccatura del porto, tanto che alcuni anni fa fu interdetto il traffico di questi mezzi a causa dei danni che la torbidità poteva arrecare alle altre unità nautiche;
- nel porto le maree hanno un'ampiezza dell'ordine massimo di 0,5 m;
- l'area portuale è protetta dalle correnti;

- le biocenosi più sensibili sono costituite dalle praterie di Posidonia presenti a ovest del molo di sottoflutto, che distano circa 600 m dall'imboccatura del porto; le biocenosi di coralligeno e le altre interessate dall'Area Marina Protetta di Castellabate distano oltre 3 km.

Sulla base di tale quadro si ritiene che l'area di influenza a mare sia circoscritta all'ambito portuale e a un tratto di estensione limitata non superiore a circa 2-300 m a nord est dell'imboccatura portuale, dove si potranno avere effetti dell'aumento di sedimenti sospesi.

L'area di influenza così delimitata non interessa le biocenosi dell'Area Marina Protetta di Castellabate e le praterie a ovest del Porto, perché non è prevedibile che i lavori nel porto possano provocare aumento della torbidità e deposito di sedimenti a quella distanza, anche in considerazione delle correnti dominanti.

Inoltre, va considerato che studi svolti sul disturbo delle attività di dragaggio e scavo sulle praterie di Posidonia mostrano che l'impatto, espresso come riduzione della capacità di recupero in risposta alla pressione esercitata, è limitato a una distanza di 15 metri dalle attività di dragaggio (Badalamenti et al. 2006), quindi sensibilmente minore rispetto agli oltre 600 m delle praterie presenti a sud-ovest del porto.

Per quanto riguarda l'area di influenza terrestre, l'unica attività che può interessare l'ambiente terrestre è il trasporto dei materiali verso la discarica/impianto di recupero, comunque situati nelle vicinanze, mentre i rumori di cantiere sono assimilabili a quelli delle normali attività portuali.

Inoltre, tali mezzi, che non saranno mai in numero superiore a 4 al giorno, utilizzeranno strade già percorse da intenso traffico automobilistico e ambienti in cui tale fenomeno è consolidato, non contribuendo ad aumentare in modo significativo il disturbo lungo le strade. Pertanto, non sono state individuate interferenze significative sulla biodiversità.

Per i diversi, possibili, impatti esaminati, si riporta quanto nel seguito.

Alterazione del fondale. Nel contesto del progetto in esame, gli habitat dei fondali soggetti a dragaggio non presentano elementi di pregio, posto che sono significativamente soggetti alle pressioni delle attività portuali. Al termine dei lavori verranno ripristinate comunità dei sedimenti molli, pari a quelle preesistenti, sebbene la rimozione di rifiuti e altri materiali nocivi potranno determinare un miglioramento delle condizioni complessive degli habitat. In sintesi, l'impatto negativo può essere classificato come nullo, mentre è prevedibile un impatto positivo significativo classificabile come medio.

Sospensione di sedimenti. Nel contesto del progetto, l'area di influenza, dove può prevedersi aumento della torbidità, non comprende territori che interessano comunità fotosintetiche importanti. Infatti, le

praterie di Posidonia presenti esternamente all'area portuale sono distanti oltre 600 m da tale area. Pertanto, gli effetti di questo tipo di impatto possono essere classificati come nulli.

Fall out dei sedimenti sospesi. Nell'ambito del progetto in esame, l'area di influenza esterna a quella di cantiere è piuttosto limitata grazie all'azione delle dighe portuali che limitano le correnti verso l'esterno. Le comunità interessate sono quelle bentoniche eventualmente insediate su massi rocciosi provenienti da frane della rupe sovrastante. Sono comunità relativamente recenti e normalmente sottoposte a presenza di sedimenti a causa delle normali attività portuali, più intense nei mesi estivi, quando c'è maggiore traffico delle unità nautiche da diporto e da trasporto passeggeri. In tale ambito il disturbo sulle comunità bentoniche sarà temporaneo e limitato ai pochi mesi dei lavori. Inoltre, secondo gli studi precedentemente citati, si può prevedere una buona capacità di resilienza per la presenza di disturbi preesistenti. Di conseguenza l'impatto può essere classificato come basso. Le misure di mitigazione che si intende adottare al fine di abbattere tale impatto sono nel seguito descritte.

Fall out e dispersione di inquinanti. Nell'ambito del progetto in esame, come già discusso per il *fall out* dei sedimenti sospesi, eventuali impatti saranno temporanei e reversibili. Infatti, l'area di influenza esterna a quella di cantiere è piuttosto limitata grazie all'azione delle dighe portuali che limitano le correnti verso l'esterno. Le comunità eventualmente interessate sono quelle bentoniche insediate su massi rocciosi provenienti da frane della rupe sovrastante. Sono comunità relativamente recenti e normalmente sottoposte a presenza di sedimenti a causa delle normali attività portuali, più intense nei mesi estivi, in cui c'è maggiore traffico delle unità nautiche da diporto e da trasporto passeggeri. In tale ambito il disturbo sulle comunità bentoniche sarà temporaneo e limitato ai pochi mesi dei lavori. Di conseguenza l'impatto può essere classificato come basso. Come già scritto, poi le misure di mitigazione proposte sono descritti oltre.

In sintesi, le relazioni tra azioni di progetto (determinanti), pressioni, impatti e organismi biologici bersaglio (modello DPSIR dell'Agenzia Europea per l'Ambiente) mostrano come gli unici impatti rilevati consistano nel *Fall out dei sedimenti sospesi* e nella *Dispersione di inquinanti*. Al fine di rendere nulli tali impatti è prevista l'adozione di panne di delimitazione dell'area di dragaggio riducendo la dispersione dei materiali sospesi. Inoltre, eseguendo il monitoraggio delle caratteristiche fisiche della colonna d'acqua sovrastante l'area di potenziale impatto, si potrà intervenire celermente in caso di alterazione dei parametri osservati, sospendendo i lavori di dragaggio e annullando il rischio di impatto. Ulteriore misura potrebbe consistere nel monitoraggio diretto delle condizioni delle comunità bentoniche, verificando direttamente eventuali sue alterazioni. Entrambi i tipi di monitoraggio, in maniera precauzionale, potranno essere estesi anche all'area interessata da Posidonia oceanica, esterna

all'area di influenza prevista, in modo da avere conferme delle previsioni di assenza di impatto e, in caso negativo, intervenire in maniera adeguata.

4.6. Beni culturali e paesaggio

L'area vasta per la componente Paesaggio spazia dall'insenatura costiera occupata dal Porto che si apre a sud-ovest del promontorio roccioso su cui sorge il centro storico urbano, ai territori del Comune di Agropoli e della Provincia di Salerno. Le informazioni che seguono sono tratte dal Piano Urbanistico Comunale vigente del Comune di Agropoli, ma anche dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno, dal Piano Territoriale Paesaggistico Cilento costiero e dal Piano del Parco Nazionale del Cilento, Valle del Diano. Per quanto concerne l'aspetto archeologico si rimanda alla Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico allegata al presente SIA. Per gli aspetti archeologici, infine, si rimanda alla Verifica dell'Interesse Archeologico Preliminare fornita insieme allo SIA.

Dal punto di vista paesaggistico la descrizione di seguito riportata si concentra sul contesto nel quale si colloca l'intervento in studio, ossia sul Porto di Agropoli, infrastruttura di recente formazione ed interamente destinata alla nautica da diporto, ubicato nell'insenatura immediatamente a sud della propaggine collinare su cui si erge il centro originario di Agropoli.

Come si è detto, il Porto è formato da due dighe, la molo di sopraflutto, a nord, lunga circa 570 m ed articolata in due bracci, la diga di sopraflutto, ad est, lunga circa 160 m, che lo divide da ciò che resta della originaria spiaggia, e da una banchina di riva, lunga circa 325 m, ed anch'essa articolata nel suo sviluppo. L'area a terra retrostante la banchina è percorsa dalla via Riviera Franco Antonicelli ed occupata da parcheggi. La quinta a tergo è formata da un versante collinare scosceso sul quale, tra il verde, si ergono alcuni edifici di recente costruzione.

Considerata la posizione di tramite tra due alture sul mare, il Porto di Agropoli è visibile sia da NE che da SO. In particolare, da NE si segnala la visuale dalla Salita degli Scaloni, percorso pedonale costiero che collega via Rupe con Piazza Umberto I e conduce al centro storico, mentre da SO quella da via San Francesco. Queste, dunque, sono le visuali dalle quali è possibile maggiormente apprezzare l'infrastruttura (visuali privilegiate).

Dalle Norme Tecniche di attuazione del Piano Urbanistico Comunale di Agropoli (art. 48 – Beni culturali. Immobili vincolati) si apprende che nel Comune di Agropoli sono presenti alcuni edifici vincolati ai sensi dell'art. 1 della L. n. 1089/1939 e dell'art. 10, comma 1, del D.Lgs. n. 42/2004 e, precisamente:

- D.M. 12 Gennaio 1982 e succ.;
- D.M. 14 Aprile 1973 e succ.;

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

- D.M. 10 Settembre 1984;
- D.M 28 Giugno 1976;
- D.D.R. 995 8 Aprile 2011.

Il Piano Territoriale della Provincia di Salerno specifica che nel Comune di Agropoli sono presenti i beni paesaggistici rappresentati dalle aree e dagli immobili indicati dall'art. n. 136 e dalle aree indicate dall'art. n. 142 del D.Lgs. n. 42/2004. In particolare, gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico assoggettate a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrati ex art. n. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 sono le seguenti:

- Zona del Viale Carmine Rossi e terreni a valle, DM 25/11/1957;
- Fascia costiera (Scoglio di Trenova) – amplia la zona del DM 25/11/1957, DM 12/08/1967
- Area costiera cilentana nord – amplia la zona del DM 12/08/1967, DM 28/03/1985.

Infine, si rappresenta come il Porto di Agropoli sia gravato del vincolo ope legis dell'art. 142, comma 1, lett. a) *territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare*, per il quale valgono le disposizioni di cui all'art. 146 del citato D.Lgs. n. 42/2004.

Per quanto concerne la stima dei possibili impatti, in fase di esercizio non sono attesi impatti né sui Beni culturali, né sul Paesaggio. Come si è detto, l'intervento consiste nell'approfondimento di una porzione del fondale portuale, circa 14.530 m² a ridosso della radice della diga di sottoflutto, al fine di rendere il corrispondente specchio acqueo fruibile in sicurezza dalle unità da diporto. Per quanto concerne i Beni culturali, quelli che caratterizzano il territorio comunale sono ubicati all'esterno dell'area di intervento e del Porto, più in generale. Per quanto concerne il Paesaggio, il progetto non prevede alcuna modifica alle opere marittime emerse esistenti, né la realizzazione di nuove opere, motivo per cui la percezione del sito rimarrà invariata. In fase di cantiere, diversamente, l'intervento potrà procurare una lieve, transitoria e reversibile modifica dello stato dei luoghi dovuta alla presenza del cantiere stesso, degli apprestamenti, delle attrezzature e dei mezzi, percepibile dalle visuali privilegiate a NE e a SO del Porto di cui si è detto. A tal proposito si rappresenta, tuttavia, che i lavori saranno eseguiti in inverno, quanto le suddette visuali saranno fruite in misura molto contenuta rispetto all'estate. Inoltre, come indicato dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti, l'area di intervento ricade in un contesto che necessita di essere riqualificato, motivo per cui si ritiene che una gestione del cantiere attenta all'ordine e alla pulizia possa essere idonea a ridurre l'azione di disturbo di cui si è detto. Per quanto concerne il regime vincolistico si segnala che l'area di intervento ricade nei territori costieri di cui all'art. 142, comma 1, lett.a) del D.Lgs. n. 42/2004, vincolati "ope legis", motivo per cui l'intervento richiede l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 dello

stesso D.Lgs. n. 42/2004. La Relazione paesaggistica, insieme alla Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, alla quale si rimanda per gli aspetti archeologici, sono fornite insieme allo SIA. Infine, la verifica di eventuali prescrizioni impartite dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti ha dato esito negativo.

4.7. Popolazione e salute umana

L'area di studio per questa componente coincide con il Comune di Agropoli. Le informazioni relative alla popolazione e, con essa, alle abitazioni e alle attività, sono tratte dunque del Piano Urbanistico Comunale vigente già citato. Non sono state trovate informazioni, invece, sullo stato di salute della popolazione.

La dinamica demografica di Agropoli degli ultimi vent'anni è in crescita essendo passata da +11% circa del 1991/01 a +7,6% del decennio 2001/10. Tale crescita è in parte avvenuta, come negli altri comuni del Cilento costiero, per una 'migrazione interna' dai comuni montani verso quelli costieri. A ciò si aggiunga l'aumento del numero delle famiglie (conseguente alla riduzione della loro dimensione media) che sono passate da 7296 nel 2001 a 8554 nel 2011, con un aumento del 17% circa. E' cresciuto anche il numero delle abitazioni, anche se prevalgono le seconde case, ad uso stagionale, e molte prive di autorizzazione (abusivismo). L'indice di affollamento, che sembra passato da 0,99 fam/abitazione al 2001 a 1,46 nel 2011, profila un consumo di spazio crescente a parità di numero delle famiglie. Per quanto concerne le dinamiche economiche (commercio, turismo, industria e servizi) che si manifestano nel contesto territoriale, il confronto dei Censimenti (Industria e commercio, Popolazione e abitazioni) segnala anzitutto un divario quantitativo tra gli "addetti" nei diversi rami d'attività (6848 nel 2001), e gli "occupati" nello stesso comune (5745 pari al 29 % dei residenti in Agropoli), che non sembra conferire al Comune un ruolo significativo di "attrattore" occupazionale. In questa stessa direzione sembra andare la relativamente scarsa attività nei servizi e nelle istituzioni che, anzi, profila un indebolimento relativo nei confronti degli altri centri provinciali cilentani, in primo luogo Vallo della Lucania. Crescente è, invece, il peso delle attività a vario titolo legate al turismo, che conferiscono all'insieme delle attività terziarie, compreso il commercio un'incidenza pari 47% del totale.

Relativamente alla stima degli impatti, per quanto riguarda la fase di esercizio, la componente non sarà caratterizzata da alcun impatto, né positivo, né negativo, in quanto il parco nautico del Porto di Agropoli rimarrà invariato. Relativamente alla fase di cantiere, diversamente, si verificherà, da un lato l'incremento delle opportunità di lavoro legate all'impiego di manodopera locale per i lavori, ossia un impatto positivo e diretto, dall'altro una condizione di disturbo, non rilevante oltre che temporaneo e

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

reversibile, dovuta alla presenza e al funzionamento del cantiere. Per questa ragione, saranno comunque adottate le seguenti misure di mitigazione:

- limitazione delle lavorazioni rumorose nelle ore diurne;
- esecuzione dei lavori nella stagione invernale in modo da limitare l'impatto sull'economia turistica.

5. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE, PREVENIRE E RIDURRE GLI IMPATTI AMBIENTALI

Come si evince dal capitolo che precede, non sono state rilevate importanti criticità a carico dell'intervento, a meno di qualcuna interessante la fase di cantiere. Si tratta, comunque, di impatti negativi ma di bassa intensità, temporanei e reversibili.

Sia per contenere questi impatti che per garantire una maggiore cautela e un maggior rispetto dell'ambiente, saranno adottate le misure di mitigazioni indicate nella tabella che segue.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTI NEGATIVI IN FASE DI CANTIERE	MISURE DI MITIGAZIONE DA ADOTTARSI
<i>Aria</i>	<i>Emissione di sostanze inquinanti</i>	<p>Le azioni che saranno intraprese per minimizzare l'alterazione della qualità dell'aria conseguente alle emissioni di inquinanti (gas e particolato) sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalla normativa vigente in materia, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi; b) uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente. <p>Sebbene il materiale da trasferire in discarica/impianti di recupero sia bagnato così da non comportare sollevamento di polveri all'atto della sua movimentazione, a scopo cautelativo, saranno adottate le seguenti, ulteriori, misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) andatura dei mezzi pesanti a velocità ridotta; b) copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali; c) bagnatura periodica delle superfici in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico; d) bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri; e) bagnatura dei materiali risultanti dagli scavi. <p>Non si prevedono impatti significativi sulla viabilità locale visto l'esiguo numero di viaggi al giorno (massimo 5) ad ogni modo si adotteranno i seguenti accorgimenti per minimizzare i disturbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si valuteranno i percorsi alternativi per raggiungere la discarica autorizzata per lo smaltimento e l'impianto di trattamento in modo da non utilizzare strade congestionate, - il percorso dei mezzi pesanti, per quanto possibile, eviterà di utilizzare la rete viaria di livello locale e di attraversare aree interne a centri abitati, - le attività di cantiere non verranno effettuate nel periodo

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

		estivo caratterizzato dall'alta presenza di turisti e bagnanti. A ciò si aggiunga l'esecuzione di un <i>monitoraggio della componente</i> finalizzato al controllo del rispetto dei limiti imposti dalla normativa (D.Lgs. 155/2010) e della gestione delle eventuali criticità.
Rumore	<i>Emissioni sonore</i>	<p>a) Imporre ai mezzi meccanici di trasporto percorsi di ingresso e di uscita più lontani possibile dagli edifici, ed in tal senso disporre le piste di viabilità interna;</p> <p>b) Dislocare le sorgenti fisse di rumore più lontano possibile dagli edifici occupati da persone o comunità;</p> <p>c) Per tutte le attività cantieristiche eseguite a distanze inferiori di 50 metri dalle facciate degli edifici residenziali, installare schermi mobili fonoassorbenti e fonoisolanti a ridosso delle sorgenti fisse e mobili rumorose, come ad esempio lavori di demolizione con il martello pneumatico, postazioni di preparazione della carpenteria metallica, pompe e compressori, trivellazioni, ecc.</p> <p>d) Far frequentare a tutti gli operatori aventi accesso al cantiere a specifico corso di formazione, attestante la capacità all'utilizzo dei macchinari, degli impianti e dei mezzi d'opera, nel miglior modo operativo per la riduzione delle emissioni sonore.</p> <p>e) Impiego di mezzi rispondenti alle recenti direttive europee inerenti i limiti di omologazione relativamente alla emissione sonora;</p> <p>f) Presentazione dell'istanza per l'autorizzazione in deroga ai valori di rumore.</p> <p>A ciò si aggiunga l'esecuzione di un <i>monitoraggio della componente</i> finalizzato al controllo del rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente e della gestione di eventuali criticità.</p>
Acque marine-costiere	<p>a) <i>Incremento della torbidità</i></p> <p>b) <i>Sversamento accidentale di sostanze inquinanti (oli carburanti, rifiuti liquidi, ecc.)</i></p>	<p>a) Per le lavorazioni effettuate in ambito portuale, delimitazione dello specchio acqueo direttamente interessato dai lavori tramite panne galleggianti;</p> <p>b) Per impedire lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti (oli, carburanti, rifiuti liquidi, ecc.) l'impresa appaltatrice dei lavori predisporrà un documento di gestione di questi rischi contenente le misure da adottare, quali, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'impermeabilizzazione delle aree coinvolte; - la predisposizione di idonei impianti di gestione delle acque superficiali prima della loro immissione nella rete idrica superficiale; - la realizzazione di opere fognarie collegate a quelle comunali; - la messa nella disponibilità del cantiere di un kit di pronto intervento. <p>In caso di sversamento accidentale delle sostanze sopra indicate si procederà con la repentina delimitazione dello specchio acqueo compromesso e la rimozione delle stesse tramite pompe aspiranti.</p>
Suolo e sottosuolo	<i>Sversamenti accidentali durante la realizzazione delle</i>	Per gli sversamenti accidentali sul suolo o nel sottosuolo si rimanda a quanto già scritto per la componente acque marine costiere.

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

	<i>opere</i>	
<i>Biodiversità, vegetazione, flora e fauna</i>	<i>Disturbo procurato dall'alterazione della torbidità delle acque marine-costiere</i>	Per le lavorazioni svolte in ambito portuale, delimitazione dello specchio acqueo direttamente interessato dai lavori tramite panne galleggianti (vedi componente Acque marine-costiere). Svolgimento del monitoraggio della componente.
<i>Popolazione e salute umana</i>	<i>Disagio per lavori in ambito urbano</i>	Nonostante il quadro previsionale delineato non sia negativo, a scopo cautelativo, sarà opportuno: a) effettuare gli approvvigionamenti e la realizzazione delle opere da mare in modo da ridurre il traffico a terra; b) limitare le lavorazioni rumorose alle ore diurne; c) eseguire i lavori nella stagione invernale in modo da limitare l'impatto sull'economia turistica.

6. CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica (SNT) dello SIA del Progetto esecutivo dei “Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli” ed ha lo scopo di illustrare, brevemente e avvalendosi di un linguaggio non tecnico, i contenuti dello SIA.

Lo SIA è stato redatto su richiesta del MITE, di approfondimento di un precedente documento preliminare ambientale. Il Direttore Generale per la Crescita Sostenibile la Qualità dello Sviluppo, Determina n. 429/2021, ha indicato i temi da analizzare più nel dettaglio.

Come si è detto, il progetto dei “Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli” propone l’approfondimento di circa 2 m di una porzione del fondale del Porto di Agropoli, quella posta in corrispondenza della radice della diga di sottoflutto. Questo intervento ha lo scopo di garantire la sicurezza al transito e all’ormeggio delle unità da diporto che fruiscono di questa zona del Porto di Agropoli ma non propone un incremento né del numero né delle dimensioni del parco nautico ospitato nella struttura. Esso comporta, invece, la produzione di circa 14.350 m³ di materiali, parte dei quali, circa 1.700 m³, non essendo di buona qualità, sarà avviato a discarica, mentre i restanti circa 12.650 m³ saranno trasportati ad impianto di recupero. Si ricorda che essendo il progetto limitato al dragaggio, non è ammissibile alcun recupero in sito.

Lo SIA, il cui scopo è quella di analizzare possibili impatti ambientali procurati dall’intervento, in fase di esercizio e di cantiere, è stato strutturato secondo quanto previsto dal Codice dell’Ambiente (D.Lgs. n. 152/2006) e risponde alle richieste di approfondimento del MITE di cui si è detto. Esso, pertanto, è corredato da un Piano di monitoraggio ambientale, specifica che non è previsto alcun incremento del parco nautico ospitato nella struttura portuale, descrive le alternative progettuali analizzate relativamente alla gestione dei materiali, tratta dei possibili disturbi ambientali sulle diverse componenti, approfondisce il tema del possibile disturbo arrecato alle biocenosi marine e terrestri che caratterizzano l’area vasta, tratta i temi degli sversamenti accidentali, definisce il cantiere in termini di fasi operative, attività svolte e mezzi impiegati nonché di traffico indotto sulla viabilità cittadina. Infine, insieme ad esso, sono fornite le relazioni paesaggistica ed archeologica.

Dall’analisi degli impatti svolta è emerso che in fase di cantiere le uniche componenti ambientali che saranno interessate da una lieve, temporanea e reversibile, azione di disturbo sono l’Aria, il Rumore, le Acqua marine costiere e le Biocenosi marine. Per ovviare a ciò saranno adottate opportune misure di mitigazione e sarà eseguito un monitoraggio ambientale di controllo, ante, durante e post operam. In merito alla componente Suolo e sottosuolo, l’impatto negativo associato all’allontanamento di circa 12.650 m³ di roccia tenera e dura di buona qualità che la norma consentirebbe di riutilizzare nella formazione di opere a verde nel caso in esame non possibile in quanto l’intervento è strettamente

CITTA' DI AGROPOLI
(Provincia di Salerno)
Lavori di ripristino dei fondali del Porto di Agropoli

Progetto Esecutivo – Studio di Impatto Ambientale – Sintesi Non Tecnica

limitato al dragaggio, è superato, come si è detto, dalla scelta di conferire tali materiali in impianti di recupero tramite i quali gli stessi saranno reimmessi sul mercato.

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1. COROGRAFIA DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO – CARTA TOPOGRAFICA D'ITALIA IGM – SERIE 25 FOGLIO 502 – SEZIONE I – AGROPOLI (SA) – SCALA 1:25.000.....	3
FIGURA 2. VISTA AEREA DEL PORTO DI AGROPOLI (FONTE: GOOGLE MAPS).....	4
FIGURA 3. PLANIMETRIA DI UBICAZIONE DEI SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO E DEI PUNTI DI RILEVAMENTO DELLO SPESSORE E DI CAMPIONAMENTO DEI SEDIMENTI SUL FONDALE (FONTE: ALLEGATO 1 – RELAZIONE NEOTES S..R.L.)	5
FIGURA 4. ARTICOLAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO (FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA).	7

7. BIBLIOGRAFIA E BANCHE DATI

7.1. Banche dati

Gli strumenti base per la definizione dello stato dei luoghi sono:

- Sopralluogo ed analisi del contesto;
- <http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>
- <http://www.sitap.beniculturali.it/>
- <http://www.portaleacque.salute.gov.it/>
- <https://www.regione.campania.it/>
- <https://www.arpacampaia.it/>
- <https://www.provincia.salerno.it/home>
- <http://www.comune.agropoli.sa.it/>

Nel documento sono, in ogni caso, citate le fonti in corrispondenza del dato specifico fornito.

7.2. Bibliografia

CREIAMO PA, Linee guida per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (Direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla Dirltiva 2014/52/UE), Unione Europea 2017

SCIALO'A., CONSTANTINO P., La nuova Valutazione di Impatto Ambientale, DEI, 2008

ANPA, MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO, Linee guida VIA, Giugno 2001.

REGIONE TOSCANA, COLLANA, QUADERNI DELLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE, 4 Valutazione di Impatto Ambientale: un approccio generale, dicembre 2000