



COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

**VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA IN ACCORDO
DI PIANIFICAZIONE, AI SENSI DELL'ART.21 DELLA L.R.T.01/2005 PER L'AMPLIAMENTO E LA
RIQUALIFICAZIONE DEL PORTO TURISTICO DI PUNTA ALA**

**Integrazioni a seguito della richiesta dell'Autorità Competente del 13/11/2014 ai fini
dell'espressione del parere motivato.**



Davidella Ianni

A seguito della richiesta di integrazioni effettuata in data 13/11/21014 da parte dell'Autorità Competente, sulla base del contributo ARPAT, sono state modificate le matrici di valutazione.

L'analisi condotta ha permesso di associare ai fattori perturbativi potenziali individuati nel Rapporto Ambientale (tab. 1-8) le componenti/sottocomponenti ambientali potenzialmente coinvolti dalle attività di costruzione ed esercizio delle opere di progetto individuando le interferenze potenziali opera/ambiente. Pertanto, al fine di mantenere una lettura dei contenuti coerente con quelli del Rapporto Ambientale, sono state riformulate le tabelle 2-8 e 3-8.

Nella tab. 2-8/c, con riguardo alle componenti ambientali interessate dalla fase definite di *"Costruzione delle opere di riqualificazione e di adeguamento tecnico funzionale del porto"*, è stata introdotta la voce *"Ambiente Idrico"* la quale ha portato all'individuazione di interferenze potenziali definite come *"Modifica della qualità delle acque superficiali"*. Conseguentemente è stata rielaborata la matrice degli impatti potenziali significativi in fase di costruzione e in fase di esercizio (vedi Tab. 3-8/c e 3-8/e del Rapporto Ambientale) che mette in relazione le componenti ambientali e sottocomponenti con le varie fasi dell'opera individuandone gli impatti attesi. Nelle tab. 3-8 è stata quindi analizzata la componente denominata *"Ambiente Idrico"*, riferendosi alla qualità delle acque superficiali, sono state aggiunte valutazioni in merito alla componente *"Fondali Marini"*, la componente sottosuolo e stata ulteriormente indagata introducendo la sottocomponente idrogeologica. In tabella inoltre sono state evidenziate, con opportuna simbologia, l'entità degli effetti indicando se essi sono: secondari, cumulativi e sinergici, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

Nell'analisi finale degli impatti effettivi, effettuata in coerenza con le integrazioni di cui sopra, si sono evidenziate alcune criticità con un impatto *"negativo basso"* che prima non erano presenti. Tuttavia ciò non inficia i risultati complessivi della valutazione che rimangono inalterati rispetto a quelli espressi nel Rapporto Ambientale in quanto gli ulteriori effetti rilevati sono comunque temporanei, a breve termine e non cumulativi tra loro.

Per ciò che attiene le attività di monitoraggio degli impatti ambientali significativi, saranno costituite dalla misura strumentale della rumorosità indotta dalle attività di cantiere. In considerazione dell'esiguità dei periodi più rumorosi di cantierizzazione, i dati rilevati ed opportunamente modellati saranno fatti oggetto di un rapporto finale. In corso d'opera, qualora vengano superate le soglie di legge, saranno adottate immediate ed opportune misure tecniche gestionali (c.f.r. piano di impatto acustico del comprensorio comunale). Per quanto attiene alla morfodinamica costiera, anche in considerazione dei programmi di rinascimento dell'arenile e ripristino dei sistemi dunali nel tratto di costa compreso tra la foce del fiume Alma e Punta Ala, si procederà ad un monitoraggio del regime di trasporto solido litoraneo, integrato e coordinato con il sistema di monitoraggio della *"chiusura dei varchi"* effettuata dalla Provincia di Grosseto all'interno dell'area fisiografica sopra menzionata. La periodicità sarà commisurata alla dinamica evolutiva del fenomeno e darà luogo all'emissione di rapporti tecnici specifici elaborati da autorevoli specialisti in materia.

Matrice delle Interferenze Potenziali in fase di realizzazione

FASE DI PROGETTO	FATTORI PERTURBATIVI POTENZIALI	COMPONENTI AMBIENTALI SOTTOCOMPONENTI	Diretto Indiretto	INTERFERENZE POTENZIALI
Costruzione Delle opere di riqualificazione e di adeguamento Tecnico Funzionale del Porto	Generazione di rumore	Rumore	D	Modifica livelli di rumorosità
		Fauna	D	Disturbo alle zoocenosi
		Salute pubblica	D	Disturbo alla quiete
		Atmosfera	D	Modifica della qualità dell'aria
	Rilascio di effluenti aeriformi	Vegetazione Flora Fauna	I	Disturbo alla funzionalità delle specie vegetali ed animali per esposizione a polveri sospese e gas combust
		Ecosistemi	I	Disturbo alle unità ecosistemiche per esposizioni a polveri e gas combust
		Salute pubblica	I	Effetti dovuti all'esposizione a polveri sospese e gas combust
		Utilizzazione del territorio	I	Effetti dovuti ad eventuali deposizione di polveri sospese sulle specie coltivate
	Rilascio di effluenti liquidi	Ambiente idrico	D	Modifica della qualità delle acque superficiali e del regime idrologico
		Ambiente Marino	D	Modifica della qualità delle acque superficiali
		Vegetazione Flora Fauna	I	Effetti sulle fitocenosi e zoocenosi acquatiche per modifica della qualità delle acque
		Ecosistemi	I	Effetti sugli ecosistemi per modifica della qualità delle acque
		Salute pubblica	I	Effetti dovuti a contaminazione/inquinamento acque
		Utilizzazione del territorio	I	Modifica della qualità delle acque superficiali
		Ecosistemi	D	Effetti dovuti alla torbidità delle acque sulla biologia marina e sui beni archeologici
		Fondali marini	D	Effetti alle unità ecosistemiche per occupazione di superfici
	Produzione materiale di risulta	Geologia/geomorfologia (Suolo e sottosuolo)	I	Modifica dell'assetto geomorfologico
	Produzione di rifiuti solidi	Idrogeologia (Suolo e sottosuolo)	D	Inquinamento della falda per eventuali inquinanti connessi al deposito temporaneo
		Vegetazione Flora Fauna	I	Disturbo alla funzionalità delle specie vegetali ed animali per presenza inquinanti
		Ecosistemi	I	Disturbo agli equilibri delle unità ecosistemiche per presenza inquinanti
		Salute pubblica	I	Effetti dovuti a inquinamento acque sotterranee
	Stoccaggio materiali pericolosi	Idrogeologia (Suolo e Sottosuolo)	D	Inquinamento della falda per eventuali inquinanti connessi al deposito temporaneo
		Vegetazione Flora Fauna	I	Disturbo alla funzionalità delle specie vegetali ed animali per presenza inquinanti
		Ecosistemi	I	Disturbo agli equilibri delle unità ecosistemiche per presenza inquinanti
		Salute pubblica	I	Effetti dovuti a inquinamento acque sotterranee
	Presenza fisica	Fauna	D	Modifica del numero di microvertebrati per aumento di mortalità indotta da cause incidentali esterne
	Aumento della presenza di mezzi sulle viabilità		D	
	Presenza di mezzi navali		I	

Tab. 2-8/C Fase di costruzione: Matrice Interferenze potenziali.

Matrice delle Interferenze Potenziali in fase di esercizio

FASE DEL PROGETTO	FATTORI PERTURBATIVI POTENZIALI	COMPONENTI AMBIENTALI SOTTOCOMPONENTI	INTERFERENZE POTENZIALI	
			Diretto	Indiretto
Esercizio Delle opere di riqualificazione e di adeguamento Tecnico Funzionale del Porto	Generazione di rumore	Rumore	D	Modifica livelli di rumorosità
		Fauna	D	Disturbo alle zoocenosi
		Salute pubblica	D	Disturbo alla quiete
	Rilascio di effluenti aeriformi convenzionali	Atmosfera	D	Modifica della qualità dell'aria
		Vegetazione Flora Fauna	I	Disturbo alle funzionalità delle specie vegetali ed animali per esposizioni a inquinanti
		Ecosistemi	I	Disturbo alle unità ecosistemiche per esposizioni a inquinanti
	Rilascio di effluenti liquidi	Salute pubblica	I	Effetti dovuti all'esposizione a contaminanti
		Utilizzazione del territorio	I	Effetti dovuti ad eventuali deposizione di polveri sospese sulle specie coltivate
		Ambiente marino	D	Modifica della qualità delle acque e del regime
	Stoccaggio materiali pericolosi	Salute pubblica	I	Effetti dovuti ad inquinamento acque
		Utilizzazione del territorio	I	Modifica della qualità delle acque superficiali
		Idrogeologia (Suolo e sottosuolo)	D	Inquinamento della falda e del mare per eventuali inquinanti connessi al deposito temporaneo
		Vegetazione Flora Fauna	I	Effetti sulla fitocenosi e zoocenosi acquatiche per inquinamento acque
		Ecosistemi	I	Effetti sugli ecosistemi per inquinamento acque
		Salute pubblica	I	Effetti dovuti a inquinamento acque sotterranee e marine
	Presenza fisica	Geologia/Geomorfologia (fondo marino, litorali)	D	Variazione potenziale della morfodinamica costiera
		Ecosistemi		Interazione con ecosistema marino costiero
	Aumento della presenza di mezzi sulle viabilità	Fauna	D	Modifica del numero di microvertebrati per aumento di mortalità indotta da cause incidentali esterne
		Ecosistema marino	D	Effetti dovuti a rumore eliche ed inquinamento acque

Tab. 2-8/e Fase di esercizio: Matrice delle Interferenze potenziali.



Matrice degli Impatti Potenziali Significativi

FASE DI COSTRUZIONE	Atmosfera	Ambiente Idrico		Suolo e sotto suolo		Vegetazione, flora, fauna		Fondali Marini	Ecosistemi marini	Rumore e vibrazioni	Salute pubblica	Utilizzazione del Territorio	Paesaggio	Beni Archeologici	
	Qualità dell'aria	Qualità acque superficiali	Morfo Dinamica costiera	Idro geologia	Vegetazione flora	Fauna				Rumore					
Predisposizione delle aree e realizzazione del cantiere	X SN-T-BT	X SN-T-BT		X S-C-T-BT	X S-C-T-BT	X S-SN-T-BT	X C-T-BT	X C-T-BT	X C-T-BT	X SN-T-BT	X S-SN-T-BT	X C-T-BT	X S-SN-T-BT	X SN-T-BT	
Realizzazione	X SN-T-BT	X SN-T-BT		X S-C-T-BT	X S-C-T-BT	X S-SN-T-BT	X C-T-BT	X C-T-BT	X C-T-BT	X SN-T-BT	X S-SN-T-BT	X C-T-BT	X S-SN-T-BT	X SN-T-BT	
Prove e collaudi															

Tab.3.8/C fase di costruzione – Matrice degli impatti potenziali

Tab.3.8/C fase di costruzione – Matrice degli impatti potenziali

FASE DI ESERCIZIO	Atmosfera	Ambiente Idrico	Suolo e sottosuolo		Vegetazione, flora, fauna		Fondali Marini	Ecosistemi marini	Rumore e vibrazioni	Salute pubblica	Utilizzazione del Territorio	Paesaggio	Beni Archeol ogici
	Qualità dell'aria	Qualità acque superficiali	Morfo dinamica costiera	Idro geologia	Vegetazione flora								
Esercizio della parte riqualificata ed adeguata del porto	X SN-P-MLT	X SN-P-MLT	X SN-P-MLT	X SN-P-MLT			X S-SN-P-MLT	X S-SN-P-MLT	X S-SN-P-MLT	X S-SN-P-MLT	X C-P-MLT	X S-SN-P-MLT	

Tab.3-8/e fase di esercizio – Matrice degli impatti potenziali significativi.

Legenda Tipologica degli IMPATTI POTENZIALI (X)			
S – Secondario	C – Cumulativo	P – Permanente	BT – Breve Termine
	SN – Sinergico	T – Temporaneo	MLT – Medio-Lungo Termine

Matrice degli Impatti Effettivi

COMPONENTI	Atmosfera	Ambiente Idrico	Vegetazione, flora, fauna		Suolo e sottosuolo		Fondali Marini	Ecosistemi Marini	Rumore e vibrazioni	Salute pubblica	Utilizzazione del territorio	Paesaggio	Beni Archeologici
	Qualità dell'aria	Qualità delle acque superficiali	Vegetazione flora	Fauna	Morfologia dinamica costiera	Idro geologia							
FASE DI COSTRUZIONE	Predisposizione delle Aree e realizzazione del cantiere								Rumore				
	Realizzazione												
	Collaudo												
FASE DI ESERCIZIO	Esercizio della parte riqualificata ed adeguata del Porto												

Positivo	modifica/perturbazione che comporta un miglioramento della qualità della componente anche nel senso del recupero delle sue caratteristiche specifiche
Trascurabile	modifica/perturbazione che rientra all'interno della variabilità propria del sistema considerato
Negativo Basso	modifica/perturbazione di bassa entità, non in grado di indurre significative modificazioni del sistema considerato; le aree interessate possono essere anche mediamente estese e gli effetti temporaneamente prolungati
Negativo Medio	modifica/perturbazione di media entità, tale da rendere molto lento il successivo processo di recupero; gli effetti interessano aree limitate o mediamente estese, anche di pregio
Negativo Alto	modifica/perturbazione tale da pregiudicare in maniera irreversibile il recupero del sistema, anche a seguito della rimozione dei fattori di disturbo.

Tabella 4-8 riqualificazione ed ampliamento del Porto. Fasi di costruzione e di esercizio .MATRICE DEGLI IMPATTI EFFETTIVI



