

# STUDIO BONA



SISTEMA DI QUALITA'  
UNI EN ISO 9001-2008  
Certificato n. 3601/1



Via Petragliani n°8 - Lanciano (CH) - ITALIA - tel. 0872 49674 - fax. 0872 45642 - P.IVA: 01642240699 - E-mail: mail@studiobona.it



COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale di San Vito Chietino

PROGETTO:

OPERE URGENTI DI RIPASCIMENTO PROTETTO  
DEL TRATTO DI LITORALE DENOMINATO PUNTA TURCHINO

LOCALITA':

Punta Turchino - San Vito Chietino

ALLEGATO

## R03

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

PROGETTO DEFINITIVO

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Art. 22 del Decreto Legislativo n. 4 del 16/01/2008

DATA : Maggio 2011

AGGIORN. : Agosto 2013

SCALA : INT.

DIMENS. : 21X30

N° FOGLI : 37

BIOLOGO

dott. Nicola CAPORALE

I PROGETTISTI

dott. Ing. Goffalo BONA

dott. arch. Simone BONA



3339 Pd 03 Ar XXX VIA 9 R3 0813 ap 3 .doc

Questo elaborato è di proprietà dello STUDIO BONA ed è protetto a termini di legge

COMUNE DI SAN VITO CHIETINO



PROVINCIA DI CHIETI

OPERE URGENTI DI RIPASCIMENTO PROTETTO  
DEL TRATTO DI LITORALE DENOMINATO PUNTA TURCHINO

## **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

*Redatto in riferimento all'art. 22 del D.Lgs. n.4 del 16/01/2008*

*e all'Allegato VII*

Agosto 2013

## SOMMARIO

<b>PREMESSE</b> .....	<b>3</b>
<b>L'ANALISI AMBIENTALE</b> .....	<b>5</b>
1. AMBIENTE MARINO .....	6
Analisi delle Biocenosi- Comunità biocenotiche .....	7
Analisi delle Acque .....	9
Analisi del Macrobenthos .....	12
Inquinanti chimici .....	16
La balneazione .....	16
Analisi dei Sedimenti e del Biota .....	18
Biota .....	21
2. AMBIENTE LITORANEO .....	22
Analisi dei popolamenti vegetali e floristici .....	22
Analisi della matrice della spiaggia .....	22
<b>LA FATTIBILITÀ AMBIENTALE</b> .....	<b>23</b>
<b>VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b> .....	<b>24</b>
<b>SINTESI CONCLUSIVA</b> .....	<b>29</b>
<b>UTILIZZO DELL'EX TRACCIATO FERROVIARIO</b> .....	<b>30</b>
<b>VERIFICA DI NON ASSOSSETTABILITÀ A VERIFICA DI INCIDENZA AMBIENTALE (V.INC.A)</b> .....	<b>33</b>
1. DESCRIZIONE .....	33
2. SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA IT7140106 "FOSSO DELLE FARFALLE" .....	33
3. CONSIDERAZIONI .....	37

**PAR – FAS 2007-2013 “LINEA DI AZIONE IV.2.1.a - RIDUZIONE DEL RISCHIO DERIVANTE DA FENOMENI ALLUVIONALI, FRANOSI ED EROSIVI DELLE DIVERSE FASCE DI TERRITORIO REGIONALE (MONTAGNA INTERNA, PEDEMONTANA E COSTIERA)”. RIDUZIONE RISCHIO DERIVANTE DA FENOMENI EROSIVI DELLA COSTA. Comune di San Vito Chietino . “Opere urgenti di ripascimento protetto del tratto di litorale denominato Punta Turchino”**

## **PREMESSE**

La presente Verifica di Valutazione di Impatto ambientale viene prodotta a seguito delle risultanze della Verifica di Assoggettabilità Ambientale, inserito nel Progetto Definitivo degli interventi di “**Par – Fas 2007-2013 “linea di azione IV.2.1.a** - riduzione del rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce di territorio regionale ( montagna interna, pedemontana e costiera). “Opere urgenti di ripascimento protetto del tratto di litorale denominato Punta Turchino” . Individua gli elementi ambientali previsti sia dalle disposizioni normative in materia di tutela ambientale sia dagli artt. 17 e 20 del Regolamento (D.P.R. 207/2010) inerente la legge quadro sui lavori pubblici.

Obiettivo del presente documento di Valutazione è quello di descrivere, in termini di maggiore dettaglio possibile, in merito al quadro di riferimento progettuale e all'area specifica di indagine, il progetto e le soluzioni adottate, nonché l'inquadramento del territorio, inteso come sito di intervento e come area più vasta interessata nelle sue maggiori peculiarità.

In particolare il presente documento, intende fornire elementi aggiuntivi circa le osservazioni espresse in sede di Verifica di Assoggettabilità Ambientale: giudizi n. 1972 del 26/04/2012 e n. 2117 del 11/12/2012 in cui il Comitato CCR-VIA ha espresso il rinvio a procedura VIA per le motivazioni seguenti:

“in quanto le integrazioni fornite circa le fasi di cantiere, con l'utilizzo dell'ex tracciato ferroviario, non assicura la salvaguardia di un'area che riveste un alto valore ambientale.Pertanto è necessario un approfondimento dell'intero progetto in sede di procedura VIA”

Le opere di progetto non ricadono in un'area naturale protetta, né in un Sito di

Importanza Comunitaria (SIC) o zone di Protezione Speciale ( ZPS) e rientrano nelle opere di cui all'allegato B punto 7 lettera n) "Opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare" e per cui si applica l'allegato IV del decreto 152/06.

Il progetto che interviene su brevi tratti di demanio marittimo e sulla battigia ha un preminente interesse di pubblica necessità per preservare aree di costa e di arenile dagli effetti violenti dell'erosione. Intervenire al più presto è anche una opzione per favorire un miglior risultato. Infatti, la tendenza evolutiva dei fenomeni di erosione in questo tratto di litorale lascia presagire che, se non si interviene, l'intera residua fascia di spiaggia è destinata a scomparire in breve tempo.

L'opzione zero : ossia senza intervento si rileva la più dannosa ai fini della conservabilità e della salvaguardia di un'area ad alto valore ambientale come quella della calata del Turchino.

Nel presente documento di Valutazione di Impatto Ambientale si analizzeranno tre aspetti specifici:

- 1) **Analisi Ambientale** di dettaglio dell'area interessata dai lavori ai fini di valutazione ulteriore dei parametri ambientali coinvolti, delle problematiche ecologiche connesse , e delle dinamiche evolutive in atto con descrizione delle motivazioni tecniche di tipo ambientale che sono alla base delle scelte progettuali al fine di concorrere oggettivamente al giudizio di compatibilità ambientale.
- 2) **Utilizzo dell'ex tracciato ferroviario** e fasi di cantiere con descrizione degli interventi e/o delle possibili opzioni in alternativa.
- 3) **Vinca:** l'area interessata ai lavori non è in contatto e non ha alcuna correlazione con il sito SIC:Fosso delle Farfalle. Per tale contesto viene presentato in appendice una relazione di non assoggettabilità a Valutazione di Incidenza

## **L'ANALISI AMBIENTALE**

Nella fase di Valutazione Ambientale vengono presi in esame, per l'analisi del sistema ambientale potenzialmente interessato dagli interventi previsti dal presente progetto definitivo: i dati disponibili, gli studi scientifici, i monitoraggi effettuati e gli aspetti biologici direttamente valutabili sulla scorta di sopralluoghi diretti.

A tal scopo è stato delineato il Quadro di Riferimento Ambientale al fine di espletare le seguenti funzioni di analisi:

- illustrare le condizioni e le caratteristiche ambientali nello stato ante operam;
- effettuare una selezione delle componenti e dei relativi parametri ambientali che, in funzione delle opere contemplate dal presente progetto definitivo, possono risultare effettivamente coinvolti;
- stimare le interferenze delle suddette opere sul sistema ambientale e le possibili conseguenze ed evoluzioni;
- indicare le necessarie e possibili misure di mitigazione.

Tale Quadro di Riferimento Ambientale è stato strutturato nelle seguenti sezioni di analisi:

a) Ambiente Marino

b) Ambiente Litoraneo

c) Impatto Antropico

L'analisi si è articolata in due fasi: la prima, di ricognizione delle informazioni reperibili in letteratura; la seconda di interpretazione delle misure e rilevazioni di dati oceanografici, chimici, biologici desumibili dalle campagne di "monitoraggio delle acque marine della costa abruzzese" condotte dall'ARTA-Abruzzo (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente) a partire dal giugno 2001 per conto della Regione Abruzzo che danno una valutazione sistemica delle situazioni ambientali in atto. In particolare si sono analizzate i dati del 2010 prendendo in considerazione il transetto denominato "Ortona".

La stessa fattibilità ambientale delle opere previste, oltre all'analisi dei componenti ambientali e naturali presenti nell'area di progetto e alle iniziative di mitigazione degli

impatti, si pone nell'ottica della valutazione della:

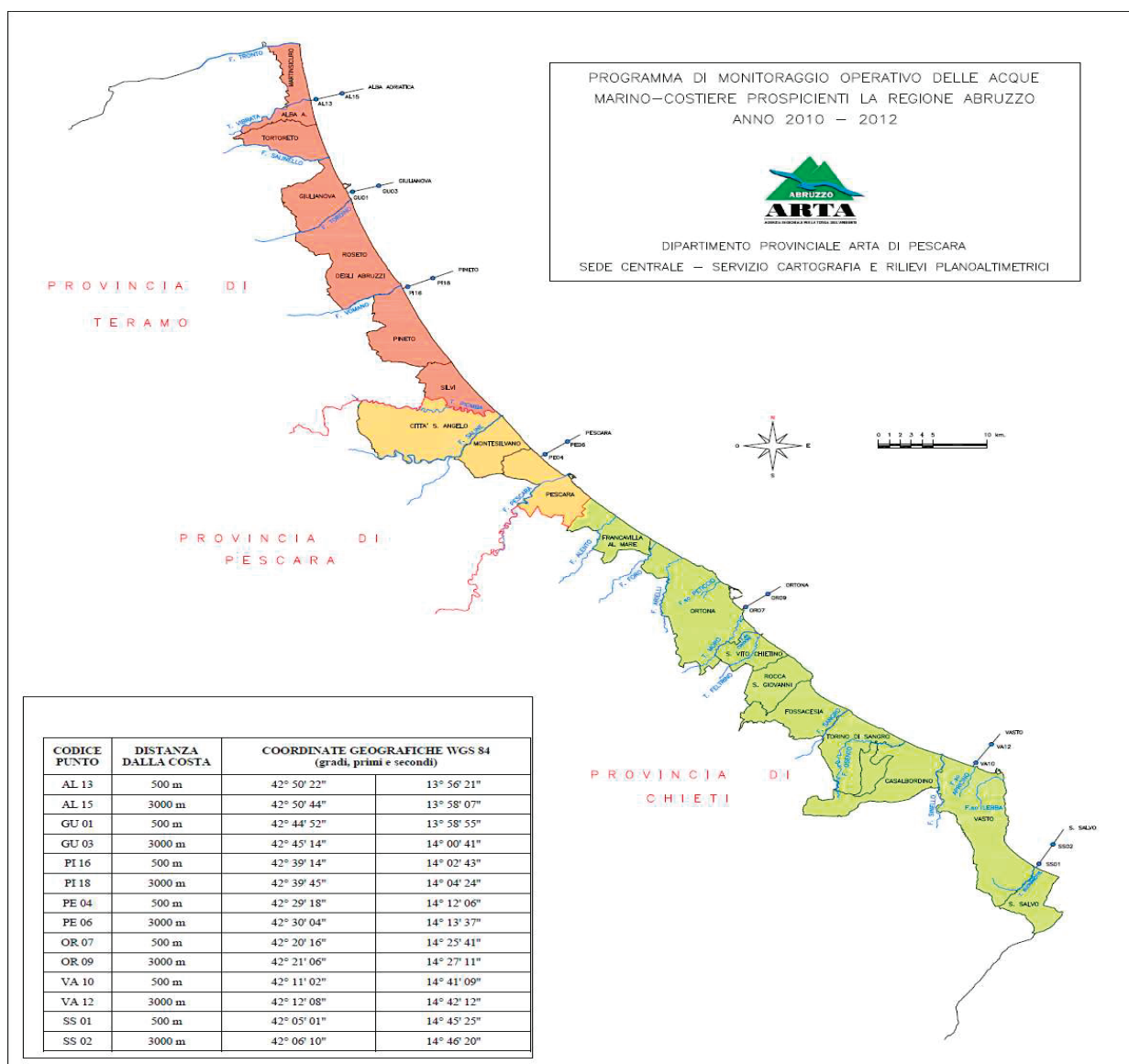
- qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare attenzione alle zone costiere

Nell'analisi delle risorse biologiche naturali presenti nell'area sono stati presi in considerazione i vari aspetti riferiti alla qualità delle stesse risorse.

Di ogni componente ambientale (biocenosi, benthos, emergenze vegetazionali e floristiche, sedimenti, plancton, acque,) si è valutata sia la qualità complessiva delle stesse che le possibili modificazioni, anche ai fini del loro miglioramento e della loro conservabilità e rigenerazione.

### **1. AMBIENTE MARINO**

Sono stati utilizzati i dati delle misure effettuate effettuate per le "stazioni" situate a 500 metri, e 3000 metri dalla linea di riva lungo il transetto denominato "Ortona " posto circa un 500 metri a sud del porto di Ortona e pertanto a circa 4/5 km a nord dalle aree analizzate. Naturalmente i dati riferiti al transetto "Ortona" possono presentare valori sicuramente inferiori/peggiori a quelli presenti nelle acque marine antistanti il comune di San Vito Chietino in quanto maggiormente vicini ad una zona portuale ma comunque utili per definire un quadro di riferimento



### Analisi delle Biocenosi- Comunità biocenotiche

Non si riscontrano particolari comunità biocenotiche dissimili dal resto della fascia litoranea abruzzese e del Centro Adriatico. La presenza più che decennale di opere di difesa del tipo rigido e la dinamica evolutiva dei fondali contraddistinta da zone soggette anche a marcati fenomeni di erosione e/o accrescimento dei fondali non lascia presagire particolari problemi per le biocenosi connesse alle fasi di esecuzione ed esercizio delle opere .

**Fanerogame:** innanzitutto va precisato che l'intera area litoranea appartenente al comune di San Vito Chietino non presenta praterie di Posidonia oceanica. Alcuni tratti di fondale sabbioso, con un certo grado di compattazione e consolidamento, sono interessati dalla presenza di sparuti nuclei della specie Cymodocea nodosae quindi non



Posidonia oceanica, organismo di maggior pregio e caratterizzato da più elevati requisiti ambientali, che risulta assente da più di un secolo dalle coste in oggetto. Ciò nonostante, anche Cymodocea nodosa rappresenta una specie di grande interesse ai fini della difesa dei litorali dai fenomeni erosivi stante la notevole capacità di ramificazione dell'apparto ipogeo e le veloci dinamiche di crescita, oltre che in ragione del contributo che offre in termini di protezione delle specie bentoniche ed ittiche, di produttività degli ambienti costieri e di importanza nel mantenimento della biodiversità biologica. Si tratta però di piccoli nuclei localizzati negli ambiti più riparati e non presenti nelle area di intervento.

In tutte le aree interessate dagli interventi contemplati dal presente intervento , non si rileva la presenza di popolamenti a fanerogame.

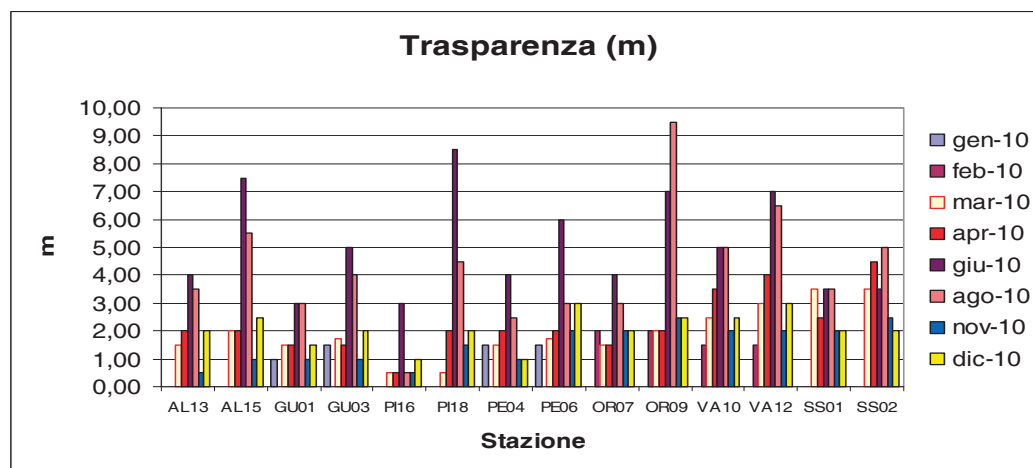
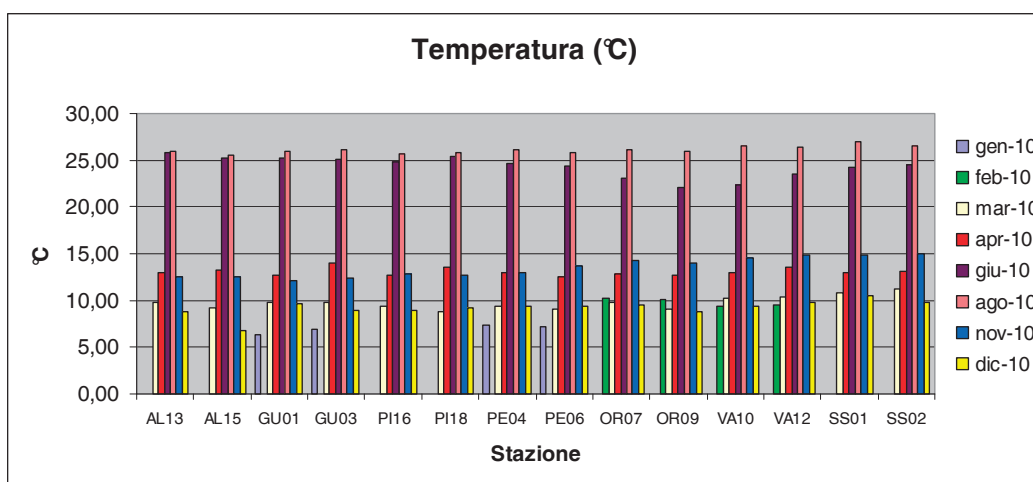
**Macroalghe:** appartengono a questa categoria in genere tutte le alghe verdi caratterizzate da ambienti nitrofilii; in particolare le ulvacee o alghe verdi che vivono sui corpi rocciosi o scogliere. Queste si producono in presenza di substrati duri ma tendono a spiaggiare naturalmente. Spesso costituiscono un problema estetico per le aree destinate alla balneazione.

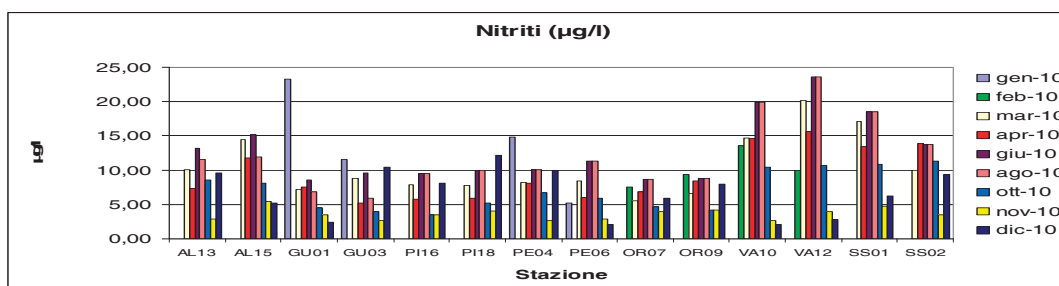
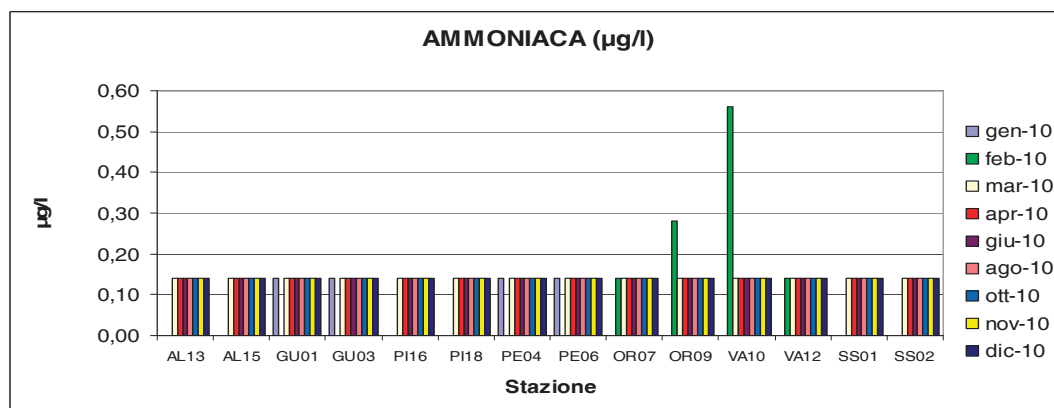
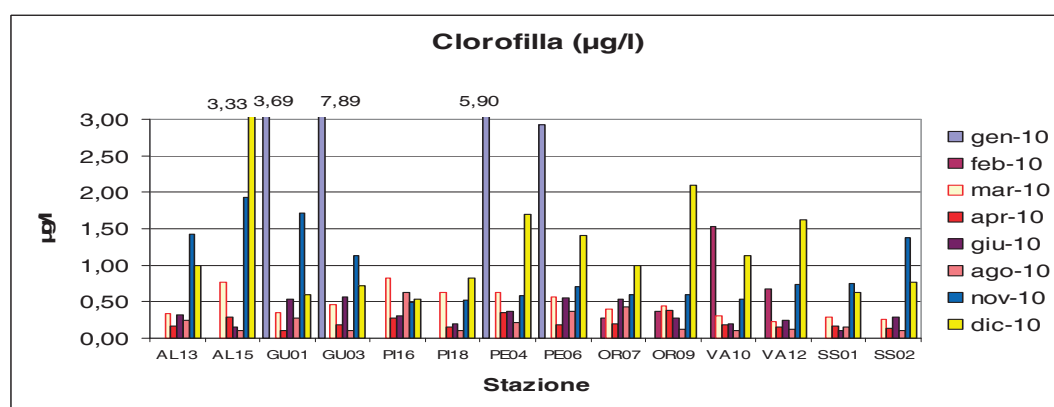
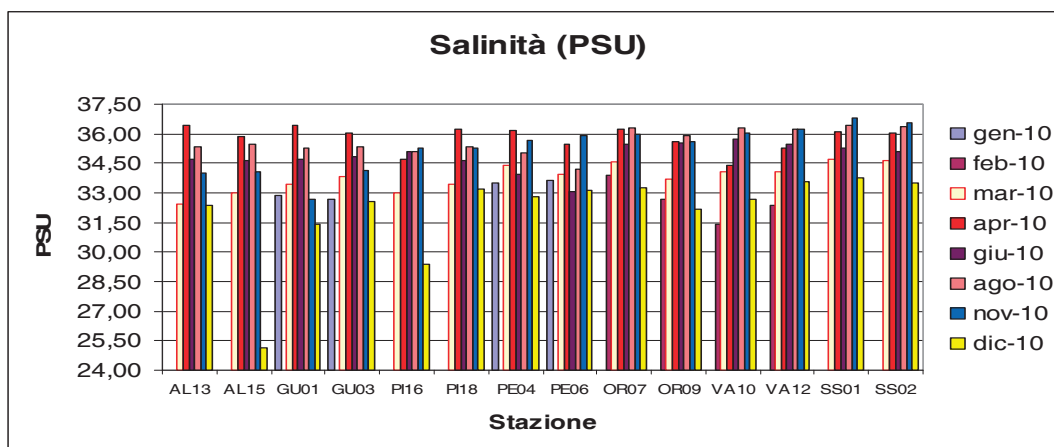
**Comunità biocenotiche:** gran parte della regione abruzzese è classificata nella carta biocenotica delle comunità zooplantoniche elaborata da Aristide Vatova (1934-36), che abbraccia sia la zona infralitorale che quella nefritica, come occupata da una associazione di *Syndesmya alba* seguita verso il largo da una zona a *Turritella communis* e da *Nucula profunda*. Un recente studio prodotto all'interno di Prisma 2 (Programma di Ricerca e Sperimentazione Mare Adriatico), con un "analisi preliminare dei dati sulle comunità macrozoobentoniche dell'Alto Adriatico-dagli anni '30 ai giorni nostri", a cura di vari Istituti Universitari e con vari esperti di valutazioni di dati ambientali marini ( Fresi, Scardi, Orel, Crema, Di Dato), ha messo in evidenza, nei dati sul macrozoobenthos dell'Alto Adriatico, una tendenziale riduzione, nel corso degli ultimi 60 anni, dell'intensità dei cenoclini e quindi della diversità biologica. Tale riduzione, però, non ha comportato una variazione strutturale negli elementi fondamentali dei popolamenti macrozoobentonici, come testimonia l'invarianza delle associazioni fra specie rispetto al tempo e la possibilità di riconoscere ancora oggi, a meno di variazioni marginali, le stesse zoocenosi descritte dal Vatova negli anni '40.

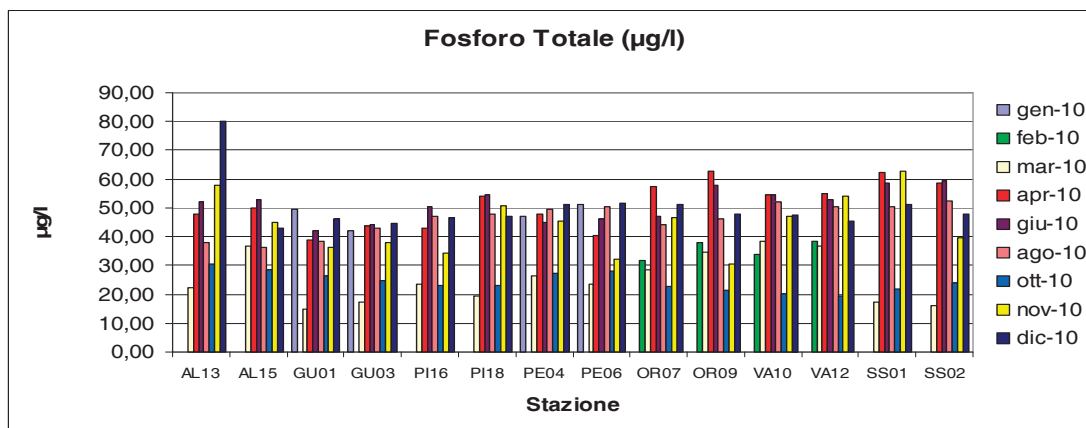
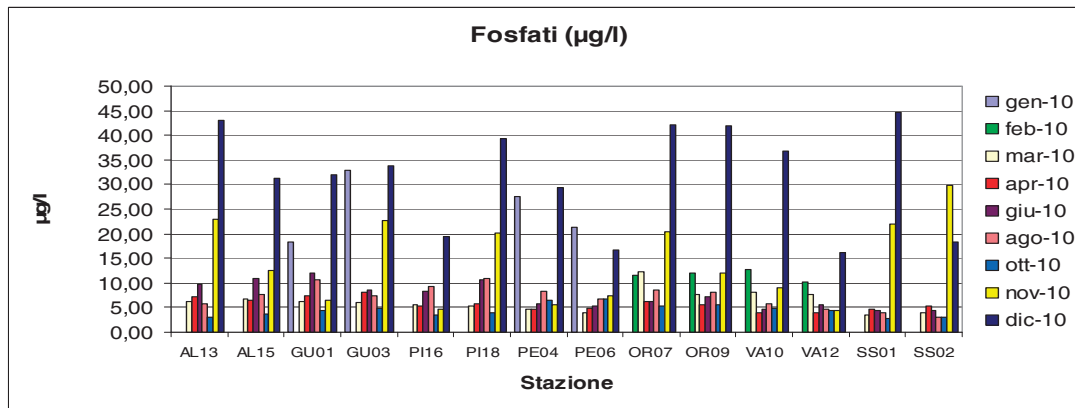
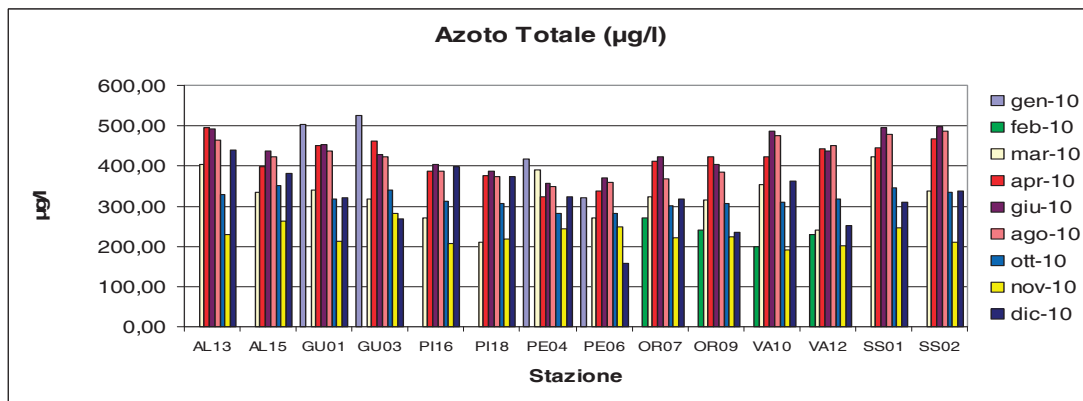
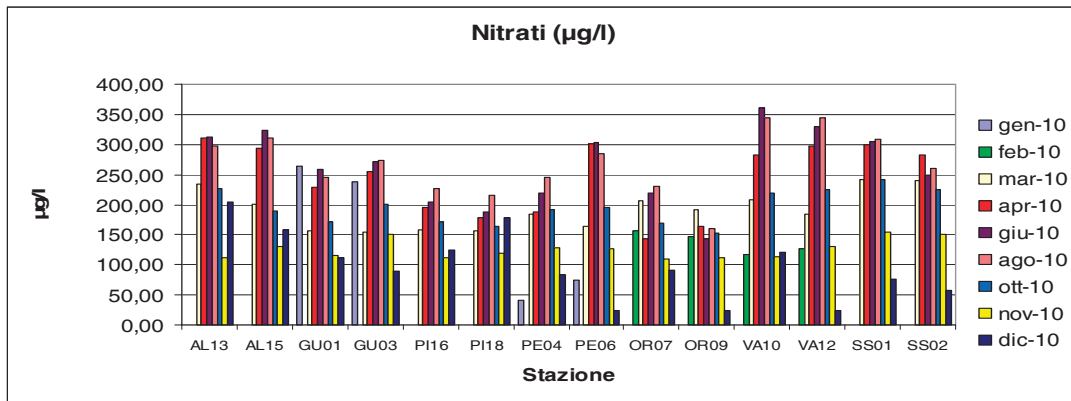
## Analisi delle Acque

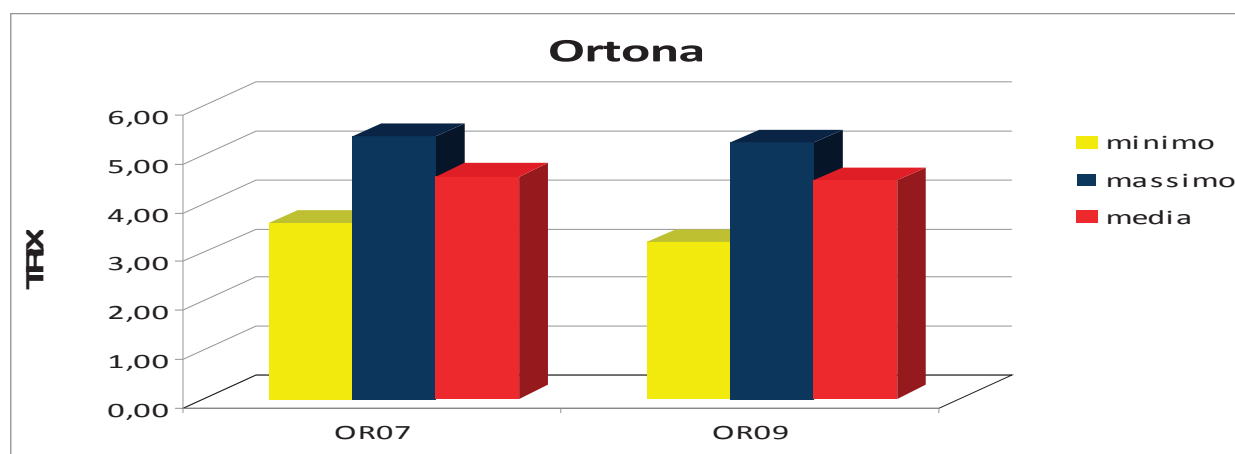
I valori dei parametri chimico-fisici, dei nutrienti, gli indicatori di stato, gli aspetti del plancton, i microinquinanti e i risultati dei controlli e delle analisi condotte ai fini della balneazione.

Si riportano alcuni grafici che riassumono i valori dei parametri più significativi (salinità, Ph, temperatura e Clorofilla "a") rilevati nelle stazioni a 500 metri e 3000 nelle varie stazioni di monitoraggio. Il riferimento territoriale è quello di Ortona.









**Andamento dei valori di TRIX per le stazioni del transetto di Ortona**

Il transetto di Ortona presenta un valore medio annuo di indice trofico pari a 4,49 (*stato trofico "buono"*). Nella stazione a 500 m (OR07) si registra un valore massimo di 5,35 a dicembre e un valore minimo di 3,58 a novembre; mentre nella stazione a 3000 m (OR09) si ottiene un valore massimo di indice di trofia pari a 5,24 a dicembre e un valore minimo di 3,19 a novembre.

Complessivamente, per un giudizio ambientale, le acque della zona appartenente al comune di San Vito Chietino possono considerarsi da moderatamente a sufficientemente eutrofiche,

### **Analisi del Macrobenθος**

Nel corso del 2010 sono state realizzate due campagne per lo studio delle comunità macrozoobentoniche di fondi sabbiosi e fangosi: la prima campagna è stata effettuata nel mese di maggio e la seconda nel mese di ottobre.

Le stazioni a fondale sabbioso sono posizionate in prossimità della costa (AL13, GU01, PI16, PE04, OR07, VA10, SS01); di fatto proprio per la loro localizzazione risentono in modo maggiore dei fattori climatici (temperature) e degli apporti da terra (salinità) e quindi risultano soggette e evidenti fluttuazioni in termini di numero di specie e abbondanze.

Le stazioni a fondale fangoso sono posizionate generalmente oltre i 3000 m dalla costa (AL15, GU03, PI18, PE06, OR09, VA12, SS02); non sono pertanto direttamente influenzati da apporti fluviali e le caratteristiche fisico chimiche dell'acqua (temperatura, salinità) risultano più omogenee durante l'anno, mentre il fattore più importante per le comunità presenti è rappresentato dalla disponibilità di ossigeno.

Il numero di specie e quello degli individui contati per ogni specie, sono stati utilizzati per il calcolo di: *indice di diversità specifica, indice di ricchezza specifica*.

Gli indici rappresentano parametri indicatori del grado di complessità delle biocenosi studiate, che prescindono dalle caratteristiche e dalle esigenze delle singole specie che le compongono.

Il D.M. 260/10 introduce un nuovo indice di qualità biologica per la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali marini l'M-AMBI. Tale indice si focalizza su alcune metriche delle comunità del macrobenthos, come il livello di diversità e di abbondanza degli invertebrati nonché la proporzione tra organismi più o meno sensibili ai livelli di disturbo-stress; utilizza lo strumento dell'analisi statistica multivariata ed è in grado di riassumere la complessità delle comunità di fondo mobile, permettendo una lettura ecologica dell'ecosistema in esame.

Nella Tab. 4.3.1/b del DM 260/10 sono riportati:

- i valori di riferimento per ciascuna metrica che compone l'M-AMBI;
- il limite di classe dell'M-AMBI, espressi in termini di RQE, tra lo stato elevato e lo stato buono, e tra lo stato buono e lo stato sufficiente, valido per i tre macrotipi (alta, media, bassa stabilità); la Regione Abruzzo presenta un macrotipo di tipo 2, media stabilità.

**Tab. 4.3.1/b - Limiti di classe e valori di riferimento per l'M-AMBI**

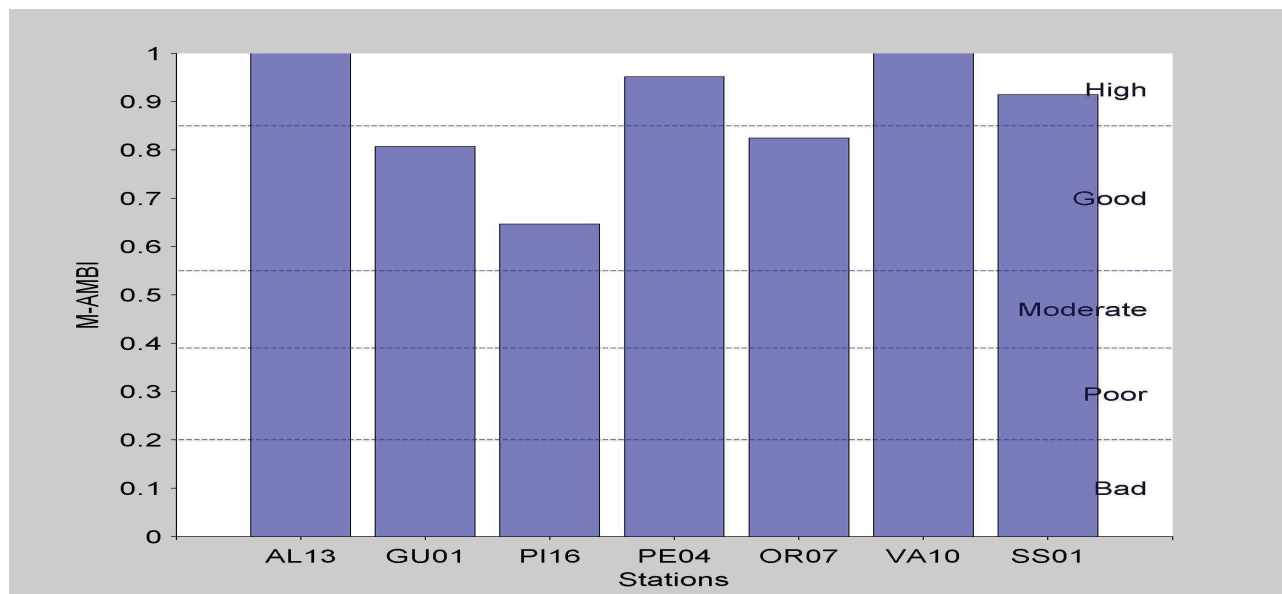
Macrotipo	Valori di riferimento			RQE	
	AMBI	H'	S	Elevato/Buono	Buono/Sufficiente
1 - 2 - 3	0,5	4	30	0,81	0,61

Opere urgenti di ripascimento protetto del tratto di litorale denominato Punta Turchino  
Valutazione Impatto Ambientale

INDICE AMBI – STAZIONI 500 m – MAGGIO 2010							
Stations	AL13	GU01	PI16	PE04	OR07	VA10	SS01
I(%)	66,509	97,845	32,135	39,959	48,275	90,173	38,208
II(%)	30,974	2,039	66,413	40,162	42,528	8,439	52,468
III(%)	1,886	0,057	0,898	7,302	9,195	1,387	5,484
IV(%)	0,628	0,057	0	12,17	0	0	3,839
V(%)	0	0	0,552	0,405	0	0	0
AMBI	0,549	0,034	1,056	1,393	0,913	0,168	1,124
Mean AMBI	0,549	0,034	1,056	1,393	0,913	0,168	1,124
BI from Mean AMBI	1	0	1	2	1	0	1
Std deviation	0	0	0	0	0	0	0
Disturbance Clasification	Undisturbed	Undisturbed	Undisturbed	Slightly disturbed	Undisturbed	Undisturbed	Undisturbed
Not assigned (%)	9	1,6	2,8	5,1	10,3	3,1	0,3

INDICE AMBI – STAZIONI 500 m – OTTOBRE 2010							
Stations	AL13	GU01	PI16	PE04	OR07	VA10	SS01
I(%)	40	32,325	7,722	19,062	33,173	58,204	38,947
II(%)	58,095	67,485	91,848	79,666	46,634	38,286	57,894
III(%)	1,904	0,094	0	0,714	2,884	3,405	3,157
IV(%)	0	0,094	0,429	0	17,307	0,103	0
V(%)	0	0	0	0,555	0	0	0
AMBI	0,928	1,019	1,397	1,249	1,564	0,681	0,963
Mean AMBI	0,928	1,019	1,397	1,249	1,564	0,681	0,963
BI from Mean AMBI	1	1	2	2	2	1	1
Standard deviation	0	0	0	0	0	0	0
Disturbance Clasification	Undisturbed	Undisturbed	Slightly disturbed	Slightly disturbed	Slightly disturbed	Undisturbed	Undisturbed
Not assigned (%)	2,4	1,1	0,5	2	0,9	4,4	0,6

- Indici AMBI per le 7 stazioni a 500 m monitorate a Maggio e a Ottobre 2010.



Il grafico mostra i valori dell'indice AMBI per le stazioni posizionate a 500 m dalla costa. Dai grafici emerge che le stazioni monitorate si collocano nella classe di qualità migliore "undisturbed", tranne per le stazioni PI16, PE04, OR07 che denotano un leggero aumento delle specie indicatrici di uno stato ambientale perturbato, rimanendo comunque sempre in una classe di qualità buona, "slightly undisturbed".

Per quanto riguarda le stazioni poste a 3000 m di distanza dalla costa, si nota un passaggio ad uno stato ambientale sempre più perturbato, in cui si ha una bassa diversità ed il prevalere di specie indicatrici di habitat qualitativamente non ottimali.

L'indice M-AMBI conferma lo stato di qualità delle **acque abruzzesi**, classificando le stazioni poste a 500 m nella classe "good e high" (buono e alto), e le stazioni a 3000 m in prevalenza "good" ad eccezione di PI18 e VA12 che presentano un valore "moderate" (moderato).

**Molte considerazioni possono essere fatte su questi valori**, la più importante è senza dubbio quella che l'ambiente bentonico abruzzese è risultato impoverito, anche ad una certa distanza dalla riva. Trovando scenari analoghi, su scala più che regionale, lungo tutta la costa del centro Adriatico si può affermare che le cause di questo impoverimento non sono strettamente connesse alle attuali opere di difesa costiera ma sono indotte dalla generale pressione antropica gravitante più o meno direttamente sulla fascia litoranea.



Si può ritenere che anche i nuovi interventi progettati per l'area in esame (estremamente limitati) non modificano la qualità del bentos in termini peggiorativi al pari delle opere già presenti.

### **Inquinanti chimici**

Tutti i risultati degli inquinanti chimici determinati sui campioni di acqua prelevati e nello specifico, i valori di Metalli pesanti, idrocarburi IPA, PCB, Pesticidi e TBT (tributilstagno) sono risultati sempre inferiori al limite di rilevabilità.

### **La balneazione**



Per le analisi sulle acque di balneazione si è fatto riferimento ai risultati annuali regionali e alla classificazione delle acque fatte ai sensi della Direttiva Ce/07/2006 e del D.Lgs-116/08. In particolare, si è fatto riferimento ai risultati delle analisi ottenute dalle misure effettuate nell'anno 2011 analizzando i quattro anni precedenti (2007-2010 per tre punti di prelievo situati rispettivamente). Le acque di balneazione in località Turchino sono sempre state di qualità "eccellente".

Le opere progettuali previste dal presente progetto definitivo non modificano significativamente le acque di balneazione circostanti le opere stesse.

Nell'ambito dei lavori vanno però controllati la torbidità e l'ossigeno disciolto delle acque limitrofe alle aree di cantiere, al fine di monitorare nel dettaglio le problematiche già esposte

Si rappresentano il profilo delle acque di balneazione dell'area del Turchino.

Opere urgenti di ripascimento protetto del tratto di litorale denominato Punta Turchino  
Valutazione Impatto Ambientale

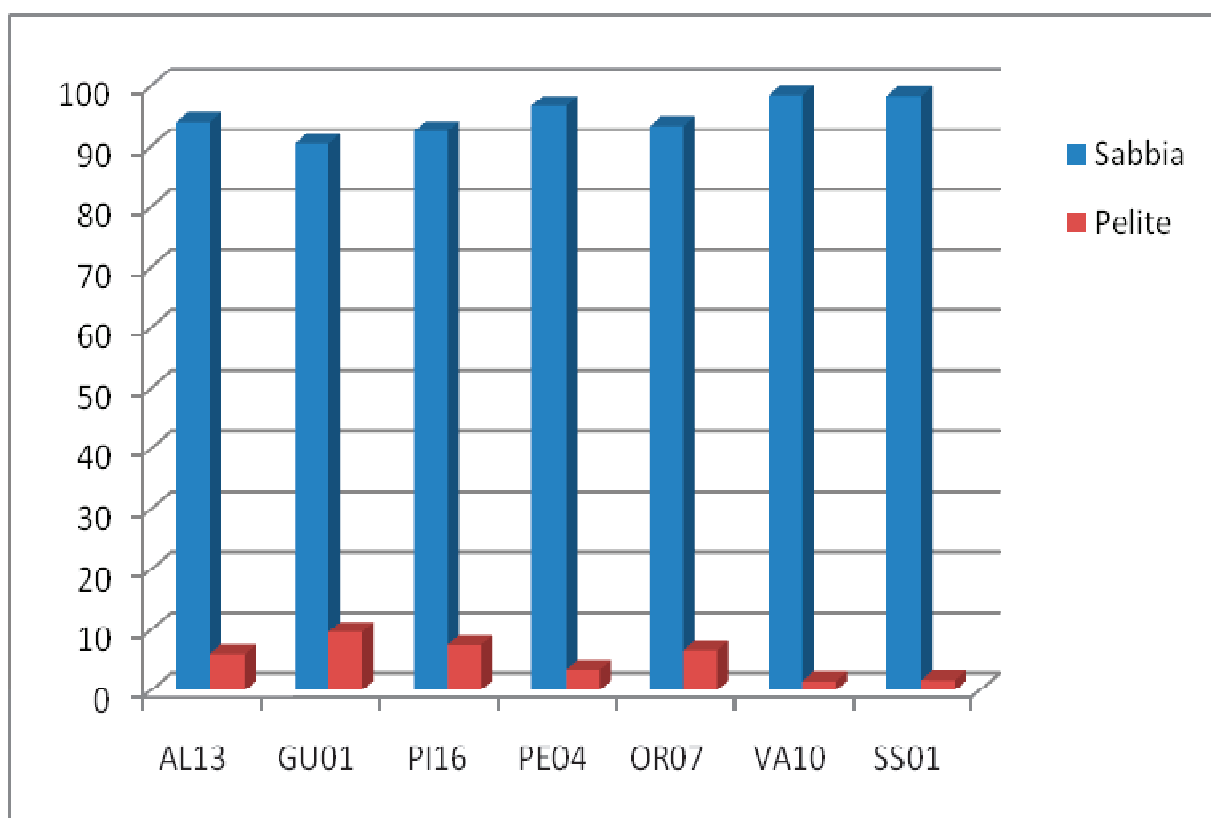
<b>1.1 Dati identificativi</b>			
1	Denominazione acqua di balneazione*		<b>zona ant. Calata Turchino</b>
4	Categoria		Acque Costiere -Terrazzi - Media Stabilità -B2
5	Regione		Abruzzo
6	Provincia		Chieti
7	Comune		S. Vito Chietino
8	Corpo idrico*		IT_12_RICCIO_VASTO
10	Informazioni ai sensi dell'Allegato III, comma 3		Prima annualità
15	Data di redazione del profilo	mm/aa	marzo 2011
16	Aggiornamento e riesame	aa	2012
<b>2.1 Descrizione dell'area di balneazione</b>			
18	Descrizione generale della spiaggia e della zona circostante		Spagge ciottolose e rocciose
20	Ampiezza della spiaggia	m	La dimensione media dei tratti di spiaggia fruibile è di circa 15 mt.
22	Numero di bagnanti		//////////
24	Accesso consentito ad animali		Non è consentito l'accesso agli animali
25	Autorità competente		Comune di San Vito Chietino Largo Altobelli n. 15 Largo Altobelli n. 1 Tel. 087261911 Fax 0872619150 ASL 02 LANCIANOVASTOCHIETI 087277061 Capitaneria di Porto di Ortona Tel. 0859063290 Fax 0859061461 118 Emergenza Sanitaria 115 Vigili del Fuoco
26	Fruizioni dell'area diverse dalla balneazione		//////////
27	Immagine		
<b>2.2 Localizzazione</b>			
30	Estensione area	Km	1,900
31	Altitudine (solo laghi e fiumi)	m s.l.m.	//////////
32	Mappa		
<b>2.4 Qualità1</b>			
36	Classificazione		ECCELLENTE
<b>3.1 Descrizione</b>			
40	Descrizione geografica dell'area		Presenza di spiagge ciottolose e rocciose. L'area circostante è occupata da case sparse destinate prevalentemente alla residenza estiva. L'area circostante è in parte inserita nel SIC "Grotte delle Farfalle"
41	Nome Bacino idrografico		//////////
<b>3.2 Cause di inquinamento</b>			
44	Trattamento acque reflue		Non sono presenti depuratori e condotte a mare o imhoff
47	Valutazioni		//////////
48	Mappa		Vedi mappa punto 32 Sezione 2
<b>4.1 Impatti sull'acqua di balneazione1</b>			
51	Identificazione delle cause di inquinamento		Non ci sono scarichi a mare di acque reflue depurate ne scarichi off-shore.
<b>4.2 Eventi di inquinamento di breve durata2</b>			

## Analisi dei Sedimenti e del Biota

### Analisi granulometriche

Le analisi granulometriche dei sedimenti nelle stazioni a 500 m dalla costa è stato effettuato nei campioni superficiali, mentre nelle stazioni a 3000 m si è effettuato sia degli strati superficiali che di quelli profondi.

I risultati delle analisi dei campioni superficiali dei sedimenti prelevati in tutte le stazioni sotto costa risultano prevalentemente arenitici, in quanto non superano una percentuale della frazione pelitica del 10 %.



**Caratterizzazione granulometrica del sedimento nelle stazioni a 500 m dalla costa.**

I risultati analitici dell'analisi chimica per la ricerca di elementi in tracce sui campioni prelevati in superficie, in tutte le stazioni, sono riportati nella tabella che segue:

Stazioni	Data	Carbonio org. %	Arsenico (mg/kg)	Cadmio (mg/kg)	Cromo Tot. (mg/kg)	Mercurio (mg/kg)	Nichel (mg/kg)	Piombo (mg/kg)
OR07 sup	25/02/2010	1,44	7,8	0,6	13	0,025	8	8
	13/04/2010	< 0,5	6,0	0,050	11,0	0,025	8,0	2,7
	25/11/2010	1,46	6,5	0,070	11,0	0,025	9,7	3,1
OR09 sup	25/02/2010	1,44	9,6	1,4	52	0,025	31	31
	13/04/2010	1,09	9,4	0,100	50,0	0,025	29,3	10,6
	25/11/2010	1,08	6,5	0,060	51,0	0,025	28,0	9,1
VA10 sup	25/02/2010	1,37	8,6	0,5	11	0,025	6	6
	14/04/2010	2,10	7,3	0,100	8,0	0,025	6,7	2,0
	25/11/2010	1,30	6,7	0,050	9,2	0,025	8,0	2,1
VA12 sup	25/02/2010	0,94	10,3	1,3	44	0,025	26	26
	14/04/2010	1,75	8,1	0,100	34,0	0,025	20,7	7,5
	25/11/2010	<0,5	6,9	0,050	28,0	0,025	19,0	6,0

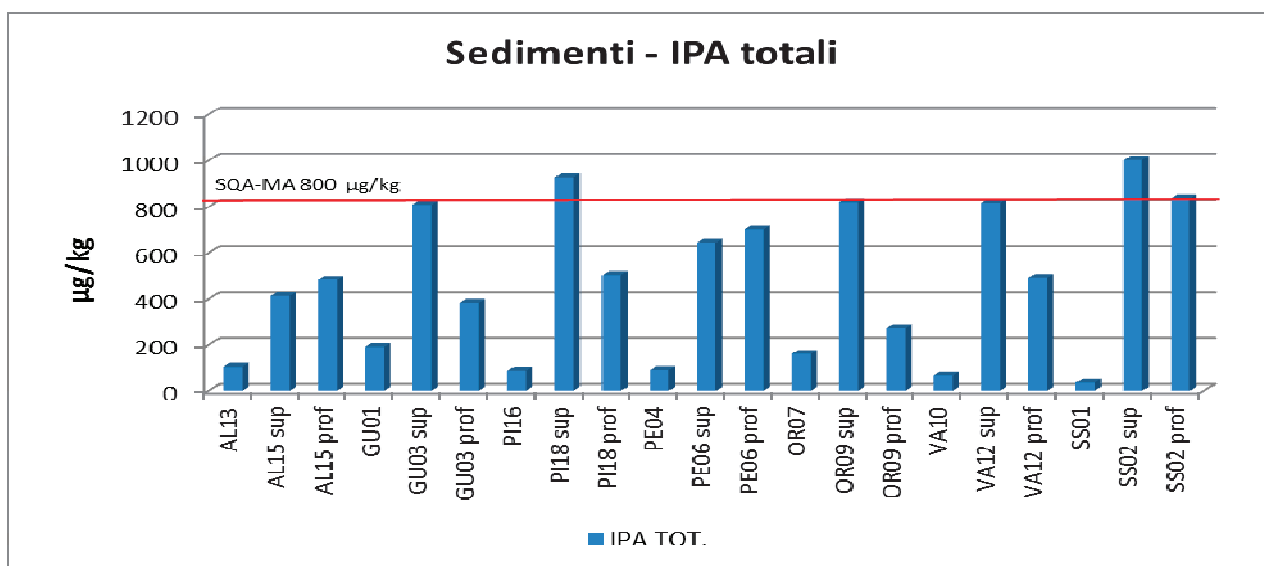
**Valori degli elementi in tracce rinvenuti nei sedimenti dei transetti a 500 m e 3000 m per le stazioni di Ortona e Vasto.**

Per gli altri inquinanti determinati sui sedimenti si evidenzia:

- o non sono stati mai ritrovati pesticidi organici
- o i PCB sono assenti in tutte le stazioni
- o per le Diossine, Furani e PCB diossine simili il DM 260/10 prevede un valore di riferimento dato dalla somma delle tre sostanze, nel nostro caso sempre inferiore allo standard di qualità ambientale ( $2 \times 10^{-3} \mu\text{gTE/kg}$ ).

I valori degli idrocarburi policiclici aromatici totali (IPA) mentre presentano dei superamenti in altre aree regionali per l'area di Ortona mostra valori bassi nonostante ci si trovi vicino ad un'area portuale. L'area di San Vito Chietino presenta dei valori senz'altro

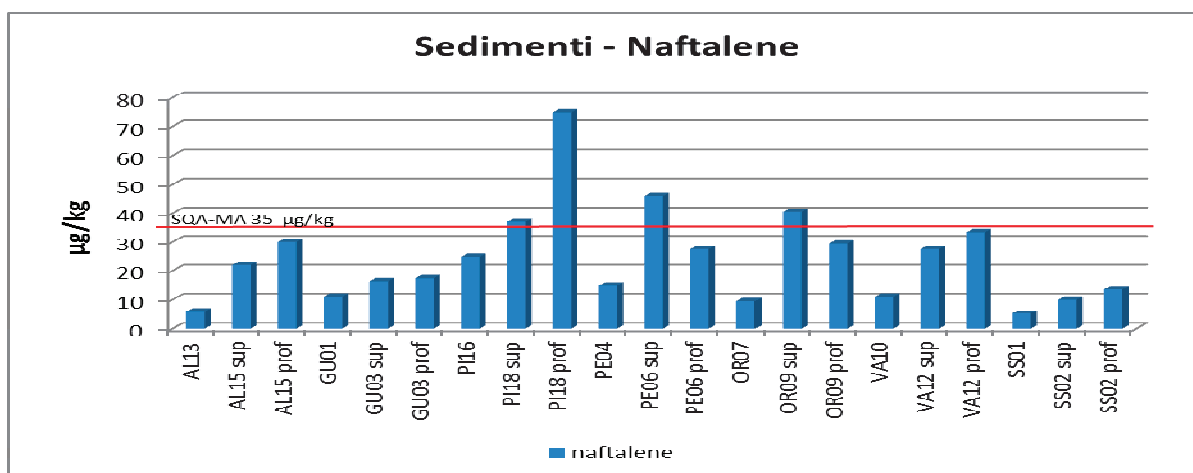
migliori.

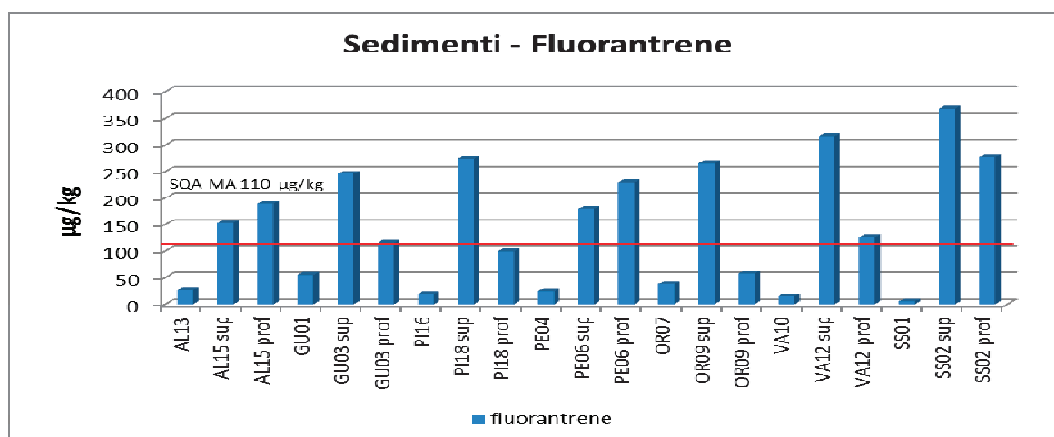


I componenti maggiormente presenti sono:

- *Naftalene* con valori leggermente superiori al limite per le stazioni di PI18 prof e PE06 sup.
- *Fluorantene* con valori eccedenti il limite per le stazioni AL15 sup, AL15 prof, GU03 sup, PI18 sup, PE06 sup, PE06 prof, **OR09** sup, VA12 sup, SS02 sup, SS02 prof.

Tali presenze sono da attribuire probabilmente ad apporti antropici dalle acque superficiali oppure alle attività da diporto. Le aree sottocosta del chietino ortonese non presentano problematiche riferite a tali idrocarburi.





## Biota

Le analisi chimiche dei campioni del Biota vengono effettuati su *Mytilus galloprovincialis*. Gli standard di qualità sul Biota, sono riportati in Tab 3/A del D.M. 260/10 e si riferiscono a tre analiti: mercurio, esaclorobenzene, esaclorobutadiene.

I risultati complessivi dell'analisi chimica vengono riportate nella tabella seguente, espressi come µg/Kg su peso umido del campione, sono sempre inferiori al limite di rilevabilità.

Stazione	Mercurio (µg/Kg)	Esaclorobenzene (µg/Kg)	Esaclorobutadiene (µg/Kg)
Data	ott-2010		
AL13	< 10	<1	<1
GU01	< 10	<1	<1
PI16	< 10	<1	<1
PE04	< 10	<1	<1
OR07	< 10	<1	<1
VA10	< 10	<1	<1
SS01	< 10	<1	<1
<b>Limiti D.M. 260/10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>55</b>

La valutazione complessiva ambientale derivante dai dati delle stazioni di monitoraggio evidenziano, anche prendendo a riferimento la sola stazione di Ortona, che notoriamente per la sua vicinanza all'area portuale presenta qualche possibile inquinante, che l'area territoriale interessata presenta dei buoni/eccellenti valori ambientali complessivi.

## 2. AMBIENTE LITORANEO

Il litorale appartenente al comune di San Vito Chietino, molto caratteristico grazie alla presenza dei tradizionali e suggestivi "trabocchi", di una costa alta che comprende l'eremo dannunziano si estende per circa 3 km dalla zona immediatamente a sud della foce del torrente Feltrino.

Naturalmente tutta l'area costiera è soggetta a continue trasformazioni morfologiche tipiche di un ambiente dinamico in perenne evoluzione. L'aspetto più appariscente delle modificazioni che hanno interessato questo litorale è l'arretramento della linea di riva. Per contrastare il degrado del litorale e salvaguardare il turismo balneare si è provveduto nel corso dell'ultimo trentennio a proteggere i tratti di costa critici con opere di difesa rigida che hanno riguardato sia la zona a nord del torrente Feltrino che quella a sud nella parte immediatamente a nord della calata del turchino.

### **Analisi dei popolamenti vegetali e floristici**

L'area interessata dal progetto è caratterizzata da una forte valenza ambientale dell'area costiera.

La granulometria della spiaggia emersa è di tipo prevalentemente sabbioso-ciottoloso con presenza di zone dove la costa è alta (costituita da roccia o da materiali di deposito) e leggermente arretrata rispetto alla battigia.

L'attività antropica legata al turismo balneare che negli ultimi cinquanta anni ha caratterizzato il litorale in esame è tra le cause primarie della modificazione floristica verificatasi per questo sito, con l'eliminazione di alcune comunità fitocenotiche tipiche delle spiagge. Attualmente sull'intera area non rimangono che sparuti frammenti di naturalità vegetale, legati spesso alla parte a ridosso della battigia.

Gli interventi progettati per l'area in esame **non modificano l'ambiente naturale vegetale in termini peggiorativi**. Possono invece, in tempi lunghi e data la maggiore quantità di arenile, oggi estremamente ridotta, ricreare delle essenze vegetali negli spazi meno soggetti all'azione antropica.

### **Analisi della matrice della spiaggia**

La spiaggia è costituita da frazioni di materiali più fini (ghiaietto) in prossimità dell'arenile e da materiali più grossolano (ciottoli, pietre) nel retrospiaggia.

Non presenta comunque caratteristiche di peculiarità o di singolarità (colore, costituzione, natura) di rilievo.

## **LA FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

La fattibilità ambientale delle opere previste, oltre all'analisi dei componenti ambientali e naturali presenti nell'area di progetto e alle iniziative di mitigazione degli impatti, si pone nell'ottica della valutazione della:

- qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare attenzione alle zone costiere

Nell'analisi delle risorse biologiche naturali presenti nell'area sono stati presi in considerazione i vari aspetti riferiti alla qualità delle stesse risorse.

Di ogni componente ambientale (biocenosi, benthos, emergenze vegetazionali e floristiche, sedimenti, acque, arenile) si è valutata sia la qualità complessiva delle stesse che le possibili modificazioni, anche ai fini del loro miglioramento e della loro conservabilità e rigenerazione.

Naturalmente, le opere in esame sono state progettate al fine di assolvere alla funzione primaria di difesa dall'erosione costiera, senza introdurre ripercussioni negative o sensibili sui tratti di costa limitrofi e sull'ambiente complessivo .

L'insieme delle analisi effettuate e delle valutazioni specialistiche hanno permesso di calibrare ed ottimizzare gli interventi al fine di evitare effetti collaterali indesiderati.

In linea generale si possono fare le seguenti considerazioni valide per entrambi gli interventi contemplati dal presente progetto preliminare.

- Nella fase di realizzazione delle opere o "cantiere" l'elemento maggiore di disturbo è rappresentato dall'incremento del traffico lungo le strade legato al trasporto degli elementi naturali (massi) necessari per l'esecuzione dell'intervento. Sicuramente nella realizzazione dei lavori sarà necessario, anche se in maniera contenuta, poter utilizzare ben un breve tratto l'ex tracciato ferroviario per poter arrivare alla calata del Turchino. Risulta di particolare complessità se non impossibilità individuare sistemi alternativi per la realizzazione dei pennelli. E' stato valutato anche la possibilità di poter effettuare i lavori **esclusivamente** via mare al



fine di non interferire con l'ex tracciato ferroviario ma tale possibilità è di quasi impossibile realizzazione per la difficoltà di utilizzare un pontone che possa avvicinarsi a riva .

- Per le operazioni di costruzione dei pennelli, il traffico dei mezzi di cantiere appare trascurabile essendo legato al massimo alla presenza di uno/due mezzi meccanici e di alcuni camion che trasportano il materiale. La quantità dei materiali da utilizzare è molto contenuta

Per quanto riguarda la *fase di esercizio*, è opportuno richiamare le finalità che sostanziano le opere in esame e che risiedono nella necessità di salvaguardare le infrastrutture e la stessa fascia naturale, attualmente minacciate dall'azione diretta del moto ondoso, e nel contempo riqualificare tutto il tratto di litorale, dal punto di vista paesaggistico, attraverso la realizzazione di un sistema di interventi che risolva l'attuale situazione di criticità e degrado, il cui perdurare porterebbe al definitivo decadimento e declassamento della stessa fascia costiera .

## VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La Valutazione di Impatto Ambientale viene determinata per le attività di lavori previsti. Il quadro di riferimento ambientale viene rappresentato con un sistema matriciale di tipo qualitativo come evidenziato nella tabella successiva ed in cui i vari aspetti ambientali o antropici vengono evidenziati e confrontati.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE				
PARAMETRI	Ambiente complessivo del territorio indagato(1)	Area di intervento specifico (2)	fase dei lavori(3)	in esercizio(4)
<b>AMBIENTE MARINO</b>				
<b>Biocenosi:</b>				
biocenosi presenti				
<b>Benthos:</b>				
numero degli individui e specie				
struttura delle biocenosi				

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE				
PARAMETRI	Ambiente complessivo del territorio indagato(1)	Area di intervento specifico (2)	fase dei lavori(3)	in esercizio(4)
<b>Plancton:</b>				
Fitoplancton:		n.d	n.d	n.d
Diatomee		n.d	n.d	n.d
Dinoflagellati		n.d	n.d	n.d
altro fitoplancton		n.d	n.d	n.d
<b>Zooplancton:</b>				
Copepodi				
Cladoceri				
altro zooplancton				
<b>Sedimenti:</b>				
Azoto Totale				
Fosforo Totale				
Granulometria				
Pesticidi organoclorurati				
Metalli pesanti				
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
Policlorobifenili				
Sostanza organica totale				
<b>Acqua:</b>				
Temperatura		N.d		
ph		n.d		
Salinità		n.d		
Ossigeno disciolto		n.d		
Clorofilla 'a'		n.d		

Opere urgenti di ripascimento protetto del tratto di litorale denominato Punta Turchino  
Valutazione Impatto Ambientale

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE				
PARAMETRI	Ambiente complessivo del territorio indagato(1)	Area di intervento specifico (2)	fase dei lavori(3)	in esercizio(4)
Azoto totale				
Azoto ammoniacale				
Azoto nitroso				
Azoto nitrico				
Fosforo totale				
orto-fosfato				
Silicati				
Trasparenza		n.d		
Balneazione				
<b>AMBIENTE LITORANEO</b>				
Popolamenti:				
Vegetali				
Floristici				
Fauna				
<b>litorale:</b>				
granulometria				
sostanza organica totale				
Azoto totale				
Fosforo totale				
Pesticidi organoclorurati				
Metalli pesanti				
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
Policlorobifenili				
<b>IMPATTO ANTROPICO</b>				

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE				
PARAMETRI	Ambiente complessivo del territorio indagato(1)	Area di intervento specifico (2)	fase dei lavori(3)	in esercizio(4)
<b>inquinamento e disturbi amb.</b>				
inquinamento atmosferico				
rumore				
polveri				
aerosol				
salute umana				
<b>rifiuti</b>				
oli esausti				
rifiuti speciali				
<b>Ambiente idrico</b>				
acque superficiali				
torrenti				
fossi				
<b>Paesaggio(aumento spiaggia)</b>				
<b>Patrimonio storico</b>				
<b>Patrimonio artistico</b>				

1)La valutazione viene riferita allo standard ambientale del territorio

2)Valutazione di confronto tra l'area di intervento e il valore ambientale del territorio circostante(ante)

3)Valutazione di confronto nella fase di esecuzione dei lavori con i valori ambientale dell'area di intervento

4)Valutazione dello stato ambientale dopo i lavori in raffronto alla situazione precedente(post)

N.V. : non valutabile - n.d: non effettuato

<b>matrice di raffronto</b>	<b>situazione attuale</b>	<b>area di intervento</b>	<b>fase dei lavori</b>	<b>in esercizio</b>
	non particolare	indifferente	indifferente	indifferente
	lieve degradato	impatto peggiorativo lieve	Impatto peggiorativo lieve	impatto lieve
	degradato	impatto peggiorativo medio	Impatto peggiorativo medio	impatto medio
	inquinato	impatto pesante	impatto pesante	impatto pesante
	ambiente naturale	impatto migliorativo lieve	impatto migliorativo lieve	impatto migliorativo lieve
	ambiente caratteristico	Impatto miglior. medio	Impatto migliorativo medio	impatto migliorativo medio
	emergenza ambientale	impatto migliorativo notevole	impatto migliorativo notevole	impatto migliorativo notevole

Sono stati analizzati circa 50 aspetti e fattori ambientali. Di questi circa 20 fattori ambientali si presentano nel sito di intervento indifferenti rispetto all'ambiente circostante. In altri termini nel sito vi è la stessa qualità ambientale dell'area territoriale di più ampia scala, seppure con qualche differenza. Altri aspetti ambientali considerati presentano o un leggero impatto peggiorativo rispetto sempre all'area più vasta o anche un situazione di migliore naturalità. Nella fase di esecuzione dei lavori si ha una valutazione di lieve impatto nell'area di intervento per alcuni parametri e per 3 aspetti di impatto peggiorativo medio (trasparenza,ossigeno disciolto e clorofilla 'a' nelle acque). Nella fase finale e ad intervento concluso si individuano solo 6 elementi di disturbo lieve nell'area di intervento rispetto alle condizioni ante-opera e una situazione di impatto lieve migliorativo.

## **SINTESI CONCLUSIVA**

La sintesi dello Valutazione di Impatto Ambientale e dall'analisi dei vari fattori ambientali presi in considerazione ed in cui i vari aspetti ambientali o antropici vengono evidenziati e confrontati evidenzia che l'intervento progettato:

- 1) non influenza in termini peggiorativi l'ambiente litoraneo nel suo complesso, anzi interviene indirettamente per una sua lunga e duratura conservabilità, e fruibilità.
- 2) non modifica le condizioni ambientali dell'ambiente marino interessato in termini significativi: a livello di balneabilità, di biocenosi, di qualità delle acque, di biota e dei sedimenti.
- 3) non influenza significativamente gli impatti dovuti al traffico veicolare, all'inquinamento atmosferico, alla qualità dei corpi idrici superficiali ecc.
- 4) minimizza al massimo i possibili effetti di bordo nelle aree contigue agli interventi di difesa costiera.

## **UTILIZZO DELL'EX TRACCIATO FERROVIARIO**

Le osservazioni espresse in sede di Verifica di Assoggettabilità Ambientale nei : giudizi n. 1972 del 26/04/2012 e n. 2117 del 11/12/2012 hanno messo in evidenza la necessità di esplicitare le fasi di cantiere necessarie alla realizzazione delle opere previste e all'utilizzo dell'ex tracciato ferroviario con le motivazioni seguenti:

"in quanto le integrazioni fornite circa le fasi di cantiere, con l'utilizzo dell'ex tracciato ferroviario, non assicura la salvaguardia di un'area che riveste un alto valore ambientale. Pertanto è necessario un approfondimento dell'intero progetto in sede di procedura VIA"

Si premette che l'ex tracciato ferroviario ai sensi della L.Rn.5 /2007 risulta tutelato così come evidenziata dalla legge:

### **LEGGE REGIONALE 30 MARZO 2007, n° 5**

#### **Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della Costa Teatina**

##### **BURA n. 22 del 18 aprile 2007**

###### **Art. 1**

(Modifica art. 41 L.R. 38/1996)

1. L'art. 41 della LR 21 giugno 1996, n. 38 (Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l'Appennino Parco d'Europa) è sostituito dal seguente:

###### **Art. 41**

(Misure di tutela ambientale connesse alla dismissione di tratte ferroviarie)

1. Lungo il tratto litoraneo tra Ortona e Vasto, sulle aree dismesse del tracciato delle Ferrovie dello Stato, nell'ottica di un processo di valorizzazione e riqualificazione della Costa Teatina, così come previsto all'art. 21 della normativa del vigente Quadro di riferimento regionale (Q.R.R.), è preclusa ogni attività di trasformazione del suolo diversa dalla destinazione a verde.

Il dispositivo di legge regionale impone quindi la non trasformazione del tracciato diversa dalla destinazione a verde, ma non vieta il suo parziale e momentaneo utilizzo ai fini della realizzazione di un intervento di pubblica utilità e finalizzata tra l'altro anche ad una sua ulteriore stabilità e conservazione .

Lo stesso tracciato ferroviario versa in condizioni molto critiche nei vari tratti tra Ortona e Vasto. La forza erosiva del mare in alcuni tratti ha demolito completamente l'ex tracciato

(Torino di Sangro) e in altri tratti (Rocca San Giovanni ,Fossacesia) è iniziato un lento e quasi inesorabile smottamento che iniziando dal piede delle scarpate sta portando allo sgrottamento delle aree sottese.

La condizione di realizzare dei pennelli a protezione del litorale di San Vito Chietino nel tratto della calata del Turchino è una opportunità migliorativa non solo per l'arenile ma anche per la scarpata retrostante che contiene il vecchio tracciato ferroviario.

L'utilizzo del tracciato ferroviario pertanto anche in un luogo di alto valore ambientale non manomette ne trasforma l'ex tracciato ma anzi in una prospettiva di medio periodo favorisce la sua permanenza anche per le finalità successive che la individuano come "corridoio verde" dell'area costiera al servizio della costa dei Trabocchi.



**Veduta del tratto dell'ex tracciato a punta Cavalluccio (Rocca San Giovanni)**





**Torino di Sangro:frana e smottamento dell'ex tracciato ferroviario**

Le operazioni di cantiere descritte nella R02 "Relazione sull'accessibilità al sito, operazioni e fasi di cantiere" e che si richiama integralmente rappresentano uno scenario dove le necessarie ed indispensabili operazioni trovano un equilibrio; in cui il "disturbo ambientale" o l'uso del territorio viene limitato al massimo. Ipotizzare scenari alternativi all'utilizzo dell'ex tracciato ferroviario costituirebbe, qualora fosse possibile, realizzare i pennelli attraverso lavori da mare con l'utilizzo di pontoni che dovrebbero creare una "piarda " di deposito per poi attraverso mezzi meccanici che lavorano in precarie condizioni di sicurezza, costruire la pista fino a riva. Si tratterebbe ,in questo caso di evidenti e pesanti approcci al sistema marino

## **VERIFICA DI NON ASSOSSETTABILITA' A VERIFICA DI INCIDENZA AMBIENTALE (V.INC.A)**

### **1. DESCRIZIONE**

Da come descritto nella relazione tecnica e dallo Studio preliminare Ambientale tutte le attività e i lavori vengono realizzati per la gran parte direttamente in mare e per una parte nella prima parte della battigia. Sono interventi di pubblica utilità che intervengono su aree della costa che già presentano interventi di difesa costiera, al fine di ridurre l'aggressività marina e i fenomeni erosivi e garantire una maggiore durevolezza dei beni ambientali costieri che altrimenti potrebbero in poco tempo sparire completamente.

Il Comune di San Vito Chietino come il vicino comune di Rocca San Giovanni hanno fino ad oggi mantenuto un alto livello qualitativo della propria costa, che comunque ha già nel passato dovuto affrontare problemi legati ai fenomeni erosivi e di difesa costiera, e ne danno testimonianza anche i riconoscimenti nazionali della FEE con l'assegnazione della Bandiera Blu e le vele assegnate dalla Lega Ambiente a testimonianza in particolare del rispetto urbanistico ed ambientale della propria costa rispetto ad interventi di speculazione edilizia ed altro.

Nel territorio del Comune di San Vito Chietino e unitamente al vicino Comune di Rocca San Giovanni è presente il Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT7140106 "Fosso delle farfalle", che deve il suo nome ad un grosso antro che, secondo una tradizione locale, risulta popolato in alcuni mesi dell'anno da migliaia di lepidotteri.

Al suo interno, anche per la presenza di corsi d'acqua alimentati da piccole sorgenti, si sviluppano comunità naturali di notevole interesse ambientale. Gli elevati e costanti livelli di umidità presenti permettono lo sviluppo di una vegetazione rigogliosa tipica delle più ampie vallate fluviali, ricca di specie arboree ed arbustive come pioppi, salici, olmi. Sono presenti anche importanti specie animali quali il tasso e la faina e piccoli roditori come il moscardino e il topo quercino. Particolare interesse riveste la presenza dell'ormai raro crostaceo decapode granchio di fiume, il Potamon fluviatile.

### **2. SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA IT7140106 "FOSSO DELLE FARFALLE"**

La scheda del Formulario Standard di Natura 2000, indica che il sito è caratterizzato da "pendici collinari su arenarie e argille plioceniche attraversate da corsi d'acqua e caratterizzate da un microclima fresco. Il sito annovera habitat rappresentativi,

soprattutto boschi freschi, carpineti commisti a boschi termofili (leccete), che originano un mosaico di vegetazioni di notevole effetto paesaggistico. Appare buona la qualità ambientale espressa dalla presenza di talune specie mediterranee relitte, in pericolo di estinzione a livello regionale, qui tutt'ora presenti (mirto, calicotome, ecc.)."

Tabella 1 Elenco degli habitat (Allegato I - dir.43/92/EU) presenti nel sito IT7140106 "Fosso delle farfalle" (Fonte scheda Natura 2000).

## CARATTERISTICHE

- **AREA**(ha): 792,00
- **ALTEZZA**(m): min. 20; max 150; media 80
- **REGIONE BIO-GEOGRAFICA**: Continentale



## INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Gruppo	NomeScientifico
Uccelli migratori abituali	Merops apiaster
Invertebrati	Potamon fluviatile
Vegetali	Carex grioletii
Vegetali	Cistus monspeliensis
Vegetali	Coronilla valentina ssp. valentina
Vegetali	Hypericum androsaemum

<b>Gruppo</b>	<b>NomeScientifico</b>
Vegetali	Ilex aquifolium
Vegetali	Lavatera punctata
Vegetali	Melica arrecta
Vegetali	Myrtus communis
Vegetali	Calicotome infesta

## **CARATTERISTICHE DEL SITO**

Pendici collinari su arenarie e argille plioceniche attraversate da corsi d'acqua e caratterizzate da un microclima fresco.

## **QUALITÀ E IMPORTANZA**

Il sito annovera habitat rappresentativi, soprattutto boschi freschi, carpineti commisti a boschi termofili (leccete), che originano un mosaico di vegetazioni di notevole effetto paesaggistico.

Buona la qualità ambientale espressa dalla presenza di talune specie mediterranee relitte, in pericolo di estinzione a livello regionale, solo qui rimaste accantonate (mirto, calicotome, ecc.).

## **VULNERABILITÀ**

Il sito evidenzia profonde interferenze umane, che si sono manifestate soprattutto in passato, con il taglio del bosco, apertura di piste ed attività agricole. Il rischio è di un aumento di tali attività, congiunte con un turismo sempre più intenso.

La zona all'interno del SIC è scarsamente antropizzata, ma è possibile notare l'interruzione della fitta vegetazione da parte di campi coltivati e in alcuni tratti da praterie degradate, retaggio di un passato in cui era uso il taglio del bosco, l'apertura di piste ed attività agricola. Per quanto riguarda la fauna, si segnala che all'interno del bellissimo Fosso delle Farfalle (che dà il nome all'omonimo SIC) grazie alla presenza di ruscelli perenni alimentati da piccole sorgenti, tra le altre specie, trova dimora il raro granchio di fiume (Potamon fluviatile). Percorrendo il Fosso si arriva alla Grotta delle Farfalle, scavata nell'arenaria.

La legge regionale n.5 del 2007 come riportata istituisce il sito Sic come Riserva Regionale "Grotta delle Farfalle".

Si riporta il testo della legge

*LEGGE REGIONALE 30 MARZO 2007, n° 5 – Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della Costa Teatina BURA n. 22 del 18 aprile 2007*

*Art. 1*

*(Modifica art. 41 L.R. 38/1996)*

*1. L'art. 41 della LR 21 giugno 1996, n. 38 (Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l'Appennino Parco d'Europa) è sostituito dal seguente:.....*

*1. Nelle more della definizione del Parco Nazionale della Costa Teatina, come previsto dall'art. 8 della L. 23/03/01, n. 93 "Disposizioni in campo ambientale", la Regione individua il "Sistema di Aree Protette della Costa Teatina" composto dalle seguenti riserve:*

*a) Riserve esistenti:*

*a1) Riserva di Punta Aderci a Vasto, istituita con L.R. 20 febbraio 1998, n. 9;*

*a2) Riserva di Lecceta Torino di Sangro, istituita con L.R. 19 dicembre 2001, n. 67.*

*Art. 3 b) Riserve di nuova istituzione:*

*b1) Riserva di "Grotta delle Farfalle", nei Comuni di Rocca San Giovanni e San Vito Chietino;*

*b2) Riserva di "Punta dell'Acquabella" nel Comune di Ortona.*

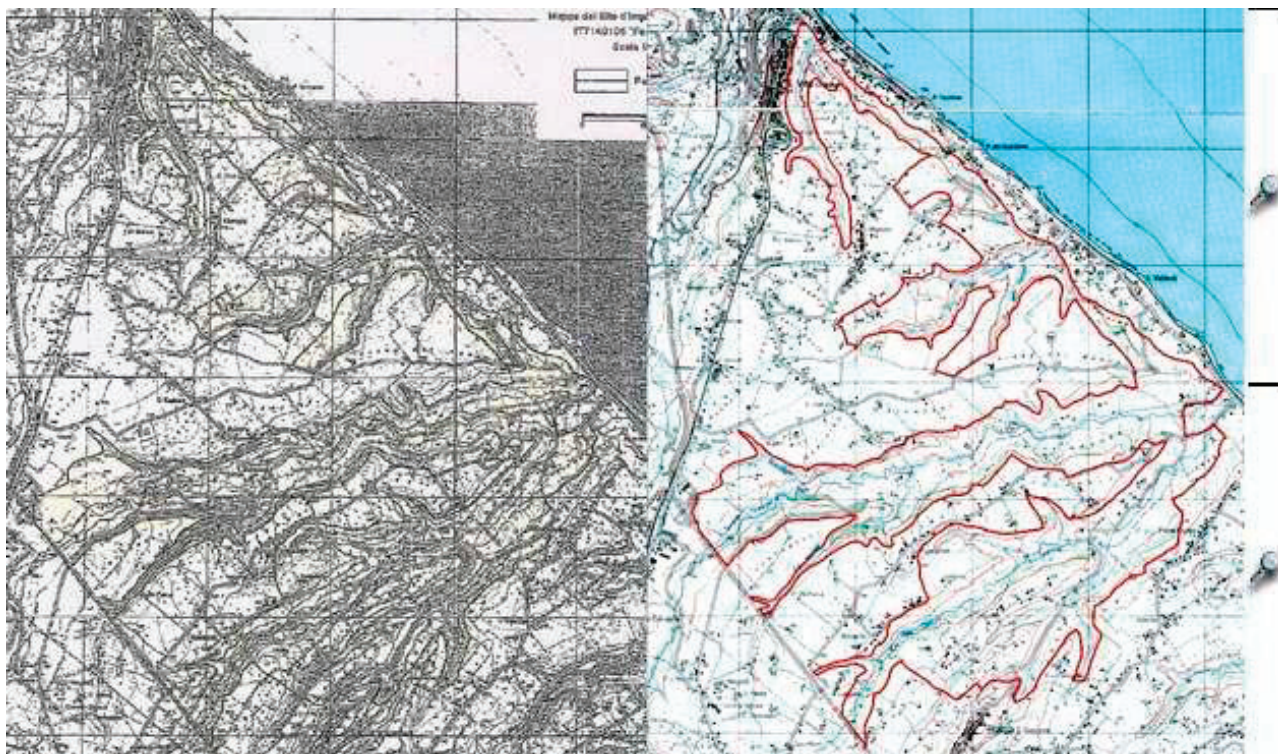
*b3) Riserva "Ripari di Giobbe" nel Comune di Ortona;*

*b4) Riserva "Marina di Vasto" nel Comune di Vasto (SIC IT7140109).*

*2(Perimetrazione)*

*1. I confini della Riserva Naturale "Grotta delle Farfalle" nei Comuni di Rocca San Giovanni e San Vito Chietino sono stabiliti come da cartografia allegata, in scala 1:25.000, per una superficie di ha 510 (All. A).*

*Omissis....*



### 3. CONSIDERAZIONI

I lavori previsti non toccano e non interferiscono in alcun modo sia con il sito SIC che con la Riserva regionale " Gotta delle Farfalle" .Anzi in un'ottica di mantenimento delle aree costiere dall'aggressione marina si interviene anche a difesa di quelle che sono le peculiarità ambientali dell'entroterra.

L'utilizzo per alcune operazioni di realizzazione dei pennelli nella zona costiera della calata del Turchino dell'ex tracciato ferroviario non implica nessuna alcuna trasformazione dello stesso . Le opere di difesa costiera salvaguardano anche l'ex tracciato ferroviario.

Le opere di progetto così come individuate in questo progetto definitivo complessivamente realizzano un'impatto negativo sulle risorse naturali solo per la parte riguardante l'approvvigionamento di materiale lapideo e una leggera alterazione visiva e paesaggistica del litorale .

Si ritiene che gli interventi progettati in località calata del Turchino non necessitano di specifica Verifica di Incidenza Ambientale