AUTORITA' PORTUALE DI SAVONA

PORTO DI SAVONA - VADO
(2^ categoria - 1^ classe)

PROGETTO 637 DEL 14.10.2008

RIQUALIFICAZIONE LITORALE A ZINOLA E RISAGOMATURA SCOGLIERA PER REALIZZAZIONE TERRAPIENO

PROGETTO DEFINITIVO

Studio Impatto Ambientale

Stralcio Studio di impatto ambientale
Piattaforma multipurpose di Vado Ligure:
par.11.4.2 Ambiente marino costiero

PROGETTISTA:
Ing. Susanna Pelizza

VISTO:
Il Responsabile del Procedimento
Ing. Flavio Destefanis

Rev.	Data	Descrizione	Redattore	Collaboratore	Visto

Si riporta nel seguito stralcio dello Studio di Impatto Ambientale relativo alla Piattaforma multipurpose di Vado Ligure, paragrafo 11.4.2: ambiente marino e costiero.

I contenuti sono stati utilizzati come documentazione dello stato di fatto per la redazione del SIA relativo ai lavori del progetto 637, relazione descrittiva - capitolo 4.

11.4. Flora e fauna

11.4.1. Ambiente terrestre

L'area di intervento è inserita in un contesto a prevalente carattere industriale con la presenza di elementi urbani lungo il fronte portuale nelle aree immediatamente retrostanti.

La presenza di vegetazione e flora è dunque riconducibile ad elementi puntuali facenti parte dell'arredo urbano, mentre la presenza di fauna è evidentemente da escludere. La non vocazione naturale dell'area è confermata anche dal fatto che essa non rientra in ambiti territoriali oggetto di tutela e conservazione ai sensi della normativa europea e nazionale (siti SIC e zone ZPS).

11.4.2. Ambiente marino costiero

Come si evince dalla "Carta Bionomica dell'Ambiente Marino Costiero della Liguria", redatta dall'ICRAM come Progetto Pilota nell'Aprile 2002[18], e dettagliata localmente nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del Piano Regolatore Portuale sulla base dei risultati delle indagini fatte eseguire dall'Autorità Portuale di Savona nel 2000[19], i fondali che ospiteranno la piastra multifunzionale non sono interessati dalla presenza di vegetazione sommersa e non rientrano in ambiti territoriali oggetti di tutela e conservazione (siti SIC e zone ZPS).

In particolare non sono state riscontrate le due principali specie di fanerogame marine rilevante lungo la costa: *Cymodocea nodosa* e *Posidonia oceanica*.

In Figura 11-63 si riporta un estratto della suddetta carta relativa alla zona di Vado Ligure, ricavata dallo Studio di Impatto Ambientale del Piano Regolatore Portuale.

Come osservabile dalla Figura, un areale di *Cymodocea* nodosa è osservabile tra la batimetrica -15 m s.l.m.m. e -5 m s.l.m.m, immediatamente a Nord Est del pontile I.P. e della foce del Torrente Quiliano, e dunque a Nord Est dei fondali che ospiteranno la darsena turistica (comparto D1). Tale areale si estende poi verso levante, lungo tutta la costa balenabile di Vado (litorale di Zinola), non riportata in Figura.

Un piccolo areale di *Posidonia oceanica*, anche esso non riportato in Figura, è stato invece riscontrato a cavallo della isobata -20 m s.l.m.m., oltre il promontorio di Vado, verso ponente, e dunque ad un considerevole distanza dall'area di intervento.

Per quanto riguarda le altre biocenosi, le attività svolte dall'ICRAM e le indagini del 2000 mostrano la presenza di due biocenosi di pregio per stabilità e ricchezza biologica: le "sabbie fini ben calibrate" (SFBC) ed il "detritico costiero" (DC).

Esso sono presenti, rispettivamente a Nord Est del pontile della Petrolig, dalla linea di costa sino alla batimetrica -20 m s.l.m.m., ed al confine del molo foraneo di Capo Vado verso il mare aperto.

Queste biocenosi sono spesso alterate da apporti fangosi ed organici, anche detti apporti detritici, che determinano un interramento, creando delle zone di transizione da una biocenosi all'altra (zone di "ecotono" tra SFBC e DC) che sono caratterizzate dalla presenza di specie più resistenti alle alterazioni ambientali.

Ciò si verifica prevalentemente in corrispondenza delle aree portuali ed è evidenziabile anche nei fondali antistanti il porto di Vado Ligure.

Occorre precisare che a queste progressive fasi di infangamento fa riscontro una degradazione delle zone con praterie di fanerogame marine. Ad esempio, l'areale di *Cymodocea nodosa*, era probabilmente presente in passato anche tra i moli di Vado

[18] ICRAM, "Progetto pilota di cartografia bionomica dell'ambiente marino costiero della Liguria", 2002
[19] Autorità Portuale di Savona, AMGA S.p.A "Indagini ambientali nell'area portuale di Savona-Vado", 2000

Ligure. Ora, invece, è quasi totalmente scomparso proprio in corrispondenza della suddetta area di "ecotono".

Tra l'altro l'area di fondale antistante Vado Ligure presenta una elevata variabilità, anche in virtù delle caratteristiche batimetriche, degli apporti da terra dovuti al Torrente Quiliano ed al Torrente Segno e degli apporti dovuti alle attività portuali (moli, banchine, materiale provenenti dalle attività di carico/scarico, ecc.).

In virtù della variabilità delle condizioni ambientali, il valore di tali biocenosi è da attribuirsi più ad individui occasionali che a popolazioni effettivamente in equilibrio con le caratteristiche abiotiche dell'area.

A conferma di tale variabilità si possono citare le osservazioni condotte dai geologici durante il taglio delle carote estratte dai fondali per la caratterizzazione delle aree di dragaggio e accumulo dei materiali dragati20.

Solamente in pochissimi casi è stata infatti riscontrata la presenza di resti bentonici in superficie e di resti vegetali sul fondo (probabile testimonianza di popolamenti presenti in passato), mentre spesso lo stato superficiale del materiale osservato e poi campionato presentava clasti di carbone e/o residui di rinfuse bianche (es.: mais).

In sede di prefattibilità ambientale, infine, la Regione Liguria, nel Parere n° 136/216 del 5 Giugno 2007, ha espressamente richiesto di effettuare una "indagine conoscitiva finalizzata alla individuazione geografica ed alla caratterizzazione biologica dei popolamenti coralligeni presenti al largo della diga del porto di Vado".

Tale prescrizione (la n° 6) è stata affrontata con i funzionari del Settore Ecosistema Costiero della stessa Regione nell'ambito della procedura di "scoping", ed in particolare nell'incontro avvenuto in data 8 Maggio 2008.

È stata presentata una "shaded relief map" dei fondali ottenuta nell'ambito del rilievo batimorfologico con sistema Multibeam fatto condurre dall'Autorità Portuale di Savona nel mese di Febbraio 2006 (Figura 11-64).

Dall'analisi della mappa è emerso come sui fondali al largo dello spigolo più meridionale della nuova diga foranea prevista nel Piano Regolatore Portuale, a cavallo tra la batimetrica -30 m s.l.m.m. e -40 m s.l.m.m. circa, siano riscontrabili delle emergenze riconducibili a popolamenti coralligeni.

Le emergenze osservabili alla radice della diga, verso Bergeggi, invece, potrebbero essere riconducibili ai popolamenti di *Posidonia oceanica* già evidenziati da ICRAM e di cui si è fatto cenno in precedenza.

Relativamente all'areale di *Cymodocea nodosa*, anche'esso segnalato da ICRAM, invece, la Regione non ha mostrato particolare preoccupazione, in virtù della mobilità di questa specie, probabilmente non più presente lungo il litorale di Zinola, e della capacità mostrata dalla stessa nel ricolonizzare i fondali a seguito di un disturbo temporaneo.

Quanto riscontrato sulle mappe presentate è stato dunque ritenuto sufficiente ai fini dell'indagine conoscitiva prescritta e, quindi, a rispondere alla suddetta prescrizione.

È stato inoltre ritenuto sufficiente per rispondere alle richiesta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Decreto n° 371 del 18 Aprile 2005) "di caratterizzare il limite superiore del posidionieto presente tra Vado e Bergeggi con esatta perimetrazione e descrizione dello stato di vitalità" (prescrizione n° 8).

[20] ARPAL, Dipartimento Provinciale di Savona, "Indagini addizionali per il Progetto Definitivo. Piano di caratterizzazione dei fondali. Rapporto Finale", Settembre 2008.

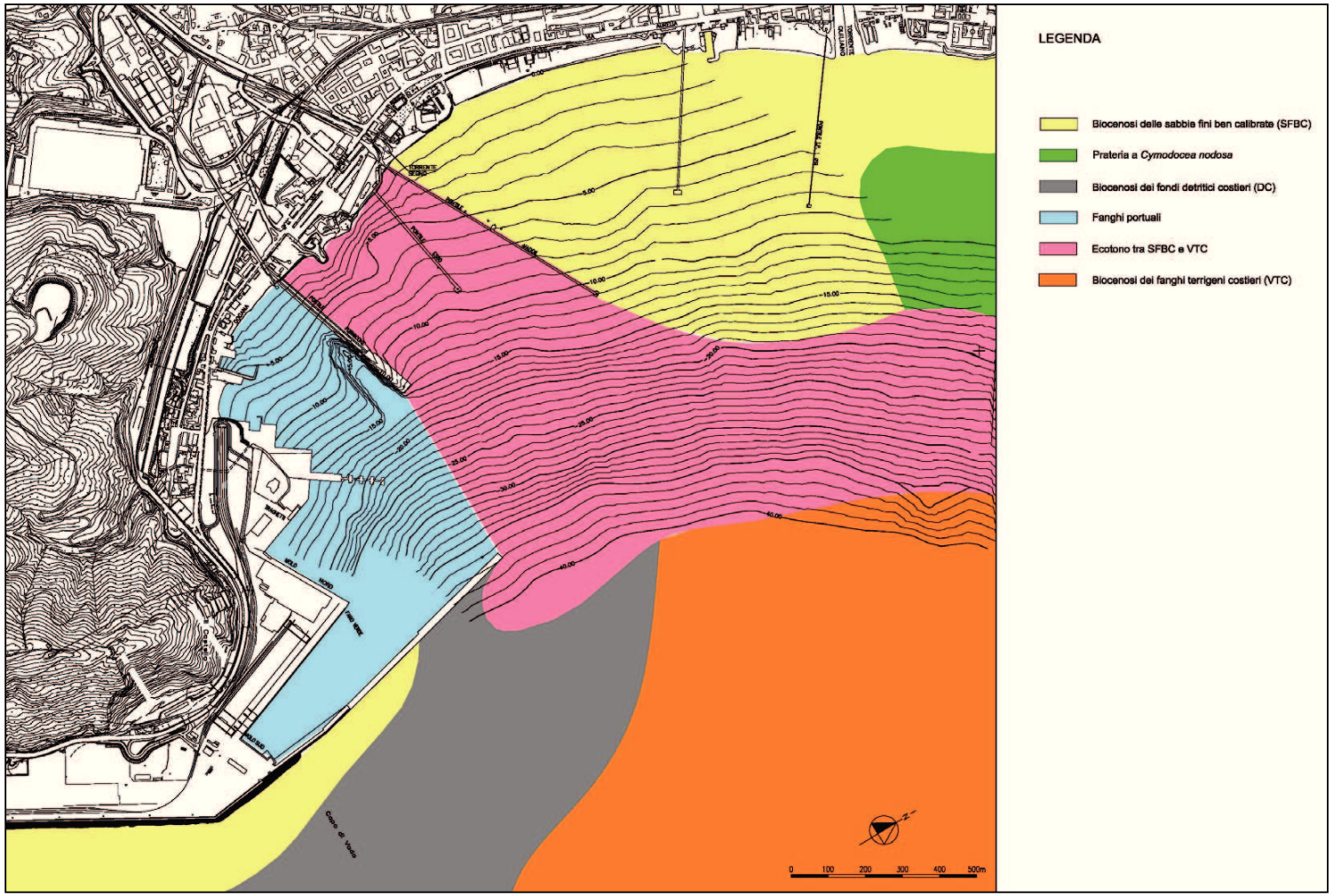


FIGURA 11-63 – DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLE BIOCENOSI DI FONDALE (ICRAM, 2002 E AUTORITÀ PORTUALE DI SAVONA, 2000).