REGIONE LIGURIA

REGIONE LIGURIA

PIANO DI TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

AMBITO COSTIERO 08

Unità fisiografiche del Centa, Centa Sud e Maremola

ART. 41 LEGGE REGIONALE N° 20/2006

Relazione sui fattori determinanti (RD)

REGIONE LIGURIA

Indice

1. Premessa 3

2. Aspetti demografici 4

3. Uso del suolo 5

4. Pesca e Maricoltura 15

4.1. Pesca 15

4.2. Maricoltura 17

5. Attività di ripascimento delle spiagge 19

1. Premessa

Per l'analisi socio-economica dell'ambito è stato innanzitutto necessario definire i limiti territoriali dello stesso: il territorio sotteso al tratto di costa considerato è stato individuato secondo due diversi approcci, esemplificati nella figura seguente:

- Il territorio dei bacini idrografici che sfociano nei due corpi idrici marino costieri che comprendono l'ambito (si ricorda che la Liguria ha suddiviso, ai sensi della legislazione europea sulle acque, le proprie acque costiere in 26 corpi idrici da considerare unità funzionali per certe valutazioni di carattere ambientale); tale suddivisione può tenere conto di situazioni anche distanti da costa ma che possono influenzare l'area costiera in seguito ai fenomeni di trasporto fluviale ed è stata ad esempio utilizzata per le considerazioni relative all'uso del suolo.
- Il territorio dei sette comuni costieri che si affacciano sull'ambito; questa delimitazione più semplice e limitata può essere utile in una realtà come quella ligure dove la presenza dell'uomo è fortemente concentrata lungo la costa e risulta interessante nelle analisi di tipo demografico.

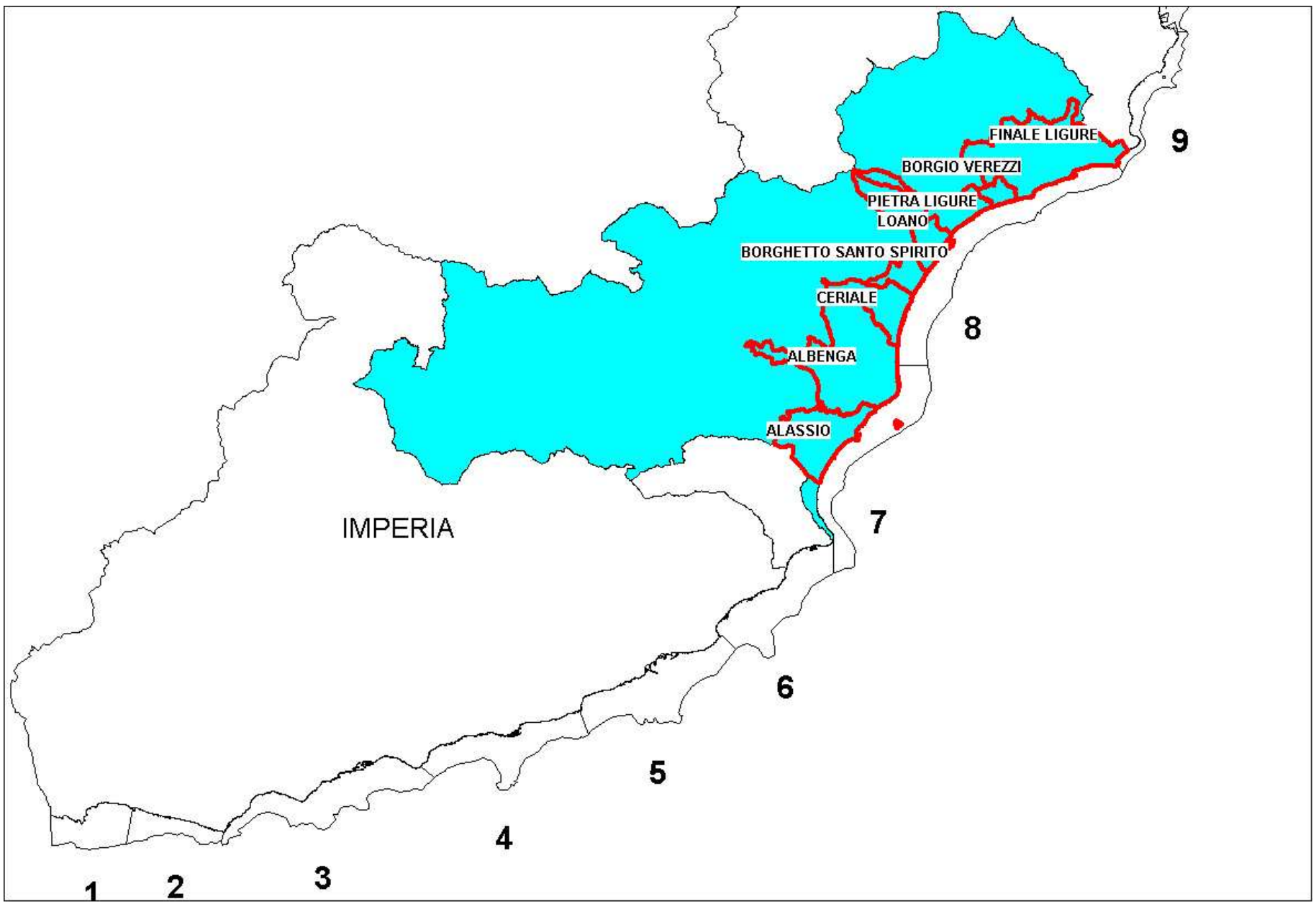


Figura 1.1. In blu il territorio dei bacini idrografici sfocianti nei copri idrici 7 e 8, in rosso i confini dei comuni costieri dell'Ambito 08

2. Aspetti demografici

	superficie km ^{2}	Abitanti residenti	Densità (ab/Km^2)
Liguria	5421	1.617.000	298
bacini idrografici Ambito 08	661	106.000	160
comuni costieri Liguria	1368	1.385.000	1012
comuni costieri Ambito 08	131	82.000	626

Tabella 2.1. Confronto abitanti dell'Ambito con quelli della Regione

La tabella 2.1 mostra un territorio complessivamente meno abitato rispetto alla media ligure, e con una forte concentrazione della presenza umana nella fascia costiera, in linea con la situazione regionale. Nell'area d'interesse la fascia costiera è altamente urbanizzata con un'elevata intensità di residenze anche a carattere stagionale estivo.
La tabella 2.2 permette di focalizzare meglio questa situazione.

Dati Demografici	Alassio	Albenga	Ceriale	Borghetto	Loano	Pietra	Borgio	Finale	TOT
Abitanti totali	11300	24400	6000	5300	12000	9400	2400	11650	82450
Area in km^2	17,3	36,39	11,13	5,36	13,53	9,65	2,93	34,62	130,91
Densità	653	671	539	988	887	974	820	337	630
Fluttuanti	60000	30000	60000	50000	65000	49000	15000	40000	369000
Residenti	11364	22759	5516	5237	11284	9260	2255	12300	79975
Turisti effettivi	48636	7241	54484	44763	53716	39740	12745	27700	289025
% incremento popolazione	428	32	988	855	476	429	565	225	361

Tabella 2.2. Dati demografici e statistiche comuni (ISTAT, 2011)

La popolazione residente dei comuni costieri è di circa 80.000 abitanti che possono più che triplicare nel periodo estivo di massima affluenza turistica.
L'aspetto più rilevante è quindi rappresentato dal forte incremento estivo della popolazione, dovuto alla forte vocazione turistico - balneare del territorio.
Tale incremento, già significativo se valutato nel complesso (360%) è ancor più rilevante in alcune realtà locali, localizzate lungo la fascia costiera, dove alcuni comuni come Ceriale e Borghetto Santo Spirito vedono decuplicarsi la popolazione, passando da una popolazione residente di circa 5500 residenti a 60000 fluttuanti durante i picchi estivi, come succede ad esempio per Ceriale.

3. Uso del suolo

Il turismo rappresenta una attività portante di tutti i comuni costieri ed è incentrata sul turismo balneare e sulla nautica da diporto.
Già i dati relativi agli aspetti demografici hanno messo in evidenza il picco estivo delle presenze, legato all'utilizzo della risorsa "costa" per l'offerta turistico - ricreativa; l'attività balneare induce una forte pressione sulla costa in termini di frequentazione antropica, spazi utilizzati per le strutture balneari, attività di ripascimento, movimentazione dei sedimenti di spiaggia.
Per quanto riguarda le principali attività economiche, non sono riscontrabili nell'ambito rilevanti attività industriali, infatti l'economia si basa, come accadeva anche in passato, per lo più sul commercio agricolo e floricolo, sia a livello locale che internazionale; vi è anche la presenza di un notevole settore terziario piuttosto sviluppato. Le previsioni future del settore sono di stabilità.
Ai fini di una valutazione speditiva e su basi oggettive del carico inquinante potenzialmente immesso in mare dal territorio ligure sotteso a ciascun corpo idrico marino è stata eseguita un'analisi di tipo cartografico basata sulla carta regionale di uso del suolo in scala 1:25.000, operando attraverso i seguenti passi.

- Selezione e successivo accorpamento dei bacini idrografici recapitanti nel corpo idrico: si è ottenuta così l'area di territorio ligure il cui carico inquinante viene drenato e recapitato in mare attraverso il dilavamento delle acque; tale unità territoriale viene qui definita "Territorio del Corpo Idrico" (TCI)
- Selezione della carta di uso del suolo per ciascun TCI
- Calcolo delle superfici e delle incidenze percentuali di ciascuna classe di uso del suolo per ciascun TCI
- Selezione delle classi di uso del suolo ritenute significative in termini di potenziale apporto di inquinanti secondo lo schema riportato in tabella 4.

REGIONE LIGURIA

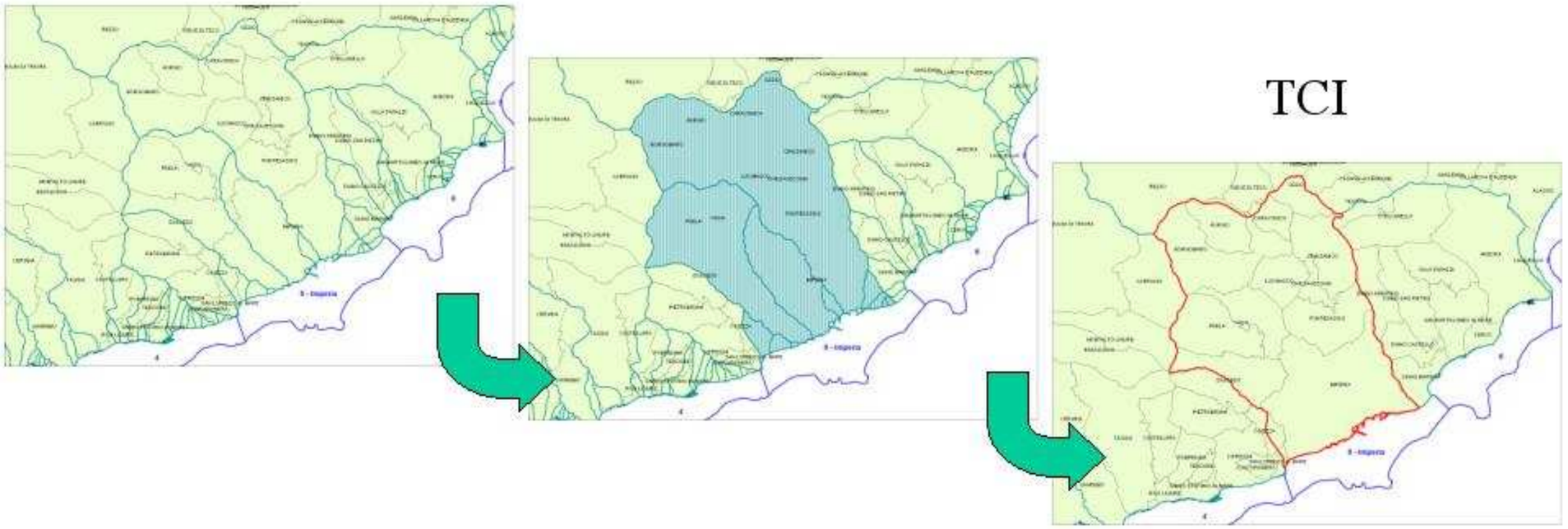




Figura 3.1. Schema grafico riassuntivo delle elaborazioni GIS fatte sulla base della carta di uso del suolo; sopra: individuazione del "territorio del corpo idrico" (TCI); sotto: selezione e accorpamento delle classi di uso del suolo nel TCI

Aggiornamento: gennaio 2000 Versione informatizzata

Carta realizzata con la tecnica della fotoanalisi e fotointerpretazione di riprese aeree regionali (voli anni dal 1991 al 1998)
REALIZZAZIONE: Studio Dott. R. Nevini, Firenze 1999
ELABORAZIONE GRAFICA a cura del S.I.T.A.R.

TAV. UCS 1

CR 195.2

Sa	AREE INSEDIATE SATURE	R	ROCCE NUDE, DETRITI DI FALDA ANCHE CON SPORADICA VEGETAZIONE
Di	AREE INSEDIATE DIFFUSE	E	AREE CALANCHIVE E/O IN FORTE EROSIONE
IC	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	Se	SEMINATIVO SEMPLICE ED ARBORATO
AF	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	Sf	PRATO SFALCIABILE IN USO O IN ABBANDONO O VEGETAZIONE ERBACEA IN AMBIENTE URBANO
Po	AREE PORTUALI	OF	PREVALENZA DI COLTURE ORTOFLORICOLE IN PIEN'ARIA E VIVAI
Ae	AEREOPORTI	S	PREVALENZA DI SERRE
Es	AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE	CS	COLTURE PERMANENTI ASSOCIATE A COLTURE SPECIALIZZATE
D	DISCARICHE	M	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE/BOSCATE NATURALI)
Ca	CANTIERI	V	VIGNETI
VU	AREE VERDI URBANE	F	FRUTTETI ED AGRUMETI
AS	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	O	OLIVETI
		OA	OLIVETI ABBANDONATI
AT	BAT (ANGIOSPERME MARITTIME E COLLINARI: leccio,roverella,carpino nero,orniello,etc)	C	CASTAGNETI DA FRUTTO
AM	BAM (ANGIOSPERME SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: castagno, faggio,etc)		
CT	BCT (CONIFERE MARITTIME E COLLINARI: pinastro, pino d'Aleppo, pino domestico)	U	ZONE UMIDE
CM	BCM (CONIFERE SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: pino nero, pino silvestre, abete bianco, abete rosso, larice, etc.)	T	CORSI D'ACQUA , CANALI
AC	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	L	BACINI D'ACQUA
FR	FORMAZIONI RIPARIALI COMPRENDENTI I RELATIVI CORSI D'ACQUA E CANALI	Ma	ACQUE MARITTIME
Pr	PRATERIE E/O PRATERIE ARBUSTATE		AREE PERCORSE DAL FUOCO
A	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO		FASCE E TERRAZZAMENTI ANTROPICI
Ar	SPIAGGE SABBIOSE E CIOTTOLOSE		AREE ANTROPIZZATE (INSEDIATE SPARSE)
RB	COSTA ROCCIOSA: BATTIGIA		
RA	COSTA ROCCIOSA: ALTA		

DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA
S.I.T.A.R. (Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali)

Figura 3.2. Legenda della carta di uso del suolo utilizzata con le relative classi

classe di uso suolo	descrizione	metalli	IPA	PCB	pesticidi	TBT
Sa	Aree insediate sature					
IC	Aree industriali e commerciali					
AF	Reti autostradali e ferroviarie					
Po	Aree portuali					
Ae	Aeroporti					
D	Discariche					
Ca	Cantieri					
OF	Colture ortofloricole					
S	Serre					

Tabella 3.1. Classi di uso del suolo e principali classi di sostanze pericolose per l'ambiente ad esse correlabili

Inoltre è stata effettuata la selezione e accorpamento delle classi di uso del suolo ritenute in grado di avere un effetto cumulativo nell'ambito dei seguenti fenomeni di contaminazione:

- ✓ Inquinamento da urbanizzazione e traffico veicolare: Sa + IC + AF + Po + Ae
- ✓ Inquinamento da attività industriali: IC + Po + Ca
- ✓ Inquinamento da uso di pesticidi: S + OF

E' stata quindi calcolata l'estensione (assoluta e percentuale) di ciascuna classe di uso del suolo (e dei tre accorpamenti di cui sopra) in ciascun TCI, ottenendo i dati presentati nella tabella 3.3; tale matrice permette di valutare quantitativamente per ogni corpo idrico un potenziale teorico di inquinamento derivante dai bacini afferenti .

L'ultima colonna della tabella 3.3 si riferisce al tentativo di valutare anche il potenziale di inquinamento dovuto ai porticcioli turistici e al relativo traffico delle unità navali da diporto (traffico crocieristico escluso).
A questo scopo sono stati utilizzati i dati di PE12 ("posto barca equivalente da 12 metri", così come definito dal PTC della Costa), riportati in tabella 3.2. Per ciascun corpo idrico si è calcolata la somma di tutti i "PE12 effettivi", dislocati cioè nei porti localizzati nel TCI, e conseguentemente i "PE12 gravitanti", calcolati sommando i PE12 effettivi del corpo idrico a quelli dei corpi idrici confinanti; il dato è stato infine riportato come percentuale rispetto al totale dei PE12 considerati.

Porto	Corpo idrico	PE12 eff.	Corpo idrico	PE12 eff. tot	PE12 eff. gravitanti
Diano Marina	6	100	6	621	1500
San Bartolomeo al Mare	6	92			
Marina di Andora	6	429			
Alassio	7	350	7	350	1494
Loano	8	290	8	523	873

Finale Ligure	8	233			

Tabella 3.2. PE12 effettivi e gravitanti calcolati per ogni corpo idrico d'interesse al piano

Per ogni corpo idrico è stato pertanto possibile costruire un "profilo" delle categorie di pressioni, attribuendo ad esse anche una misura (la percentuale di territorio dedicato alle attività correlabili alla pressione).

Progressivo Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Uso pesticidi (S+OF)	Urbanizzazione e traffico veicolare (Sa+IC+AF+Po+Ae)	Scarichi industriali (IC+Po+Ca)	porticcioli e diporto nautico
1	Capo Mortola	7.02%	2.17%	0.00%	0.00%
2	Ventimiglia-Bordighera	3.19%	3.00%	0.11%	3.05%
3	Sanremo	26.63%	12.10%	0.43%	4.89%
4	Santo Stefano al mare	5.61%	1.83%	0.17%	5.97%
5	Imperia	0.72%	4.64%	0.66%	4.19%
6	Diano Marina - Andora	2.72%	7.20%	0.19%	3.08%
7	Laigueglia - Albenga	2.33%	2.82%	0.37%	3.07%
8	Ceriale - Finale	5.43%	5.08%	0.37%	1.79%
9	Noli - Bergeggi	0.19%	9.36%	0.00%	1.07%
10	Vado Ligure	0.45%	7.76%	3.19%	1.10%
11	Savona	0.00%	5.73%	0.34%	2.91%
12	Varazze - Arenzano	0.00%	4.28%	0.48%	4.23%
13	Genova Voltri	2.09%	8.25%	2.24%	5.18%
14	Genova Polcevera	0.30%	15.87%	5.66%	7.61%
15	Genova Bisagno	0.00%	21.23%	3.05%	6.46%
16	Genova - Camogli	0.00%	16.18%	0.18%	4.41%
17	Portofino	0.00%	0.20%	0.00%	2.62%
18	Portofini - Zoagli	0.08%	8.26%	0.21%	6.51%
19	Chiavari - Sestri Levante	0.05%	2.65%	0.29%	6.51%
20	Sestri Levante - Riva trigoso	0.00%	3.57%	0.78%	4.06%
21	Moneglia - Levanto	0.00%	3.26%	0.00%	0.00%
22	Punta Mesco	0.00%	4.04%	0.00%	0.00%
23	Cinque Terre	0.00%	3.23%	0.09%	0.00%
24	Portovenere	0.00%	1.85%	0.00%	4.69%
25	Golfo La Spezia	0.00%	29.43%	8.27%	8.31%
26	Foce Magra	0.08%	3.82%	0.72%	8.31%

Tabella 3.3. Estensione percentuale di alcune classi potenzialmente impattanti di uso del suolo nel territorio sotteso ai corpi idrici marino – costieri della Liguria

La figura 3.3 riporta graficamente una sintesi dei risultati delle elaborazioni di cui sopra: i diagrammi a torta rappresentano sinteticamente l'importanza e la tipologia delle classi di uso del suolo nelle porzioni di territorio recapitanti in ciascuno dei corpi idrici marini liguri; nella mappa tematica la dimensione delle torte dipende dalla percentuale totale di territorio ricadente nelle categorie di uso del suolo "impattanti" mentre la dimensione degli spicchi rispecchia l'importanza di ciascuna categoria.

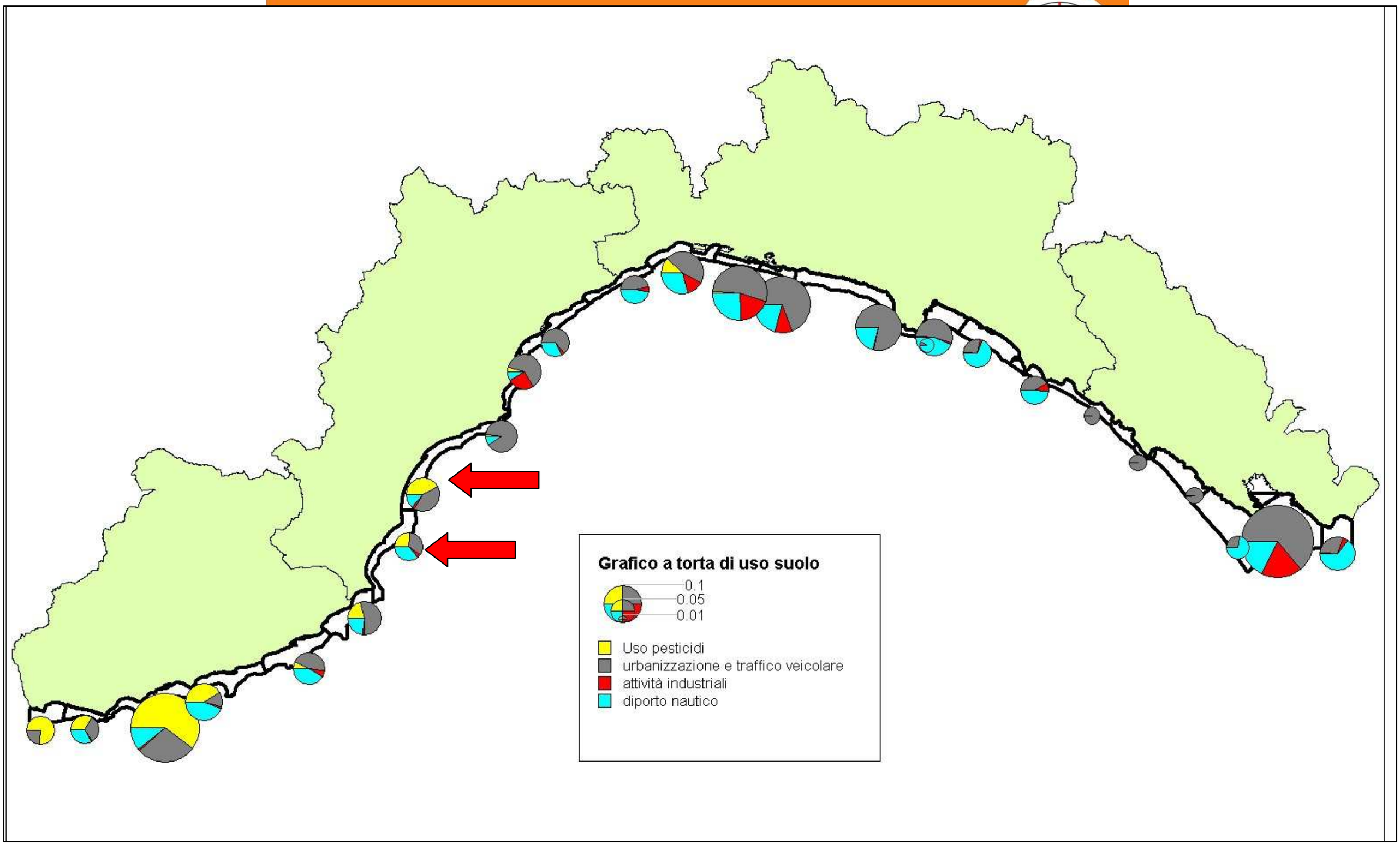

Grafico a torta di uso suolo
0.1
0.05
0.01
Uso pesticidi
urbanizzazione e traffico veicolare
attività industriali
diporto nautico

Figura 3.3. Stima delle pressioni legate all'uso del suolo nei 26 corpi idrici marino costieri; le frecce rosse indicano i corpi idrici dell'ambito

Su scala ligure risulta evidente che la pressione di tipo industriale è significativa in corrispondenza delle maggiori realtà portuali liguri: Vado Ligure (corpo idrico 10), Genova (corpi idrici 13-14-15) e La Spezia (corpo idrico 25), con altri siti di minore importanza presso le aree portuali e cantieristiche di Imperia (corpo idrico 5), Riva Trigoso (corpo idrico 20) e foce del Magra(corpo idrico 26).

Buona parte del ponente ligure, dal confine francese alla piana dell'Albenganese (corpi idrici da 1 a 7) risulta fortemente interessato da colture specializzate legate tradizionalmente ad un uso intenso di pesticidi.

La aree urbanizzate ed il traffico veicolare costituiscono quasi ovunque nella fascia costiera ligure un importante elemento di pressione: spiccano sulle altre un'ampia fascia centrale, da Capo Noli al Golfo del Tigullio compreso (corpi idrici da 9 a 19) , ed il golfo di La Spezia (corpo idrico 25).

Come si evince da queste elaborazioni e come già detto precedentemente nell'Ambito 08 vi è una significativa percentuale di sfruttamento del suolo a scopo ortofloricolo o adibito a serre, caratteristica abbastanza comune nel ponente ligure, rispetto al tratto di levante.
Come già detto l'area d'interesse non è caratterizzata da una importante realtà industriale, infatti non si riscontrano valori significativi di scarichi industriali riconducibili a tale attività.

In conclusione risulta evidente che la pressione di tipo industriale non è significativa, soprattutto se confrontata con le zone in corrispondenza delle maggiori realtà portuali liguri come Vado Ligure (corpo idrico 10), Genova (corpi idrici 13, 14 e 15) e La Spezia (corpo idrico 25). La zona della piana dell'Albenganese invece (corpo idrico 7) risulta fortemente interessata da colture specializzate, caratteristica comune e diffusa in tutto il ponente ligure.
La diffusione della nautica da diporto e del traffico portuale rientra invece nella media percentuale della Liguria.



Figura 3.1. In alto: il porto di Alassio con la vista sull'Isola Gallinara; in basso: il porto di Loano (vista da mare verso terra)

4. Pesca e Maricoltura

4.1. Pesca

In Liguria l'attività di pesca professionale è praticata da circa 2000 operatori, attraverso una flotta costituita da 565 battelli (dati al 2005) corrispondenti a circa 4000 tonnellate di stazza lorda.
I tipi di pesca principalmente praticati sono lo strascico, la pesca con reti da circuizione, reti da posta, sciabiche da natante per alcuni tipi di pesca tradizionale.
In Liguria il 12% circa delle imbarcazioni esercita la pesca a strascico, il 7% la pesca al pesce azzurro con reti da circuizione, il restante la piccola pesca o pesca costiera.



Figura 4.1.1. Peschereccio a strascico

L'area compresa tra gli abitati di Ceriale e Andora è caratterizzata da diverse zone di pesca rilevanti per la marineria locale. In particolare nel periodo estivo vengono maggiormente scelte aree di pesca caratterizzate da fondali situati al largo della costa tra Albenga e Alassio, e nella zona del canyon sottomarino prospiciente Laigueglia, mentre nei restanti periodi dell'anno le aree di pesca sono più costiere, site in genere tra l'abitato di Ceriale e il porto di Alassio, zona comprendente l'isola Gallinara.
La flotta peschereccia nelle province di Savona ed Imperia, censita nel 2003 presso le Capitanerie di Porto, risulta composta come presentato nella seguente tabella.

Provincia	Sistemi di pesca								
	Arpione	Circuizione	Ferrettara	Lenze	Palangari	Posta	Sciabica	Strascico	Volante
Savona	10	65	3	92	219	228	175	15	2
Imperia	7	25	18	40	99	102	33	23	2
Totale	17	80	21	132	318	330	208	38	4

Tabella 4.1.1. Flotta peschereccia nelle province di Savona ed Imperia. Fonte: ICRAM

L'analisi delle licenze di pesca consente di avere delle indicazioni sulla tipologia degli attrezzi di pesca utilizzati. Il DM 26/07/1995 raggruppa gli attrezzi da pesca autorizzati per categorie omogenee, mediante l'introduzione di "sistemi di pesca", ciascuno dei quali consente l'impiego degli attrezzi compresi nel sistema di licenze autorizzato.

Provincia	Sistemi di pesca								
	Arpione	Circuizione	Ferrettara	Lenze	Palangari	Posta	Sciabica	Strascico	Volante
Savona	10	65	3	92	219	228	175	15	2
Imperia	7	25	18	40	99	102	33	23	2
Totale	17	80	21	132	318	330	208	38	4

Tabella 4.1.2. Sistemi di pesca nelle provincia di Savona ed Imperia. Fonte: ICRAM

Gli attrezzi impiegati dalla maggior parte dei pescatori sono l'imbrocco, il tremaglio e l'incastellata; altri attrezzi sono utilizzati per una pesca specifica solo in alcuni momenti dell'anno, in risposta alle esigenze del mercato, come i tramagli per le aragoste o i palangari da fondo per la cattura dei gronghi o attrezzi usati per pescate sperimentali, come ad esempio la sciabica per la pesca speciale al cicerello (*Gymnammodytes cicerelus*). Nell'area d'interesse per la nostra indagine, sia sottocosta che al largo, sono impiegati più attrezzi (imbrocco, incastellata, tremaglio, palangaro di fondo e di superficie, lenze, nasse, circuitante).

4.2. Maricoltura

Per alcuni anni, tra il 2002 e il 2010 è stato presente un impianto off – shore di maricoltura nelle acque antistanti il comune di Alassio, in posizione esterna ma limitrofa al margine meridionale dell'ara dell'Ambito; oggi l'impianto non è operativo ma per completezza se ne riportano le caratteristiche; gli esiti del monitoraggio ambientale nel periodo di gestione sono riportati nella relazione sulla qualità delle acque.

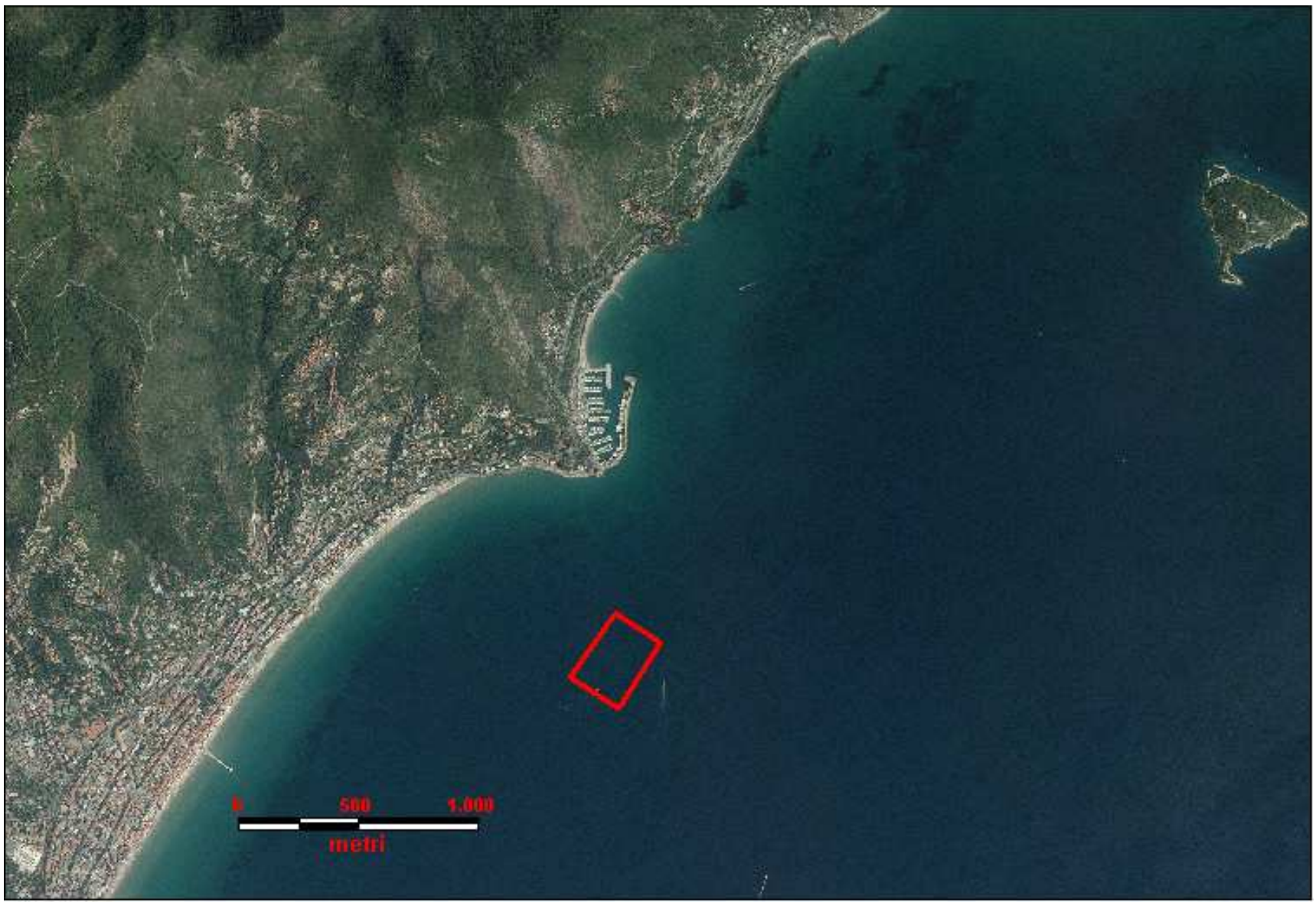


Figura 4.2.1. Individuazione impianto di maricoltura

L'impianto di maricoltura off-shore della Cooperativa Aquarius è iniziato con l'installazione di due gabbie, successivamente integrate con ulteriori due analoghe strutture, a formare un'unità produttiva di quattro gabbie sommergibili, ciascuna della capacità di circa 2.500 m^3 e di superficie di circa 113 m^2, ad Alassio, alla distanza di circa 1 km dalla costa, all'interno dello specchio acqueo delimitato dalle seguenti coordinate:
44°00',41 N 08°11',36 E
44°00',61 N 08°11',50 E
44°00',50 N 08°11',67 E
44°00',31 E 08°11',52 E
per una superficie di circa 90.000 m2. Tale superficie si riferisce all'intera concessione mentre l'area occupata dall'impianto di maricoltura vero e proprio (gabbie + strutture di ancoraggio) è notevolmente inferiore.
Nelle gabbie sono state allevate orate e branzini per una produzione di progetto di circa 80-100 tonnellate all'anno.

L’impianto è stato sottoposto ad un procedura di valutazione di impatto ambientale (procedura di screening) in base alla quale è stato assoggettato ad un piano di monitoraggio eseguito per alcuni anni durante il periodo di gestione.

5. Attività di ripascimento delle spiagge

Per quanto riguarda i ripascimenti effettuati dell'Ambito 08 a partire dal 2003 si è fatto riferimento, oltre che alle banche dati della Regione, anche alle relazioni comunali che in parte spiegano le scelte effettuate a monte dei diversi interventi.
A livello normativo, con la legge regionale 13/99, i ripascimenti sono stati distinti in due categorie:

- ripascimenti stagionali: quelli volti esclusivamente alla manutenzione della spiaggia (ripristino annuale dei profili di spiaggia) e che prevedono l'apporto di sabbia in quantità inferiore ai 10 metri cubi per metro lineare di spiaggia; l'autorizzazione di tali interventi è stata delegata ai Comuni
- ripascimenti strutturali: interventi volti al potenziamento, alla ricostruzione o alla creazione ex novo di spiagge, con apporto di sabbia in quantità superiore ai 10 metri cubi per metro lineare di spiaggia; l'autorizzazione di tali interventi è compito della Regione.

Comune	Anno	Tipologia	Volume (m^3)	Lunghezza spiaggia (m)	Spiaggia	Tipo e fonte sedimento	Volumi totali (m^3)
Alassio	2003	stagionale	150	100	S. Anna	Sabbia da spiaggia (a est del molto sottoflutto del porto)	75300
	2004	stagionale	150	100	S. Anna	Sabbia da spiaggia (a est del molto sottoflutto del porto)	
	2005	strutturale	70000	600	S. Anna	Sabbia litoranea derivante da ampliamento porto Alassio	
	2005	stagionale	1000	300	Baba Beach	Sabbia derivante da scavo presso Alassio	
	2007	strutturale	4000	360	S. Anna	Cava Marchisio	
Albenga	2005	stagionale	10250	1829	Capo Lena	Alveo del Centa (sedimento da pulizia idraulica)	30750
	2006	stagionale	10250	1829	Capo Lena	Alveo del Centa (sedimento da pulizia idraulica)	
	2007	stagionale	10250	1829	Capo Lena	Alveo del Centa (sedimento da pulizia idraulica)	
Ceriale	2003	stagionale	2200	1550	Spiaggia Ceriale	Ghiaia-sabbia, Cava Marchisio	59450
	2004	stagionale	1850	1500	Spiaggia Ceriale	Ghiaia, Cava Marchisio	
	2005	stagionale	2500	1500	Spiaggia Ceriale	Sabbia, Cava Marchisio	
	2006	strutturale	20000	1900	Spiaggia Ceriale	Sabbia litoranea derivante da ampliamento porto di Loano	

	2009	strutturale	32900	1500	Spiaggia di Ceriale	Scavo di sbancamento a Ceriale	
Borghetto	2003	stagionale	1000	250	Secche	Alveo del Varatella	13900
	2003	stagionale	900	700	Secche	Ghiaia - alveo del Varatella	
	2007	strutturale	12000	400	Secche	Cava "Rosa" (Balestrino), Cava "Torri" (Toirano) e Cava "Arene Candide" Finale	
Loano	2004	strutturale	66000	200	Levante	Sabbia litoranea derivante da ampliamento porto di Loano	166600
	2004	strutturale	4400	200	Levante	Sabbia - cava	
	2006	strutturale	30000	700	Loano	Sabbia litoranea derivante da ampliamento porto di Loano	
	2009	strutturale	27900	700	Loano	Cava	
	2009	stagionale	14000	700	Loano	Cava	
	2009	stagionale	24300	700	Loano	Cava	
Pietra	2003	stagionale	4000	1000	ponente centro storico	Ghiaia-sabbia, Cava di Marchisio	69150
	2003	stagionale	2000	500	centro storico	Ghiaia, Cava di Predere a Vicoforte (Mondovì)	
	2003	stagionale	5000	1500	levante centro storico	Sabbia, Cava di Marchisio	
	2004	stagionale	3000	300	ponente centro storico	Ghiaia, Cava di Marchisio	
	2004	stagionale	1800	500	centro storico	Ghiaia, Cava di Predere a Vicoforte (Mondovì)	
	2004	stagionale	5200	1400	levante centro storico	Ghiaia, Cava di Marchisio	
	2005	strutturale	12000	900	ponente centro storico	Sabbia, Porto di Loano	
	2005	stagionale	1570	500	centro storico	Sabbia, Cava di Marchisio	
	2005	stagionale	4530	1400	levante centro storico	Sabbia, Cava di Marchisio	
	2007	strutturale	20550	500	centro storico	Ghiaia-sabbia, Cava Torri, Rosa, Ghigliazza (Toirano)	

	2010	strutturale	4750	500	centro storico	Cava	
	2011	stagionale	2375	500	centro storico	Secca del Rio Bottassano	
	2011	stagionale	2375	500	centro storico	Cava	
Borgio	2003	stagionale	10000	1400	Spiaggia di Borgio	Ghiaia-sabbia, Scavo di sbancamento di Peagne	24000
	2007	strutturale	14000	200	Spiaggia di Borgio	Cava di Marchisio	

Tabella 5.1. Dati dei ripascimenti per Comune dell'Ambito 08 a partire dal 2003

volumi di ripascimento (metri cubi)		
totale	439150	
totale da mare	200675	45,70%
totale da alveo	32650	7,43%
totale da cava	161925	36,87%
totale da scavo	43900	10,00%
totale materiale autoctono	435350	99,13%
totale materiale alloctono	3800	0,87%

Tabella 5.2. Sintesi attività di ripascimento sulle spiagge dell'ambito (periodo 2003-2011)

Nel complesso il materiale utilizzato per i ripascimenti delle spiagge nell'area di interesse nell'ultimo decennio deriva principalmente dal riutilizzo di sabbie litoranee dragate per la realizzazione di opere marittime (l'ampliamento dei porti di Alassio e di Loano) e da materiale acquistato in cava; il riutilizzo di sedimenti fluviali rimossi per opere di sicurezza idraulica (7,43%) e il riutilizzo dei materiali da scavo idonei derivanti da opere di urbanizzazione (10 %)e ha inciso in misura minore anche se non trascurabile.
Praticamente la totalità dei materiali proviene da fonti locali, da siti cioè situati all'interno dei bacini idrografici afferenti l'ambito.
Nel complesso tale quadro conferma la forte valenza economica delle spiagge dell'ambito che porta ad una forte richiesta di manutenzione e potenziamento dell'arenile e nel contempo una significativa pressione di tali attività sull'ambiente (sfruttamento di cave) in termini di utilizzo di risorse materiali e di immissione di sedimenti in mare.

Si riporta di seguito un breve commento, disaggregato per comune.
Nel comune di Alassio l'ampia spiaggia antistante il centro abitato (fuori dall'Ambito) non è abitualmente oggetto di ripascimenti, gli interventi più significativi riguardano il tratto di costa a levante del porticciolo, in particolare la spiaggia di S. Anna è stato oggetto del refluimento dei materiali di spiaggia movimentati in seguito ai lavori di ampliamento del porto turistico e di un ripascimento strutturale con materiale da cava.
Nel comune di Albenga viene abitualmente realizzata la manutenzione delle spiagge attraverso ripascimenti stagionali che utilizzano i sedimenti derivanti dalla pulizia idraulica del fiume Centa.
Il Comune di Ceriale effettua abitualmente la manutenzione di tutte le spiagge con piccoli interventi stagionali utilizzando materiale comprato in cava. Nel 2006 è stato realizzato un ripascimento strutturale che ha sfruttato la disponibilità di sedimento marino proveniente dai lavori di ampliamento del porticciolo di Loano, mentre nel 2009 tale opportunità è stata fornita dalla realizzazione di un ampio scavo per la costruzione di un'area residenziale che ha messo alla luce una porzione di paleo spiaggia.

L’unico intervento significativo in comune di Borghetto S. Spirito nel periodo considerato è un ripascimento strutturale su un tratto di costa di circa 400 m contestuale alla realizzazione delle tre secche semisommerse parallele alla spiaggia.
Nel Comune di Loano, contestualmente alla costruzione del nuovo porticciolo turistico, è stata costruita a levante del molo di sottoflutto una nuova spiaggia di circa 200 m di lunghezza, utilizzando il sedimento marino dragato nel nuovo bacino portuale integrato con una minore quantità di materiale di cava. Nel tratto di litorale antistante l’abitato è stato realizzato un ripascimento strutturale, con materiale da cava, collegato alla realizzazione di una barriera soffolta parallela alla costa.
Nel comune di Pietra Ligure la spiaggia a ponente del centro storico, soggetta in passato ad una grave crisi erosiva, è stata oggetto nel tempo di ripetuti ripascimenti stagionali con materiale di cava, a carico della società concessionaria del porticciolo di Loano; un intervento strutturale realizzato nel 2005 con i sedimenti derivati dal dragaggio del nuovo bacino portuale ha consolidato il processo di recupero della spiaggia.
Le rimanenti spiagge comunali sono oggetto abitualmente di interventi manutentivi realizzati con materiale di cava; nel 2007 è stato effettuato un intervento strutturale sulla spiaggia antistante il centro storico, contestuale alla riorganizzazione dei pennelli preesistenti.
Nel comune di Borgio Verezzi, fino al 2007 sono stati realizzato solo interventi stagionali saltuari, concomitanti alla occasionale disponibilità di sedimenti. Dal 2007 il Comune ha iniziato una strategia di intervento basata su ripascimenti strutturali con materiale di cava protetti dalla realizzazione di secche semisommerse.
.