

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

**ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE**

**L'ASSESSORE**

- Visto** lo Statuto della Regione siciliana, ed in particolare l'articolo 32 che assegna alla Regione i beni del demanio dello Stato (ivi compreso il demanio marittimo) nonché le acque pubbliche esistenti;
- Visto** il combinato disposto dell'articolo 116, comma 1, e dell'articolo 117, comma I, della Costituzione, che attribuisce alla Regione siciliana la potestà esclusiva in materia di acque pubbliche ai sensi dell'articolo 14, comma 1, lettera b) dello Statuto della Regione siciliana approvato con R.D. 15 maggio 1946, n. 455, convertito con legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 2, e ss.mm.ii.;
- Visto** il Codice della navigazione, approvato con Regio Decreto 30 marzo 1942, n. 327, ed il relativo Regolamento di esecuzione, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 1952, n. 328;
- Vista** la legge regionale 29 dicembre 1962, n. 28 (Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione centrale della Regione siciliana), e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto** il D.P.R. 1 luglio 1977, n. 684 (Nome di attuazione dello statuto della Regione siciliana in materia di demanio marittimo) che in attuazione dell'articolo 32 del richiamato Statuto trasferisce alla Regione siciliana i beni appartenenti al demanio marittimo (fatta eccezione per quelli utilizzati dall'Amministrazione militare e quelli interessanti i servizi di carattere nazionale), conferendole la titolarità e le relative funzioni amministrative di gestione;
- Vista** la legge regionale 10 aprile 1978, n. 2 (Nuove norme per l'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione), e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto** il D.P.R. 28 febbraio 1979, n. 70 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento del governo e dell'amministrazione della Regione siciliana) e successive modificazioni ed integrazioni;
- Vista** la legge regionale 16 aprile 2003, n. 4 (Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2003), ed in particolare l'articolo 7, che al comma 1 dispone che *"la Regione esercita le funzioni relative al rilascio di concessioni demaniali marittime nel mare territoriale per tutte le finalità, ad eccezione di quelle relative all'approvvigionamento di fonti di energia"*;
- Vista** la sentenza n. 360/2010 del 13 dicembre 2010 con la quale la Corte Costituzionale - pronunciandosi in merito alla questione di legittimità costituzionale dell'art. 7, comma 1, della legge della Regione siciliana del 16 aprile 2003, n. 4 sollevata dal Consiglio di giustizia amministrativa per la Regione siciliana nella parte in cui prevede che *"La Regione esercita le funzioni relative al rilascio di concessioni demaniali marittime nel mare territoriale per tutte le finalità, ad eccezione di quelle relative all'approvvigionamento di fonti di energia"*, per presunto contrasto o incompatibilità con lo Statuto regionale siciliano, nonché con le

competenze e funzioni che detto Statuto e la Costituzione della Repubblica Italiana attribuiscono alla Regione siciliana in materia di mare territoriale, per quanto concerne la relativa porzione ubicata al di fuori del demanio marittimo - l'ha dichiarata inammissibile;

- Vista** la legge 8 luglio 2003, n. 172, ed in particolare il comma 7 dell'art. 6 che dispone che "A decorrere dal 1° luglio 2004, le attribuzioni relative ai beni del demanio marittimo, già trasferite alla regione Sicilia ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 1° luglio 1977, n. 684, sono esercitate direttamente dall'amministrazione regionale";
- Vista** la legge regionale 29 novembre 2005, n. 15 (Disposizioni sul rilascio delle concessioni di beni demaniali e sull'esercizio diretto delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo) e successive modifiche ed integrazioni;
- Vista** la legge regionale 7 maggio 2015, n. 9 ed in particolare l'art. 57 che disciplina la misura dei canoni demaniali da applicare agli impianti di produzione relativi all'attività di acquacoltura, maricoltura, ivi compresi gli impianti di molluschicoltura, indipendentemente dalla loro natura giuridica, che insistono sugli specchi acquei, comprese le aree occupate a terra;
- Vista** la Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7);
- Vista** la Direttiva 147/2009/UE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Vista** la Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque – DQA) che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque ha introdotto un approccio innovativo nella legislazione europea in materia di acque, tanto dal punto di vista ambientale, quanto amministrativo-gestionale;
- Vista** la Direttiva 2008/56/CE (direttiva quadro per la strategia marina) Decreto legislativo 190/2010 di recepimento della direttiva 2008/56/CE (allegato 1) che costituisce il pilastro ambientale della politica marittima integrata dell'Unione europea (PMI), stabilendo principi comuni per gli Stati membri al fine di favorire lo sviluppo sostenibile dei mari e delle economie marittime e costiere e sviluppando un processo decisionale coordinato per raggiungere un buono stato ecologico delle acque marine;
- Vista** la Direttiva n. 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo con l'intento di promuovere la crescita sostenibile delle economie marittime (c.d. economia blu), lo sviluppo sostenibile delle zone marine e l'uso sostenibile delle risorse marine (art. 1);
- Visto** il Reg. (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e che abroga il Reg. (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- Vista** la comunicazione della Commissione al parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Crescita blu Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino e marittimo" (COM(2012) 494), che promuove l'interdipendenza dei settori economici che fanno affidamento su un uso sostenibile del mare e la condivisione di competenze e infrastrutture tra i settori economici;
- Visto** il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e ss.mm.ii;

- Visto** il Decreto 17 ottobre 2014 del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di determinazione del buono stato ambientale e definizione dei traguardi ambientali;
- Visto** il D.Lgs. 201/2016 che recepisce la direttiva 2014/89/UE in base alla delega di cui all'art. 1, allegato B, punto numero 46, della legge 9 luglio 2015, n. 114 (Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2014);
- Visto** il DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 1 dicembre 2017 Approvazione delle linee guida contenenti gli indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo. (18A00392) (GU Serie Generale n.19 del 24-01-2018);
- Visto** il programma operativo FEAMP 2014-2020 approvato con Decisione di esecuzione della Commissione n.C(2015) 8452 del 25 novembre 2015e la documentazione integrata con particolare riferimento a:
- PIANO STRATEGICO PER L'ACQUACOLTURA IN ITALIA 2014-2020,
  - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - RAPPORTO AMBIENTALE;
- Visto** il decreto dell'Assessore per il Territorio e l'ambiente del 16 dicembre 2008 "*Linee guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia*" in riferimento a quanto richiesto dal Programma Operativo Pesca 2007-2013 (Art. 19 e 20 del Regolamento (CE) 1198/2006 del Consiglio relativo al Fondo Europeo per la Pesca - FEP), Asse Prioritario 2 - "*Acquacoltura, pesca nelle acque interne, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura*";
- Vista** la Guida Tecnica, redatta da ISPRA per la Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura del MiPAAF, "Marino G., Petochi T., Cardia F. (2020). "Assegnazione di Zone Marine per l'Acquacoltura (AZA). Guida Tecnica", 214 p., Documenti Tecnici ISPRA 2020";

**Ritenuto:**

- che Le Zone marine Assegnate per l'Acquacoltura (AZA) sono considerate uno strumento essenziale per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura, in una prospettiva di crescita blu e di transizione verde verso sistemi alimentari climaticamente neutri, sani e rispettosi dell'ambiente;
- di perseguire, tra gli altri, l'obiettivo di garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri di foce e marini, con particolare riferimento al rapporto fra la qualità dell'habitat e le condizioni di vita degli organismi acquatici, in quanto elementi più sensibili di tali ambienti oltre che armonizzare le azioni sul territorio per lo sviluppo delle attività di pesca, acquacoltura e delle attività connesse ed accessorie in relazione ad un uso sostenibile delle risorse, alla valorizzazione ed alla tutela della biodiversità ambientale;
- di orientare l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di rilascio di concessioni di aree demaniali marittime e di specchi acquei con finalità di pesca e acquacoltura, in prima istanza, senza nuovi e/o maggiori oneri per la pubblica amministrazione, tramite l'utilizzo dei criteri definiti dalla guida tecnica dell'ISPRA utilizzando strumenti GIS e modelli numerici per identificare "i siti vocati, sulla base delle indagini di caratterizzazione ambientale, di stima della capacità portante, di valutazione dell'impatto ambientale";

- di utilizzare lo strumento della guida tecnica per aggiornare le cartografie allegate alle “Linee guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia” ed identificare tramite l’applicazione dei vincoli, degli usi esistenti e, con i dati disponibili senza nuovi oneri per la finanza pubblica, delle pressioni e dello stato ecologico dell’ambiente marino e della capacità portante degli ecosistemi l’eventuale disponibilità di zone marine idonee per l’acquacoltura;
- di dover aggiornare i vincoli e la relativa cartografia di cui alle Linee guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia di cui al D.A.222/GAB del 16 dicembre 2008;

**considerato che:**

- con nota prot. 17559 del 23.03.2021 del Dipartimento Regionale dell’Ambiente, avente ad oggetto “Assegnazione delle zone marine per l’acquacoltura (AZA)”, si è dato formale avvio ai lavori di analisi volti alle verifiche di attuabilità della strategia marina e ad acquisire i dati territoriali georeferenziati disponibili più aggiornati tramite il coinvolgimento di ARPA Sicilia e del Dipartimento Regionale dell’Urbanistica;
- per quanto premesso, la guida tecnica ISPRA individua i vincoli e gli usi non compatibili con l’attività di maricoltura e le relative distanze di rispetto di cui alla seguente tabella:

	DISTANZE DI RISPETTO (m)	DISPONIBILITA' STRATO INFORMATIVO
Linea di costa	1000	SI
Aree Marine Protette (AMP)*	1000	SI
Habitat e specie protette (es. fanerogame/coralligeno)**	1000	SI
Foci fiumi***	1000	SI
Reflui urbani	500	SI
Aree ad elevato rischio ambientale	1000	SI
Siti di interesse Nazionale (SIN)	1000	SI
Insedimenti industriali	1000	SI
Piattaforme estrattive in uso	500	SI
Porti (cat. I e II)^	1000	SI
Porti (cat. III)^	500	SI
Servitù militari	500	NO
Rotte marittime	200	SI
Condotte e cavi sottomarini	500	SI
Relitti	500	SI
Siti archeologici	500	SI
Campi boe	500	NO
Ordigni inesplosi	500	NO
Unità dissuasive pesca a strascico	500	NO
Barriere costiere	500	NO
Aree prelievo acque per spegnimento incendi	500	NO
Zone scarico materiali (dumping area)	1000	NO
Depositi sabbie relitte per ripascimenti	500	NO

- operando esclusivamente sui dati (strati informativi) disponibili come evidenziati nella superiore tabella, è stato possibile predisporre una cartografia che, secondo le definizioni della guida tecnica, mappa i vincoli e gli attuali usi e “identifica le aree marine libere potenzialmente idonee per lo sviluppo di attività d’acquacoltura per lo sviluppo di attività d’acquacoltura”, di seguito “**aree vocate**”, allegata al presente decreto (allegato 1) e resa disponibile in formato ufficiale digitale sul portale ambientale regionale [www.sitr.regione.sicilia.it](http://www.sitr.regione.sicilia.it) e nel portale web dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- dalle analisi, rispetto alle elaborazioni svolte per la predisposizione delle linee guida nel 2008, si evidenzia la disponibilità di circa 32.000 ha di aree vocate all’installazione di impianti di maricoltura e quindi la possibilità di “contribuire a promuovere la crescita e ad aumentare le produzioni dell’acquacoltura europea”;
- in relazione al quadro normativo esposto, il percorso avviato e sino ad oggi svolto non costituisce il processo di zonazione di assegnazione degli spazi marini per i diversi usi e attività economiche, inclusa l’acquacoltura. Pertanto l’individuazione di un’area, tramite la cartografia allegata, non assegna una “priorità d’uso” del mare secondo le modalità definite nei piani di gestione dello spazio marittimo (D.Lgs. 201/2016, art. 6) pur integrando gli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla Strategia Marina (D.Lgs. 190/2010), dalla Direttiva Acque, dalla Direttiva Habitat e dalla Direttiva Uccelli;
- l’individuazione delle “aree vocate”, garantisce la conservazione e la tutela dell’ambiente e dei territori, mantenendo un buono stato ecologico, senza concorrere alla perdita di biodiversità, al degrado dei servizi ecosistemici e a rischi di inquinamento irreversibile, anche su aspetti legali e socioeconomici;

**Vista** la nota del Dipartimento Ambiente prot. 42476 del 24/06/2021 con la quale per le motivazioni prima esposte viene proposta di sostituzione il D.A.222/GAB del 16 dicembre 2008;

Per tutto quanto sopra visto e considerato

## DECRETA

### Art. 1

1. Il presente decreto sostituisce il D.A.222/GAB del 16 dicembre 2008;
2. E’ approvata la *Carta delle aree vocate alla maricoltura* e la *Guida metodologica per l’individuazione delle aree vocate alla maricoltura* – elaborata in conformità al metodo indicato alla fase 1 della guida tecnica di ISPRA – rispettivamente allegato 1 e 2 al presente decreto che saranno pubblicate sul portale web dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente e sul portale cartografico regionale [www.sitr.regione.sicilia.it](http://www.sitr.regione.sicilia.it).
3. La cartografia costituisce un riferimento conoscitivo e non rappresenta l’assegnazione alle aree vocate di una priorità, o esclusività, d’uso per la maricoltura, che rimanda comunque al proponente di qualsivoglia impianto o concessione per diverse finalità le indagini sito-specifiche ed il monitoraggio ex-ante ed in-itinere, eseguito in funzione delle attività proposte, del carico ambientale, della sensibilità e della capacità portante del corpo idrico ricevente.

### Art. 2

Le richieste di concessioni di aree demaniali marittime e di specchi acquei finalizzati alla realizzazione e gestione di impianti di produzione relativi all’attività di maricoltura devono essere presentate al Dipartimento Regionale dell’Ambiente esclusivamente attraverso il “Portale Demanio

Marittimo” all’indirizzo <https://demaniomarittimo.regione.sicilia.it/portale>, allegando la specifica documentazione ivi prevista e richiesta.

Al momento della valutazione delle istanze saranno verificate, altresì, le eventuali mutate esigenze ambientali a seguito di disposizioni nazionali ed internazionali sulla conservazione di ecosistemi sensibili, della eventuale costituzione di piani di gestione, dell’istituzione di nuove aree marine protette o altre aree interdette.

Sono fatte salve, comunque, le procedure in materia di acquisizione delle autorizzazioni ambientali, ove previste.

### Art 3.

Avverso il presente provvedimento può essere proposto ricorso al T.A.R. entro 60 giorni dalla sua pubblicazione o ricorso straordinario al Presidente della Regione entro 120 giorni dalla pubblicazione predetta.

Il presente decreto sarà pubblicato sul sito istituzionale dell’Assessorato al Territorio ed Ambiente e, per estratto, sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana, ai sensi dell’articolo 68 comma 4 della legge regionale 12 agosto 2014, n. 21 nonché in formato aperto nella pagina web dell’Assessorato regionale del Territorio e dell’Ambiente nella sezione "Amministrazione Trasparente" - sottosezione "Disposizioni generali/atti generali", ai sensi dell’articolo 12 comma 1 del D.lgs 33/2013, a cura del responsabile del procedimento di pubblicazione dei contenuti del Dipartimento Regionale dell’Ambiente.

Palermo 25/06/2021

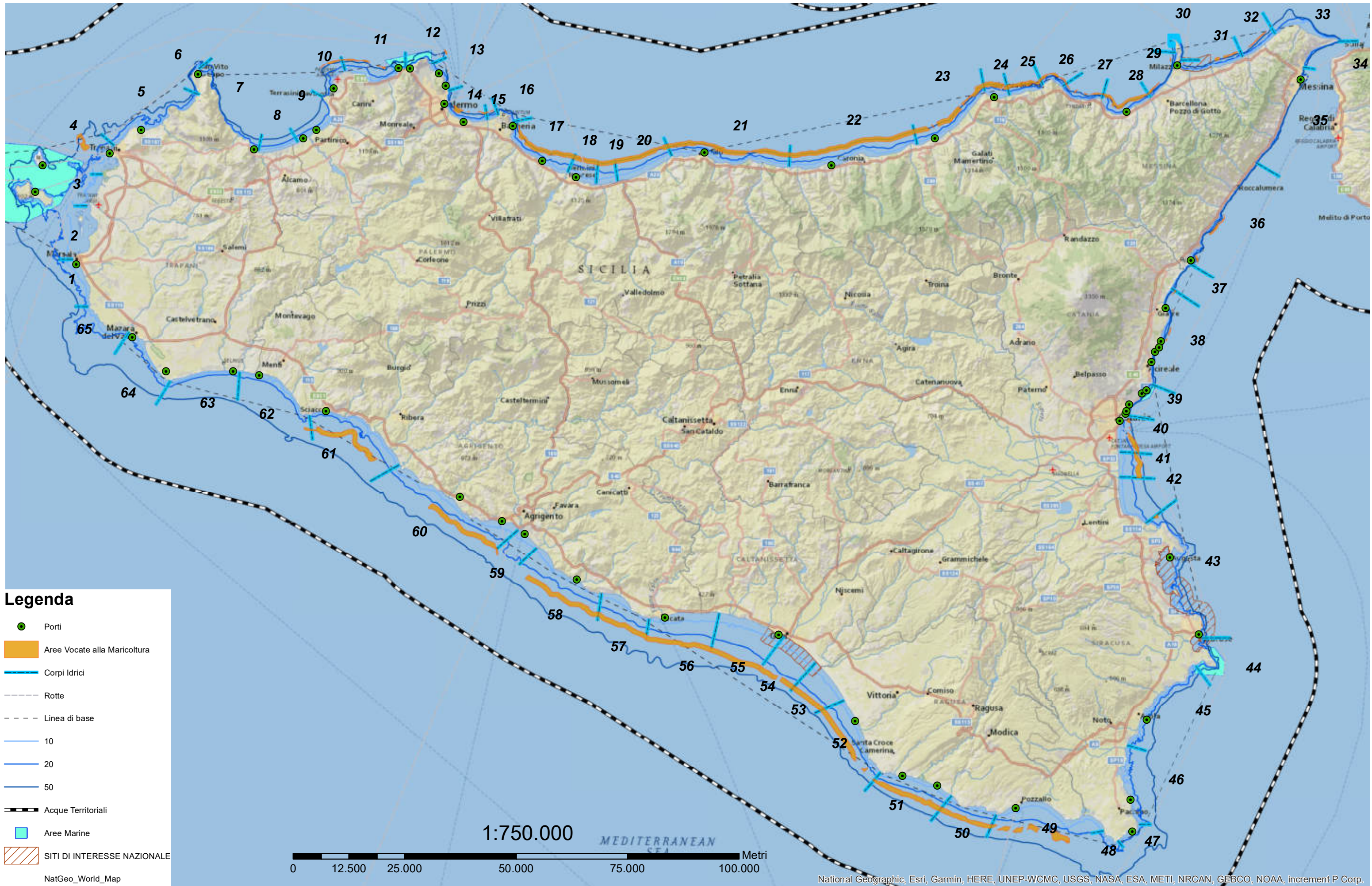
L'ASSESSORE

On.le Avv. Salvatore Cordaro





# AREE VOCATE ALLA MARICOLTURA



**Legenda**

- Porti
- Aree Vocate alla Maricoltura
- Corpi Idrici
- Rotte
- Linea di base
- 10
- 20
- 50
- Acque Territoriali
- Aree Marine
- SITI DI INTERESSE NAZIONALE

NatGeo\_World\_Map



# GUIDA METODOLOGICA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE VOCATE ALLA MARICOLTURA





## INDICE

1. Premessa
2. Introduzione
3. Metodologia
  - 3.1 *Analisi iniziale*
    - 3.1.1 *Mappatura dei vincoli e usi del mare*
  - 3.2. *Attribuzione livello idoneità*
    - 3.2.1 *Criteri e parametri di idoneità*
4. Risultati
5. Conclusioni



## 1. Premessa

In accordo alla direttiva Maritime Spatial Planning (2014/89/UE) che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo e di tutte le attività che in esso si svolgono (pesca industriale e sportiva, acquacoltura, ricreative, turistiche, estrattiva, navigazione, etc) il Dipartimento Regionale dell'Ambiente nel mese di marzo 2021 ha istituito un GdL, costituito da personale tecnico del Dipartimento Ambiente e dell'Area Mare di Arpa Sicilia, al fine di produrre una guida metodologica per l'individuazione delle aree vocate alla maricoltura lungo le coste siciliane che sostituisce le "Linee Guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia" di cui al D.A. 222 del 16/12/2008 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (GURS n. 6 del 06/02/2009).

## 2. Introduzione

In questa guida sono state individuate le aree marine libere da vincoli e usi non compatibili e idonee all'attività di maricoltura, lungo la costa della Sicilia. A tal fine, sono stati definiti dei criteri utili per individuare le suddette aree, facendo riferimento alla pianificazione che vincola e regola i diversi tratti di mare sulla base dei Corpi Idrici (CI) marino costieri individuati nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, ai sensi della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE. In particolare, sono stati presi in considerazione le pressioni che insistono su ciascun CI e il giudizio di Stato Ecologico ad essi attribuito. Inoltre, sono state utilizzate le informazioni e i dati esistenti sull'estensione e condizione degli habitat coralligeno, fondi a maerl e praterie di Posidonia oceanica acquisiti nell'ambito dei programmi di monitoraggio per l'attuazione della Direttiva Quadro sulla Marine Strategy (2008/56/CE). La procedura metodologica utilizzata è quella indicata nella guida tecnica per l'istituzione delle AZA (Allocated Zones for Aquaculture) redatta da ISPRA per la Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura del MiPAAF e pubblicata a dicembre 2020.

Nella guida sono indicati i parametri ambientali, oceanografici e logistici da prendere in considerazione, i criteri da utilizzare per contenere l'impatto sull'ambiente, su aree di elevata rilevanza naturalistica, sul paesaggio, per ridurre i conflitti sull'ambiente costiero, per tutelare gli ambienti sensibili, la popolazione, lo stato igienico-sanitario del prodotto e le altre attività a diretta fruizione del mare.

I limiti di rispetto e le distanze riportate nella Tabella 1 sono quelli indicate nella guida tecnica AZA, valutati sulla base della legislazione vigente, studi bibliografici e parere di esperti.



VINCOLI E USI NON COMPATIBILI	DISTANZE DI RISPETTO (m)	
	Piscicoltura	Molluschicoltura
Linea di costa	1000	500
Aree Marine Protette (AMP)*	1000	500
Habitat e specie protette (es. fanerogame/coralligeno)**	1000	500
Foci fiumi***	1000	1000
Reflui urbani	500	500
Aree ad elevato rischio ambientale	1000	1000
Siti di interesse Nazionale (SIN)	1000	1000
Insedimenti industriali	1000	1000
Piattaforme estrattive in uso	500	500
Porti (cat. I e II)^	1000	1000
Porti (cat. III)^	500	500
Servitù militari	500	500
Rotte marittime	200	200
Condotte e cavi sottomarini	500	500
Relitti	500	500
Siti archeologici	500	500
Campi boe	500	500
Ordigni inesplosi	500	500
Unità dissuasive pesca a strascico	500	500
Barriere costiere	500	500
Aree prelievo acque per spegnimento incendi	500	500
Zone scarico materiali (dumping area)	1000	1000
Depositi sabbie relitte per ripascimenti	500	500

**Tabella 1 Principali vincoli e usi non compatibili con attività di maricoltura e relative distanze di rispetto (G.T. AZA)**

Le aree libere da vincoli e usi non compatibili con l'attività di maricoltura, sono riportate nella cartografia allegata e resa disponibile in formato digitale sul portale ambientale regionale al link: [www.sitr.regione.sicilia.it](http://www.sitr.regione.sicilia.it)

### 3. Metodologia

Il processo di individuazione delle suddette aree è stato articolato in 2 fasi:

Fase I. **Analisi iniziale – ricerca dei vincoli:** sono stati mappati i vincoli e gli attuali usi e identificate le aree marine libere da vincoli e usi non compatibili con lo sviluppo di attività d'acquacoltura.

Fase II. **Attribuzione livello idoneità:** analisi spaziale delle aree marine libere individuate e attribuzione del livello di idoneità con riferimento ai parametri oceanografici, ambientali e logistici.



### 3.1 Analisi iniziale

Per avviare il processo di individuazione delle aree libere è stato indispensabile acquisire le conoscenze sui vincoli e gli usi del mare che insistono nelle aree marine.

#### 3.1.1 Mappatura dei vincoli e usi del mare

La fase di mappatura delle aree utilizzabili per lo sviluppo dell'acquacoltura, è avvenuta attraverso un "processo di sottrazione", ovvero escludendo tutte le aree marine e le relative aree di rispetto sottoposte a vincoli di varia natura o le zone assegnate ad altri pertinenti usi e attività. La mappatura delle aree marine d'indagine è finalizzata a rilevare informazioni per diversi ambiti tematici:

- i confini amministrativi e i limiti territoriali delle aree interessate dal processo di pianificazione per l'acquacoltura;
- i vincoli di difesa e sicurezza nazionale;
- i vincoli di conservazione e tutela ambientale, paesaggistica e archeologica che limitano o interdicono lo svolgersi di attività in mare;
- le componenti ambientali, le zone di tutela ambientale e biologica, lo stato della qualità dei corpi idrici marino costieri e l'estensione e condizione degli habitat coralligeno, fondi a maerl e praterie di *Posidonia oceanica* ad oggi indagati e mappati.
- gli usi del mare e le infrastrutture che possono limitare l'accesso e/o l'uso di determinate zone marine

Nella seguente Tabella 2 sono riportate le informazioni relative alla cartografia di base utilizzata, ai relativi strati informativi derivati, e alla cartografia tematica prodotta.

Fonte	Stato informativo derivato	Processo	Prodotto
SITR	linea di costa	upload	Carta linea di costa Sicilia
Carta nautica	batimetria	vettorializzazione	Carta delle isobate
Carta nautica	condotte e cavi sottomarini, reflui urbani	vettorializzazione	Carta presenza vincoli a sviluppo lineare
Carta nautica	relitti	vettorializzazione	Carta relitti sommersi
Carta nautica	piattaforme estrattive	vettorializzazione	Carta delle piattaforme estrattive in uso
Carta nautica	aree vietate alla pesca	vettorializzazione	Carta aree interdette
Carta nautica	porti	vettorializzazione	Carta infrastrutture portuali
Openseamap	rotte marittime	vettorializzazione	Carta rotte marittime
SITR	Aree Marine Protette	upload	Carta Aree Marine Protette
SITR	Siti Natura 2000	upload	Carta dei Siti Natura 2000
Tav. linee guida 2008	siti di interesse nazionale	vettorializzazione	Carta dei SIN
Servizio Cartografico Protez. Civile	insediamenti industriali	upload	Carta degli insediamenti industriali
ARPA	Habitat e specie protette	upload	Carta estensione Prateria di



			<i>Posidonia oceanica</i>
ARPA	Habitat e specie protette	upload	Carta estensione habitat Coralligeno
ARPA	Habitat e specie protette	upload	Carta estensione habitat fondi a maerl
ARPA	foci fluviali	upload/intersect	Carta delle foci

**Tabella 2 Strumenti cartografici e strati informativi derivati**

I dati raccolti sono stati organizzati e archiviati in Geodatabase dedicati.

Come indicato nella Guida Tecnica AZA e in particolare sulla suddetta Tabella 1 ad ogni vincolo e uso è stata associata una distanza di rispetto da considerare come area buffer, per ridurre i potenziali impatti negativi di un sito d'acquacoltura sull'ambiente e viceversa. La distanza di rispetto dipende dal tipo di vincolo e di uso. In alcuni casi le interazioni sono solo di tipo spaziale, in altri casi sono stati considerati altre possibili interazioni ambientali dirette e indirette. Ad esempio, le distanze di rispetto da foci fluviali, scarichi urbani, porti e aree industrializzate, sono da considerare come "distanze di sicurezza" ai fini della qualità ambientale e igienico sanitaria delle aree di produzione e dei prodotti d'acquacoltura.

Il processo di elaborazione delle informazioni e la realizzazione della suddetta mappa è stato condotto utilizzando strumenti GIS che consentono, altresì, di analizzare le interazioni spaziali e valutare la compatibilità delle aree per le attività di maricoltura.

Al fine di perimetrare le aree marine libere che possono ospitare attività di maricoltura, è stata inizialmente individuata e delimitata sulla base delle batimetrie un'area marina (Area Standard) su cui avviare il "processo di sottrazione". In particolare, tramite un processo di buffer è stato possibile individuare una fascia di larghezza pari a 1000 metri creata intorno alla linea della batimetrica di 50 metri per la costa settentrionale della Sicilia e 30 metri per il Canale di Sicilia. Questo criterio, largamente concordato e discusso, ha permesso di assicurare a livello logistico idonee distanze dalla costa, mantenendo valori batimetrici ampiamente idonei all'attività di maricoltura. Il poligono così ottenuto è stato suddiviso in tratti marini ognuno corrispondente a un corpo idrico marino costieri così come individuato nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico (PdG) della Sicilia, ai sensi della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE. In particolare nel PdG del 2010 sulla base delle caratteristiche naturali geomorfologiche, ovvero morfologia dell'area costiera sommersa e natura del substrato e delle caratteristiche idrologiche, ovvero stabilità verticale della colonna d'acqua, sono state individuati nell'intera fascia costiera siciliana 65 corpi idrici (Figura 1).

La scelta di lavorare per "Corpi idrici marino-costieri" ha permesso di associare ad ogni tratto marino di riferimento tutte le informazioni ecologiche ed ambientali attribuite al corrispondente



corpo idrico arricchendo notevolmente il database delle informazioni e agevolando tutte le successive valutazioni.

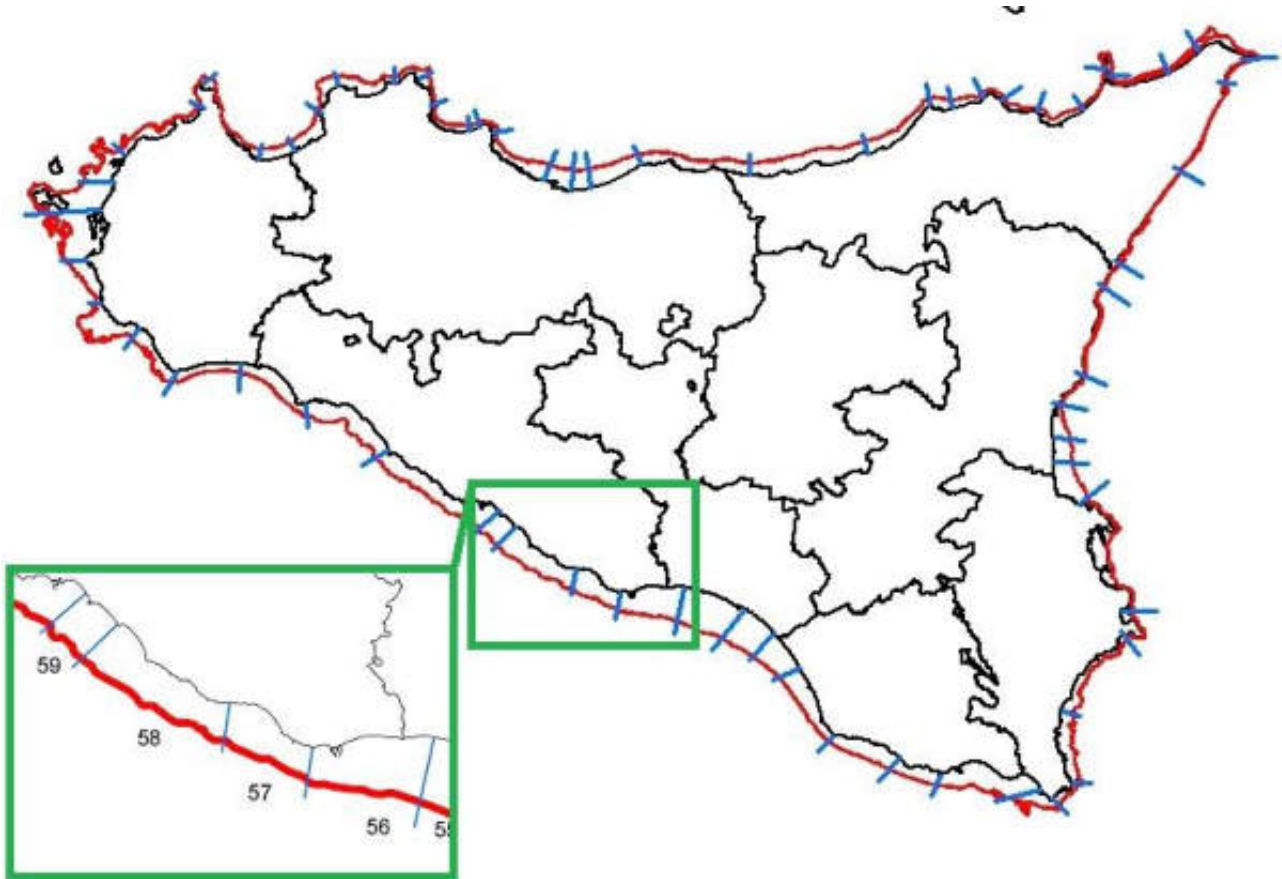


Figura 1 Area Standard e corpi idrici marino costieri

### 3.2 *Attribuzione livello idoneità*

Questa fase del processo permette la valutazione qualitativa del livello di idoneità delle aree libere già individuate sulla base delle caratteristiche di idoneità oceanografiche, ambientali e logistiche. Il processo ha permesso d'integrare nella mappa dei vincoli e usi, altri contenuti informativi che possono portare all'esclusione di alcune aree marine libere.

#### 3.2.1 *Criteri e parametri di idoneità*

Una volta identificate le aree libere (non sottoposte a vincoli e usi), l'idoneità di un'area marina ad ospitare siti d'acquacoltura è stata valutata sulla base delle caratteristiche disponibili sull'area di indagine, ed in particolare considerando:

- **Parametri oceanografici** - batimetria e pendenza dei fondali;
- **Parametri ambientali** – temperatura e ossigeno disciolto;



- **Parametri logistici** - distanza dalla costa e da strutture portuali.

I parametri utilizzati, gli intervalli e i valori soglia sono quelli elencati nella seguente Tabella 3, individuati tra quelli riportati nella guida tecnica AZA. Ad ogni parametro della tabella sono associati gli intervalli dei valori "ottimali", "idonei" e "critici" da considerare nella fase di caratterizzazione ambientale dell'area marina.

Criteri	Parametri	Intervalli di valori		
		Ottimale	Idoneo	Critico
Oceanografici	Batimetria (m)*	40-50	25-80	<25 - >80
	Pendenza fondali (%)	10-20	0-30	>30
Ambientali	O <sub>2</sub> disciolto (mg/l)	>6,5	5-6,5	<5
	O <sub>2</sub> disciolto (%Sat)	90-100	65-100	<65%
	T superficiale (°C)	18-26	11-30	<11 - >30
Logistici	Distanza dai porti (km)	1-4	1-15	>15

**Tabella 3 Criteri, parametri e intervalli di valori finalizzati alla valutazione del livello di idoneità.**

In definitiva ad ogni singola area libera individuata è stato attribuito, per ogni parametro, l'attributo "Ottimale, Idoneo, Critico" sulla base del valore riscontrato nel corrispondente corpo idrico marino costiero.

Oltre ai parametri riportati nella guida tecnica AZA, è stato preso in considerazione anche lo stato ecologico dei corpi idrici che ad oggi risultano classificati e la presenza delle aree sensibili per la vulnerabilità ai nitrati.

#### 4. Risultati

Le analisi e le valutazioni sopra esposte hanno permesso di realizzare una mappa tematica delle aree libere da vincoli e usi non compatibili con l'attività di maricoltura, denominate "aree vocate".

I risultati ottenuti hanno mostrato chiaramente che risultano disponibili per le concessioni demaniali e quindi idonee e prive di vincoli circa 31.000 ha di area marina ovvero circa il 31% dell'area di riferimento utilizzata come base del processo di sottrazione.

Su 65 corpi idrici marino costieri, 42 sono interessati da aree idonee libere da vincoli e usi non compatibili.

Tenuto conto delle dimensioni medie di una gabbia da maricoltura, sono state escluse tutte le aree isolate con una estensione inferiore a 2000 mq e le aree a sviluppo lineare con una larghezza inferiore a 50 metri.

Per tutti i parametri oceanografici, ambientali e logistici presi in considerazione nella suddetta Tabella 3, tutte le aree libere da vincoli individuate sono ricadute nel livello "ottimale" ed "idoneo". Pertanto, non sono state escluse aree in quanto nessuna è ricaduta nel livello critico.



Per quanto concerne lo Stato Ecologico dei Corpi Idrici si fa rilevare che non sono state considerate idonee le aree che ricadono nei corpi idrici classificati nello stato ecologico sufficiente.

Per quanto riguarda le "aree sensibili" sono state escluse anche tutte le aree libere da vincoli e usi ricadenti all'interno del Golfo di Castellammare (TP).

## 5. Conclusioni

Le elaborazioni GIS, le analisi e le valutazioni condotte, hanno permesso di individuare e cartografare le aree idonee e libere da vincoli e usi non compatibili con l'attività di maricoltura.

Il processo è stato avviato e condotto di concerto con diverse figure professionali, ARPA e Dipartimento dell'Ambiente. Dette collaborazioni hanno permesso di individuare e selezionare criteri ragionevoli finalizzati a contenere l'impatto sull'ambiente, su aree di elevata rilevanza.

Naturalistica e sul paesaggio, per ridurre i conflitti sull'ambiente costiero.

L'iter è stato svolto secondo quanto riportato nella Guida Tecnica per l'istituzione delle AZA. Tuttavia la fase operativa è stata opportunamente implementata e integrata per gli specifici contesti territoriali e ambientali, per i settori marittimi d'interesse.

In definitiva, una vasta area marina idonea e libera da vincoli pari a circa 31000 ha è stata individuata e rappresentata su cartografia georeferenziata.

Al Layer definitivo prodotto è stata associata una tabella attributi che permette per ogni porzione di area libera di conoscere l'attributo "estensione del sito", il corpo idrico corrispondente, lo stato ecologico, la profondità del fondale e l'attributo qualitativo relativo ai parametri di idoneità.

### Gruppo di Lavoro

**Dott. Giuseppe Battaglia** – Dirigente Generale *Dipartimento Regionale dell'Ambiente*

**Dott. Mario Scirè Calabrisotto** – *Dipartimento Regionale dell'Ambiente*

**Dott. Giorgio Occhipinti** – *Dipartimento Regionale dell'Ambiente*

**Ing Agostino Cirasa** – *Dipartimento Regionale dell'Ambiente*

**Dott. Benedetto Sirchia** – *ARPA Sicilia*

**Dott. Antonino Genovesi** – *Assistenza Tecnica FORMEZ PA – Progetto Sicilia Ambiente 2030*

**Dott. Vincenzo Palmeri** – *Assistenza Tecnica FORMEZ PA – Progetto Sicilia Ambiente 2030*