











Multi-disciplinary monitoring system for a resilient management of coastal areas Asse 3 – Priorità di Investimento 6.d e 5.b - Cod. C3-3.2-8 - CUP J43C23000170007

Programma INTERREG V – A Italia Malta: Progetto REMACO



Servizio Professionale per definizione delle attività amministrative necessarie per la realizzazione di una rete di supporti fisici per il rilievo fotografico della costa da parte della popolazione (tipo CoastSNAP)

Revisione 1 - Palermo, 03/05/2024

Il Tecnico Incaricato
Ing. Riccardo Giordano
Ordine degli Ingegneri di Palermo
Sez. A – Civile – Ambientale n. 9973
Via Papa Sergio I, 12
riccardo.giordano2@ordineingpa.it

SOMMARIO

1 CoastSNAP - Introduzione e descrizione del sistema
Tipologie di supporti per la realizzazione del sistema CoastSNAP7
2 Iter autorizzativo per l'installazione delle stazioni Coast-Snap13
Area demaniale
Area Comunale19
Area interna ad una Riserva Naturale, Area Marina Protetta o Area facente parte della Rete
Natura 2000 qualora applicabile19
INDICE DELLE FIGURE
Figura 1 - Esempio stazione Coast Snap3
Figura 2- Stazione CoastSnap, faro di Smoky Cape, parco nazionale di Hat Head – NPWS Australia4
Figura 3 - Stazione CoastSnap, 4 Mile Beach, Port Douglas, Australia4
Figura 4 - Esempio banner illustrativo in presenza di una "stazione" CoastSNAP5
Figura 5 - Coast Snaps – Esempio database fotogrammi caricati dagli utenti6
Figura 6 - Processi di post-processing delle immagini acquisite mediante sistema CoastSNAP7
Figura 7 - Tipologia di stazione "A" - Supporto per smartphone installato su un paletto in legno, con
annesso banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP8
Figura 8 - Tipologia di stazione "B" - Supporto per smartphone installato su parapetto in legno già
esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, può
essere impernato alla parapetto in legno9
Figura 9 - Tipologia di stazione "C" - Supporto per smartphone installato su recinsione in legno già
esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, può
essere impernato alla recinsione in legno10
Figura 10 - Tipologia di stazione "D" - Supporto per smartphone installato paletto metallico,
impernato su una esistente pavimentazione, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema
CoastSNAP, su supporto rigido, è stato impernato su uno scoglio presente nell'area d
posizionamento alla radice di una diga frangiflutti di un porto11
Figura 11 - Tipologia di stazione "E" - Supporto per smartphone installato impernato su parapetto in
acciaio già esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto
rigido, è stato impernato anch'esso al parapetto12

Figura 12 - Esempio limite demaniale - estratto dal Portale del Sistema Informativo del Demanio (SID)
Figura 13 - Layer da attivare sul Portale del Demanio Marittimo per individuare le Aree Demanial
14
Figura 14 - Esempio di visualizzazione del tratto di costa e di mare demaniale di competenza
dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale presso il Porto di Palermo (dal porto
dell'Arenella al Porto di Sant'Erasmo)15
Figura 15 - Esempio tratti di costa interessati dalla presenza di aree facenti parti della Rete Natura
2000 ai sensi della Direttiva Habitat dell'Unione Europea nel tratto di mare compreso tra Mondello
e Sferracavallo nel Comune di Palermo16
Figura 16 - Esempio tratti di costa interessati dalla presenza di Riserve Naturali Orientate o Aree
Marine Protette nel tratto di mare compreso tra Mondello e Sferracavallo nel Comune di Palermo
16
Figura 17 - Informazioni su ente gestore della riserva dal Geoportale della Regione Siciliana20
Figura 18 - Informazioni su ente gestore della riserva dal Geoportale della Regione Siciliana20

1 CoastSNAP- Introduzione e descrizione del sistema

In un'epoca segnata da rapidi cambiamenti ambientali, la gestione delle zone costiere assume un'importanza cruciale per la conservazione del patrimonio naturale e la mitigazione dei rischi legati all'erosione e all'innalzamento del livello del mare. In questo contesto, emerge il progetto CoastSNAP, una metodologia che si avvale del contributo della comunità per il monitoraggio delle dinamiche costiere (Community beach monitoring), con dunque la doppia finalità, oltre all'acquisizione di immagini importanti per il monitoraggio delle dinamiche costiere, di sensibilizzare e coinvolgere. Attraverso l'utilizzo di semplici fotografie scattate dai cittadini o turisti in punti predefiniti, detta iniziativa consente di raccogliere dati preziosi sulle variazioni morfologiche delle spiagge, sfruttando la potenza del crowdsourcing e della tecnologia digitale.



Figura 1 - Esempio stazione Coast Snap

CoastSNAP rappresenta una risorsa cruciale per gli sforzi di gestione costiera, offrendo una soluzione innovativa e collaborativa per monitorare le variazioni del paesaggio costiero nel tempo. Il progetto è stato implementato con successo in varie regioni costiere di tutto il mondo, dimostrando la sua efficacia nel fornire informazioni dettagliate e aggiornate sulle dinamiche costiere.

Uno degli esempi più significativi dell'applicazione di CoastSNAP è rappresentato dall'iniziativa in Australia. Qui, il progetto ha coinvolto attivamente la comunità locale nel monitoraggio delle coste attraverso la raccolta di fotografie e dati geospaziali. Grazie alla collaborazione tra istituzioni scientifiche, autorità locali e cittadini, è stato possibile sviluppare una mappa dettagliata delle variazioni costiere lungo le coste dell'Australia, fornendo un quadro completo e accurato delle dinamiche ambientali.



Figura 2- Stazione CoastSnap, faro di Smoky Cape, parco nazionale di Hat Head – NPWS Australia



Figura 3 - Stazione CoastSnap, 4 Mile Beach, Port Douglas, Australia

Le fotografie raccolte dai partecipanti vengono utilizzate per creare una mappa interattiva delle variazioni costiere nel tempo, consentendo agli utenti di confrontare e analizzare le modifiche del paesaggio costiero. Questo approccio partecipativo non solo fornisce dati scientifici fondamentali per la gestione costiera, ma anche promuove un maggiore coinvolgimento della comunità nella salvaguardia delle risorse costiere.

Inoltre, CoastSNAP offre un'opportunità unica per lo sviluppo di politiche basate sull'evidenza e la pianificazione territoriale informata dai dati. Le informazioni raccolte attraverso il progetto possono essere utilizzate per identificare le aree a rischio, pianificare interventi di mitigazione e adattamento, e valutare l'efficacia delle misure di gestione costiera nel tempo.

CoastSNAP rappresenta un esempio eccellente di come la tecnologia e la partecipazione pubblica possano essere integrate per affrontare sfide ambientali complesse come la gestione costiera. Attraverso la collaborazione tra istituzioni scientifiche, autorità locali e cittadini, il progetto offre un modello efficace per il monitoraggio delle zone costiere e la promozione di politiche di gestione sostenibile delle risorse costiere.

Nello specifico, il progetto prevede l'installazione di alcuni "supporti" o "stazioni" costituiti da un apposito alloggio per posizionare il cellulare, in modo tale da garantire l'esecuzione delle fotografie esattamente dalla stessa angolazione da parte di tutti gli utenti. I supporti possono essere posizionati su opere già esistenti (quali ringhiere metalliche, come illustrato nella Figura 3, oppure essere installati su appositi pilastrini di altezza pari inferiore a 1.50 m, che possono essere realizzati in diversi materiali (legno, calcestruzzo) ed installati mediante una fondazione superficiale sul terreno di facile rimozione, vedasi Figura 2.

Le "stazioni" saranno anche dotate di piccoli banner informativi, con lo scopo di descrivere il sistema al pubblico e coinvolgere i partecipati, fornendo tutte le necessarie informazioni per poter contribuire al funzionamento del sistema Coast Snap.











CoastSnap is a collaboration between UNSW Sydney and the NSW Government. For more information, visit: environment.asw.gov.au/coastsnap

Figura 4 - Esempio banner illustrativo in presenza di una "stazione" CoastSNAP

Il principale vantaggio di Coast Snap risiede nella sua capacità di generare un flusso continuo di informazioni sulle condizioni delle coste, superando i limiti delle tradizionali metodologie di monitoraggio, spesso costose e logisticamente complesse. Questo approccio non solo facilita una comprensione più dettagliata e tempestiva delle dinamiche costiere, ma stimola anche un maggiore coinvolgimento della comunità nella tutela dell'ambiente marino. Inoltre, la raccolta di dati a lungo termine supporta lo sviluppo di strategie di adattamento al cambiamento climatico basate su evidenze concrete, promuovendo in modo sostanziale la resistenza delle aree costiere. Di seguito si rappresenta un'estratto del portale CoastSNAP con evidenza delle foto caricate dai cittadini/utenti.

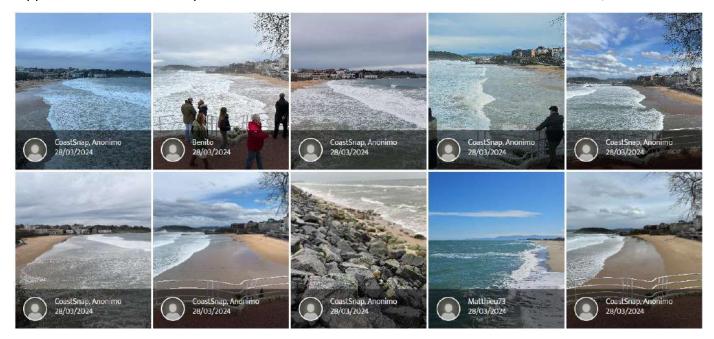


Figura 5 - Coast Snaps – Esempio database fotogrammi caricati dagli utenti

Le fotografie caricate/trasmesse dagli utenti, mediante apposita APP, website o social network, vengono raccolte dall'ente gestore della specifica rete di stazioni CoastSnap.

A seguito dell'acquisizione delle immagini trasmesse dagli utenti, sarà possibile iniziare l'attività di post-processing delle stesse secondo le seguenti modalità:

a) Modifica automatica delle fotografie tramite uno specifico algoritmo di allineamento fotogrammetrico, al fine di compensare le diverse caratteristiche delle lenti dei diversi smartphones utilizzati dagli utenti. Le immagini elaborate potranno essere raccolte, ad esempio, in un video timelapse da utilizzare per scopi di divulgazione o comunicazione

b) Estrazione di dati sui trend di morfodinamica costiera, attraverso l'uso di specifici algoritmi di rettifica delle immagini mediante dei punti di controllo fissi presenti nelle immagini, che permetteranno di ottenere una ricostruzione sull'evoluzione ad esempio della linea di costa

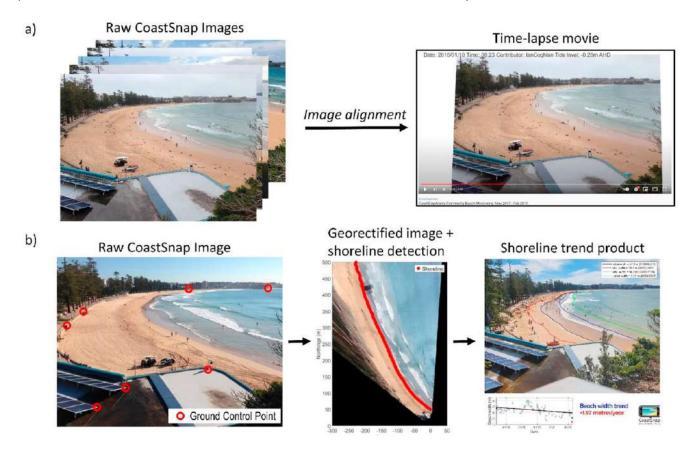


Figura 6 - Processi di post-processing delle immagini acquisite mediante sistema CoastSNAP

Tipologie di supporti per la realizzazione del sistema CoastSNAP

Per la realizzazione delle "stazioni" CoastSNAP, costituite da un supporto per smartphone in acciaio inox, è possibile utilizzare diverse tipologie di "strutture", in funzione della disponibilità di strutture di appoggio già esistenti o necessità di realizzare una struttura stand-alone specifica l'installazione del supporto. In particolare, si riportano alcune tipologie di installazione comuni:

- a) Paletti in legno stand-alone, direttamente infissi nel terreno e dunque di facile rimozione
- b) Supporti adattati per essere impernati su parapetti in legno esistenti
- c) Supporti adattati per essere impernati su recinsioni in legno esistenti
- d) Paletti in acciaio stand-alone, impernati a pavimentazioni rigide esistenti (quali marciapiedi o similari) e dunque di facile rimozione, medianti inghisaggi post-installati
- e) Supporti adattati per essere impernati su recinsioni o parapetti in acciaio già esistenti



Figura 7 - Tipologia di stazione "A" - Supporto per smartphone installato su un paletto in legno, con annesso banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP

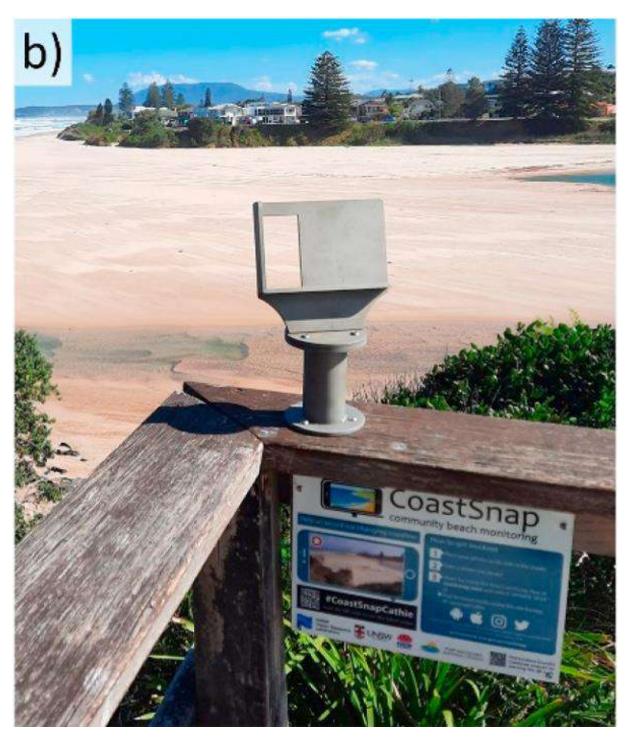


Figura 8 - Tipologia di stazione "B" - Supporto per smartphone installato su parapetto in legno già esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, può essere impernato alla parapetto in legno

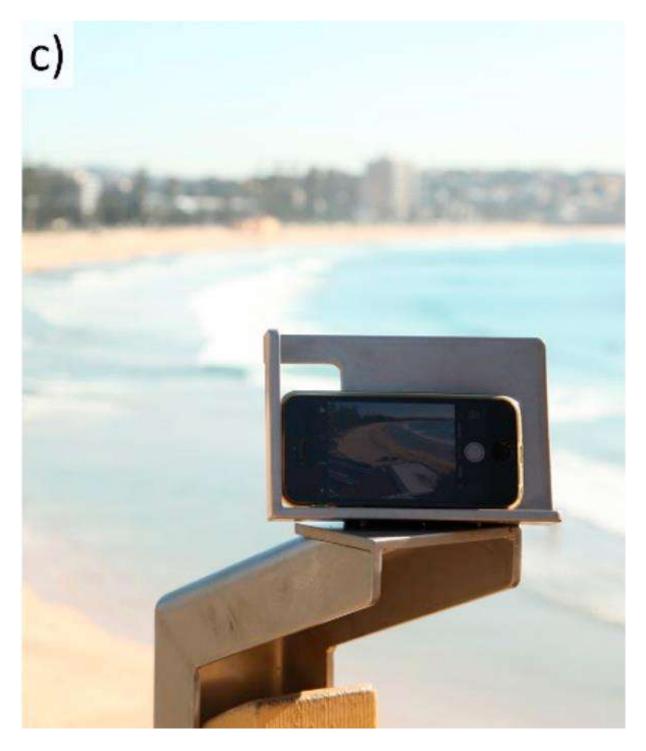


Figura 9 - Tipologia di stazione "C" - Supporto per smartphone installato su recinsione in legno già esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, può essere impernato alla recinsione in legno

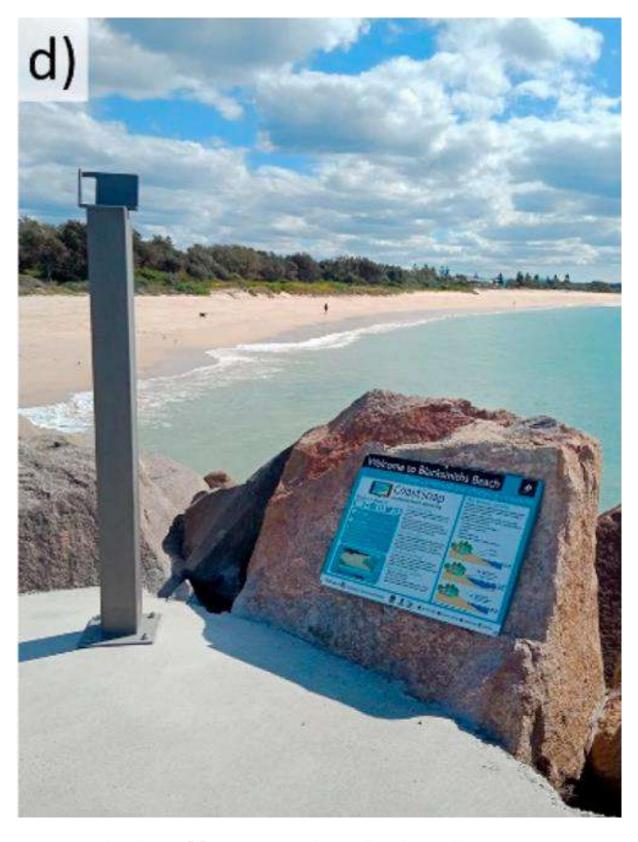


Figura 10 - Tipologia di stazione "D" - Supporto per smartphone installato paletto metallico, impernato su una esistente pavimentazione, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, è stato impernato su uno scoglio presente nell'area di posizionamento alla radice di una diga frangiflutti di un porto



Figura 11 - Tipologia di stazione "E" - Supporto per smartphone installato impernato su parapetto in acciaio già esistente, in questo caso il banner sul funzionamento del sistema CoastSNAP, su supporto rigido, è stato impernato anch'esso al parapetto.

La specifica tipologia di stazione da realizzare dovrà essere attentamente studiata per ogni punto di realizzazione del CoastSNAP, in funzione alla disponibilità di esistenti strutture a cui appoggiarsi (recinsioni, parapetti o similari) ovvero alla tipologia di pilastrino stand-alone che risulta conveniente installare (paletti in legno infissi in terreno naturale ovvero paletti impernati a pavimentazioni rigide/marciapiedi già esistenti).

2 Iter autorizzativo per l'installazione delle stazioni Coast-Snap

Nell'ambito del Progetto INTERREG V – A ITALIA MALTA: REMACO (*Multi-disciplinary monitoring system for a resilient management of coastal areas*), finanziato dall'Unione Europea nell'ambito dell'Asse 3 – Priorità di Inves1mento 6.d e 5.b - Cod. C3-3.2-8 (CUP J43C23000170007), è prevista l'installazione di una rete di supporti fisici tipo CoastSNAP nelle coste della Regione Siciliana ed in alcune coste della Repubblica di Malta.

Ovviamente, nell'ambito della realizzazione del sistema nella Regione Siciliana, è necessario preventivamente ottenere delle autorizzazioni funzionali alle installazioni del sistema.

Nello specifico, per la definizione dell'iter autorizzativo è necessario distinguere tra i punti ricadenti all'interno del Demanio Marittimo di competenza Regionale (Assessorato del Territorio e dell'Ambiente - Area 2 Demanio Marittimo), a meno di alcune zone speciali ricadenti all'interno dei porti e dei tratti di litorale di interesse statale (in Sicilia porti di Palermo, Termini Imerese, Trapani, Porto Empedocle, Gela, Licata e Sciacca gestiti dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale e Catania, Augusta, Pozzallo e Siracusa gestiti dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale e Messina, Milazzo e Tremestieri dell'Autorità portuale dello stretto) e quelli ricadenti all'interno di territorio comunale (ovvero in zona non demaniale).

Per demanio si intende il complesso dei beni appartenenti allo stato e ad altri enti pubblici territoriali, in quanto destinati all'uso diretto o indiretto dei cittadini; è detto anche demanio pubblico. Nello specifico, il Demanio Marittimo è definito dall'art. 822 del Codice Civile, il quale stautisce che: "Appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico il lido del mare, la spiaggia, le rade e i porti; i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia e le opere destinate alla difesa nazionale."

In particolare, la divisione tra area Demaniale ed area Comunale è rappresentata dal Dividente Demaniale, ovvero il "limite" dell'area demaniale rispetto all'area comunale.

Tale limite viene riportato nel Sistema Informativo del Demanio (Figura 12 - detto SID - https://www.sid.mit.gov.it/mappa) o dal Geoportale della Regione Siciliana (https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f3f54ac44ae04a3584 885eaaf0b84d70). Si noti come in alcuni Comuni Minori o aree secondarie il limite del Demanio

Marittimo non è riportato (o approssimativamente indicato) in formato GIS disponibile sui sopra citati visualizzatori, per tanto in tali aree è necessario visionare il Piano Regolatore Comunale ovvero, se disponibile/approvato, il Piano di Utilizzo delle aree Demaniali Marittime (detto PUDM) per individuare il limite delle aree comunali.



Figura 12 <u>- Esempio limite demaniale - estratto dal Portale d</u>el Sistema Informativo del Demanio (SID)

Scelta Rappresentazione

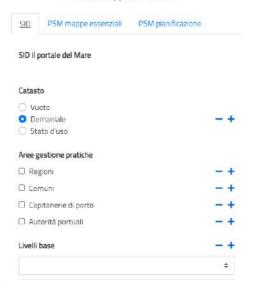


Figura 13 - Layer da attivare sul Portale del Demanio Marittimo per individuare le Aree Demaniali

Si noti come nel geoportale del SID sia anche possibile visionare esattamente i tratti di costa in capo alle Autorità di Sistema Portuale, qualora uno dei punti di installazione del sistema CoastSNAP fosse nelle vicinanze dei porti di Palermo, Termini Imerese, Trapani, Sciacca, Porto Empedocle, Gela, Licata, Pozzallo, Siracusa, Augusta, Catania, Tremestieri, Messina e Milazzo.

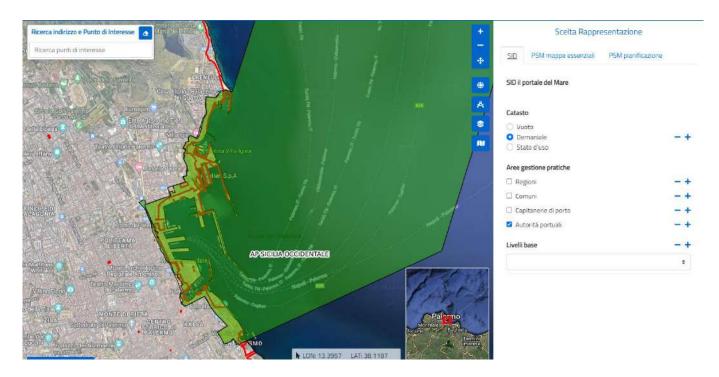


Figura 14 - Esempio di visualizzazione del tratto di costa e di mare demaniale di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale presso il Porto di Palermo (dal porto dell'Arenella al Porto di Sant'Erasmo)

Inoltre, **particolari procedure**, come meglio evidenziato di seguito, dovranno essere eseguite qualora il punto di posizionamento di una stazione del sistema CoastSNAP ricadesse all'interno di una Riserva Naturale Orientale (RNO) di competenza statale o regionale, Area Marina Protetta o area facente parte della Rete Natura 2000 così come definita dalla Direttiva Habiat 92/43/CEE.

Al fine di verificare se una posizione di interesse rientri all'interno di una delle sopra citate aree di speciale interesse ambientale, è possibile fare affidamento al già citato Geoportale della Regione Siciliana, attivando i seguenti servizi:

- Rete Natura 2000 (SIC-ZSC e ZPS) Siciliana
 https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/home/item.html?id=434464614fd7441aa89f6713f
 5e7a6bc
- Parchi Riserve Aree marine
 https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/home/item.html?id=b1ef8a7bc22441088f2f71039
 d2b4299



Figura 15 - Esempio tratti di costa interessati dalla presenza di aree facenti parti della Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva Habitat dell'Unione Europea nel tratto di mare compreso tra Mondello e Sferracavallo nel Comune di Palermo



Figura 16 - Esempio tratti di costa interessati dalla presenza di Riserve Naturali Orientate o Aree Marine Protette nel tratto di mare compreso tra Mondello e Sferracavallo nel Comune di Palermo

Di seguito, il processo autorizzativo da seguire, al fine di rendere la presente relazione quanto più generale ed utile come linee guida operativa per la richiesta di autorizzazione presso gli enti competenti, sarà suddiviso per punti rientranti all'interno del Demanio Marittimo (regionale o di competenza diretta statale, ovvero all'interno delle A.d.S.P. presenti nella Regione Siciliana) o all'interno delle Aree Comunali. Particolari indicazioni saranno date per il caso in cui il punto di installazione di una stazione si trovi all'interno di un'area facente parte della Rete Natura 2000 e/o di Riserve Naturali o Aree Marine Protette.

In ogni caso, per ogni punto di installazione dovrà essere prodotta una documentazione tecnica minima (con possibile richiesta di ulteriori elaborati o integrazione da parte degli enti competenti in fase istruttoria) costituita da:

- Relazione illustrativa, descrittiva del progetto CoastSNAP in generale e con particolari indicazioni sull'esatto punto e modalità di installazione della stazione CoastSNAP
- Planimetria dell'esatto punto di installazione della stazione CoastSNAP, a scala adeguata, con indicazione della dividente demaniale ed, eventualmente dei vincoli ambientali esistenti (Riserve Naturali, Aree Marine Protette o Aree facenti parte della Rete Natura 2000)
- Relazione sui vincoli, attestante la presenza o meno nel punto vincoli ambientali (Riserve Naturali, Aree Marine Protette o Aree facenti parte della Rete Natura 2000)
- Particolari tecnici specifici sulla modalità di installazione del supporto per la stazione CoastSNAP di riferimento (su pilastrino di apposita realizzazione stand-alone, oppure sfruttando recinsione o parapetto già esistente)
- Documentazione fotografica del sito di installazione

Ulteriore eventuale documentazione potrà essere richiesta dagli enti competenti in fase istruttoria ed autorizzativa.

Nell'ambito della presente relazione, non essendo disponibili informazioni di dettaglio al momento della stesura, è stato considerato che per la realizzazione delle stazioni del sistema CoastSNAP, sia nel caso di realizzazione di apposito pilastrino che sfruttando parapetto o recinsione esistente, si vadano a costituire solamente **opere di facile rimozione**, al fine di snellire l'iter autorizzativo.

A tal fine, si riporta una definizione da giurisprudenza di opere di facile rimozione:

"Per opere ed impianti di facile rimozione, si intendono quelli le cui strutture possono essere effettuate con montaggio di parti elementari, come quelle costruite con strutture prefabbricate a scheletro leggero di cemento armato, normale o precompresso, di acciaio, di legno o altro materiale leggero con o senza muri di tompagno, costruiti con copertura smontabile, fondazioni isolate o diffuse che possono essere ricostruiti altrove con semplice rimontaggio e senza che la rimozione comporti la loro distruzione totale o parziale".

Tale condizione, tra le altre semplificazioni, permette di **escludere la necessità di richiedere autorizzazione paesaggistica** ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., ai sensi di quanto previsto dal D.P.R. 31/2017 – Allegato A – punto 18 il quale esclude la necessità di autorizzazione paesaggistica,

anche in aree vincolate per "installazione di strutture di supporto al monitoraggio ambientale o a prospezioni geognostiche, con esclusione di quelle destinate ad attività di ricerca di idrocarburi;"

Area demaniale

Per i punti di installazione del sistema CoastSNAP all'interno delle aree demaniali di competenza della Regione Siciliana (ovvero tutti i tratti di demanio marittimo, ad esclusione di quelli interni alle aree di competenza delle tre Autorità di Sistema Portuale presenti nella Regione Siciliana) il servizio di riferimento al quale richiedere l'autorizzazione per l'installazione delle stazioni CoastSNAP è:

Regione Siciliana

Assessorato del Territorio e dell'Ambiente

Dipartimento dell'Ambiente

Area 2 – Demanio Marittimo

dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Che opera attraverso le competenti Strutture Territoriali Ambientali (S.T.A.), delle provincie di Palermo, Catania/Enna, Trapani, Agrigento/Caltanissetta, Messina e Siracusa/Ragusa (riferimenti https://demaniomarittimo.regione.sicilia.it/portale/informazioni/contatti.html), a cui la documentazione tecnica relativa a tutti i siti relativi ad un'area di competenza dovrà essere trasmessa per copia.

Nello specifico, la richiesta di installazione delle stazioni CoastSNAP ricadenti su Demanio Marittimo Regionale potrà essere eseguita mediante un'unica procedura per ogni area di competenza delle singole S.T.A., fermo restando la necessità di produrre la sopra citata minima relazione tecnica relativa ad ogni singolo sito.

Nel caso in cui qualcuna delle stazioni CoastSNAP ricadesse all'interno delle aree di competenza di una delle 3 Autorità di Sistema Portuale presenti nella regione siciliana la richiesta di autorizzazione dovrà essere trasmessa all'ufficio competente e specificamente:

- AdSP del Mare di Sicilia Occidentale: Area Demanio e Beni Patrimoniali ufficiodemanio@portpalermo.it
- AdSP del Mare di Sicilia Orientale: Demanio Marittimo adspmaresicilia orientale @pec.it
- AdSP dello Stretto Demanio Marittimo protocollo@pec.adspstretto.it

Area Comunale

Per le stazioni CoastSNAP presenti all'interno dei territori Comunali (ovvero interni alla dividente demaniale) è necessario rapportarsi direttamente e singolarmente con le singole Amministrazioni Comunali d'interesse.

Nello specifico, dovrà essere interessato il settore Comunale responsabile del suolo pubblico, normalmente Area Urbanistica o Area Territorio ed ambiente.

La procedura in questo caso, ovviamente, dovrà essere seguita per ogni Comune costiero all'interno del quale si prevede l'installazione di stazioni CoastSNAP (eventualmente accorpando la domanda in caso di presenza di più stazioni all'interno del singolo comune).

Area interna ad una Riserva Naturale, Area Marina Protetta o Area facente parte della Rete Natura 2000 qualora applicabile

Qualora alcune delle stazioni CoastSNAP (sia presenti in area Comunale o area Demaniale) si trovassero all'interno di aree tutelate dal punto di vista ambientale, rispetto alla documentazione tecnica minima precedentemente indicata sarà necessario sviluppare una **relazione ambientale**, che vada sinteticamente a spiegare come l'installazione della stazione CoastSNAP non vada a costituire alcun impatto (neanche in fase di installazione) sull'area protetta, e di come anzi la stessa stazione possa costituire un importante elemento per il Monitoraggio della Morfodinamica costiera.

In questo caso la documentazione dovrà essere trasmessa all'ente gestore della riserva/area marina protetta o area della rete natura 2000.

Informazioni sull'ente gestore di ogni riserva, area marina protetta o sito facente parte della rete natura 2000 possono essere ricavate dal già citato Geoportale Regionale.

In caso in cui in un'area siano presenti contemporaneamente più vincoli, la richiesta va inoltra ad ogni ente gestore.

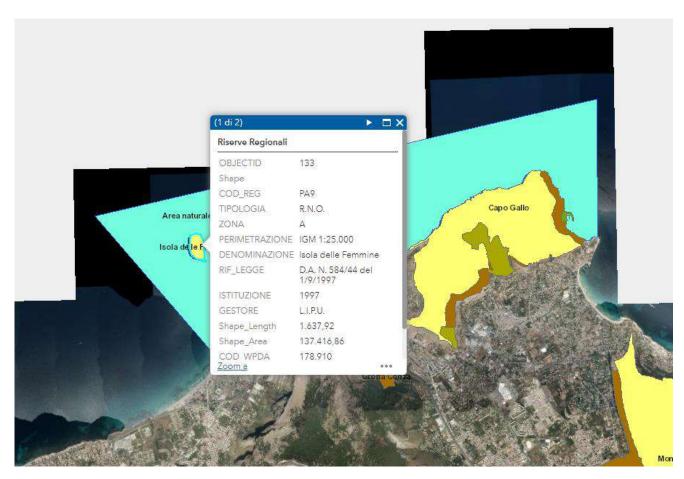


Figura 17 - Informazioni su ente gestore della riserva dal Geoportale della Regione Siciliana

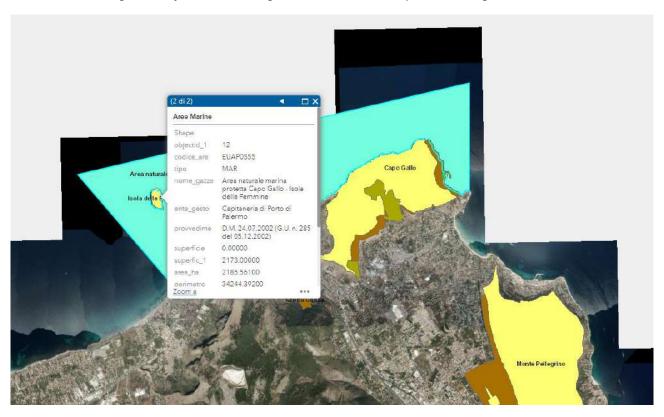


Figura 18 - Informazioni su ente gestore della riserva dal Geoportale della Regione Siciliana