

		
UNIONE EUROPEA	REGIONE CALABRIA Dipartimento 2	REPUBBLICA ITALIANA



## POR CALABRIA FESR-FSE 2014-2020

### ASSE I – PROMOZIONE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

Obiettivo specifico 1.2 “Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale”

Azione 1.2.2 “Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3”

#### PROGETTO TEMAR

CUP J68C17000150006

---

### Rapporto tecnico descrittivo

Periodo di svolgimento: febbraio 2018 – settembre 2018

---



---

**Dimitar Ouzounov**

---

Rapporto A3.3:

**RAPPORTO TECNICO DELLE ANALISI SPAZIALI, DELLE INTERAZIONI TRA I COMPLESSI (MOSAICI DI TIPOLOGIE DIVERSE) VEGETALI PRESENTI E DEFINIZIONE DEGLI INDICI DI VALORE NATURALISTICO (CONSERVAZIONISTICO) ANCHE IN FUNZIONE DEGLI ASPETTI DINAMICI DEL SISTEMA**

San Fili (CS) lì, 18/02/2019

Firma

## Indice:

PREMESSA .....	4
DEFINIZIONE DEI PARAMETRI USATI .....	5
RISULTATI DELLE ANALISI .....	6
CONCLUSIONI .....	12

## PREMESSA

Il progetto TEMAR prevede la determinazione del valore naturalistico degli ecosistemi terrestri e l'individuazione di parametri da seguire nei territori per cercare di individuare le criticità ambientali in mare e i suoi effetti sulla terraferma. In questo lavoro si propone un'applicazione degli indicatori al fine di renderli generalizzabili e applicabili anche ad altri territori. Il modello è applicato ai caratteri botanici di un territorio e ai parametri floristici e fitocenologici caratterizzanti le comunità vegetali. I sistemi di classificazione della vegetazione sono alla base per la corretta interpretazione dei fenomeni presenti in mare. Sono analizzati criticamente i sistemi in uso per la descrizione delle tipologie vegetazionali e scelti quelli che possono trovare applicazione per la valutazione dell'analisi delle funzionalità nell'ambito progettuale. Sono stati messi in evidenza i metodi dell'ecologia del paesaggio (patch analysis e definizione di: naturalità, maturità, resilienza, sensibilità, idoneità, valore botanico, etc.) per la definizione di indicatori che possono dare informazione per una corretta interpretazione dei processi che avvengono sulla costa.

## DEFINIZIONE DEI PARAMETRI USATI

Secondo il valore naturalistico delle caratteristiche degli ecosistemi individuate nel territorio sulla base di caratteri floristici e vegetazionali, sono state analizzate le peculiarità territoriali. La valutazione dei parametri sulla base di recupero e analisi della criticità dei dati per le tipologie vegetazionali del sistema terra/mare e definizione delle tipologie della flora e a livello di alleanza e associazione si fa in relazione alle condizioni ecologiche. Inoltre, è determinante la verifica dell'applicabilità in termini di analisi delle funzionalità, semplificazione e ottimizzazione del sistema. La definizione di indicatori (strutturali e spaziali) per la valutazione della qualità funzionale degli ambienti terra/mare e il recupero e l'analisi critica dei dati in bibliografia per le tipologie vegetazionali del sistema terra/mare rappresentano la prima fase dell'analisi. Alcune di queste componenti, purché rispondano a determinati criteri, quali la capacità di descrivere altre variabili, come nel caso della vegetazione, forniscono indirettamente informazioni sia sulle caratteristiche dell'habitat, sia sul tipo di gestione pregressa o in corso. Per individuare indicatori quantitativi è utile esprimere in forma numerica il valore naturalistico di un territorio.

## RISULTATI DELLE ANALISI

Nel presente lavoro il modello viene applicato per i caratteri floristici e vegetazionali attraverso i seguenti indicatori:

**RARITÀ:** per la stima di questo parametro viene considerata la sincrologia dei diversi tipi di vegetazione; il carattere è strutturato in quattro livelli di punteggio:

**punti 3** associazione endemica: associazione esclusiva del territorio considerato, costituente un'unità fitogeografica autonoma;

**punti 2** associazione subendemica: associazione esclusiva di insiemi territoriali più vasti, dotati anch'essi di individualità fitogeografica, comprendenti come sottoinsieme l'unità territoriale locale di cui sopra;

**punti 1** associazione localmente rara: associazione a distribuzione generale né endemica né subendemica, ma con distribuzione locale limitata a uno o pochi siti o legata ad habitat particolari;

**punti 0** associazione non rara: associazione ad ampia distribuzione geografica e non rara localmente.



**NATURALITÀ:** indica il grado di naturalità dell'associazione; è stata definita prendendo spunto dalla scala del grado di artificializzazione; il carattere è stato strutturato a quattro livelli di punteggio:

**punti 3** associazione naturale: grado di artificializzazione da nullo a quasi nullo;

**punti 2** associazione seminaturale: grado di artificializzazione debole con alterazioni contenute di tipo compositazionale;

**punti 1** associazione ad artificializzazione media con alterazioni compositazionali e strutturali;

**punti 0** associazione a forte artificializzazione (trasformata): vegetazione indotta dall'uomo per modificazione di tipi da naturali attraverso cure colturali intense e ripetitive, suoli arati e coltivati.



**AZONALITÀ:** esprime la situazione di associazioni vegetali legate a particolari condizioni edafiche (pareti rocciose, falde detritiche, ambienti umidi); il carattere è stato strutturato in due livelli di punteggio:

**punti 1** associazione azonale;

**punti 0** associazione non azonale.





**VALORE FITOGEOGRAFICO:** viene considerato per associazioni situate al limite del proprio areale; il carattere è stato strutturato in due livelli di punteggio:

**punti 1** associazione al limite d'areale;

**punti 0** associazione non al limite d'areale.



**INQUINAMENTO FLORISTICO:** questo carattere è legato alla presenza nell'associazione di specie esotiche o di specie autoctone sinantropiche o ruderali; il carattere è stato indicizzato sulla base della frequenza percentuale delle specie inquinanti nella tabella fitosociologica dell'associazione:

**punti 2** assenza di inquinamento floristico;

**punti 1** presenza unicamente di specie inquinanti con frequenza tra 1 e 20 %

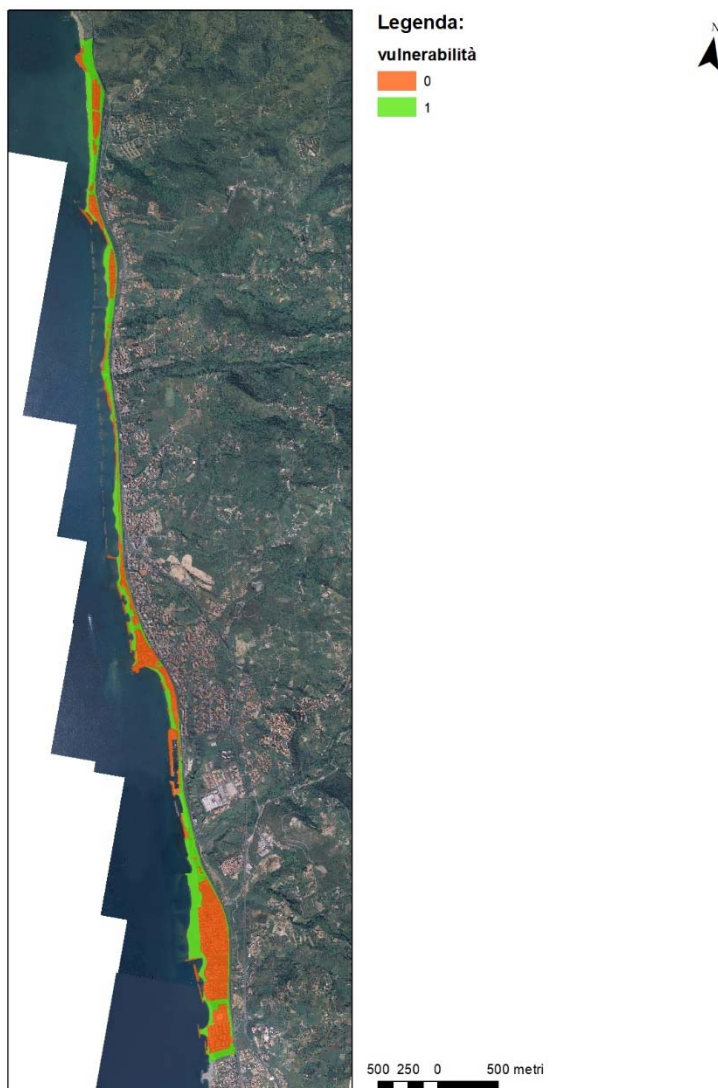
**punti 0** presenza di specie inquinanti con frequenza superiore al 20 %.



**VULNERABILITÀ:** il carattere è stato riferito ad associazioni che si modificano rapidamente sia per eccessivo impatto antropico che per totale abbandono; è stato strutturato in due livelli di punteggio:

**punti 1** associazioni vulnerabili;

**punti 0** associazioni non vulnerabili.



## CONCLUSIONI

La prima interpretazione del territorio, povero di studi botanici, mostra una discreta artificializzazione nonostante il valore piuttosto naturale. È ancora presto per tirare le conclusioni definitive perché manca un confronto con i dati del mare. Il corrente studio porta un territorio con poche caratteristiche naturali. Le relazioni del territorio con il mare sono da indagare mettendo a confronto i dati rilevati sulla terra con quelli del mare e in un periodo più lungo.