

PROPOSTA DI LEGGE

"Istituzione Riserva Naturale Regionale "Dune di Giovino""

Ernesto Francesco Alecci











Denominazione area: "Dune di Giovino"

Località: Giovino, Catanzaro. Fascia di arenile compresa tra il Fiume Castace e il Fosso Giovino, delimitata dalla battigia del mare con costruzioni militari afferenti all'ultima

guerra.

Estensione: Circa 15,5 ettari

Altitudine: Compresa tra 0 e 15 m slm

Normativa vigente

All'interno dell'area più vasta che comprende l'area delle dune, e conosciuta come 'Pineta di Giovino', vige il divieto di accesso e transito veicolare stabilito dal Comune di Catanzaro (ordinanza n. 169/2020).

Pareri acquisiti

Il Comitato Tecnico Scientifico per le aree protette (CTS) della Regione Calabria, nelle sedute del 19.02.2019 e del 21.07.2020, riguardanti la proposta di istituzione di nuove aree protette regionali, si è determinato favorevolmente riguardo all'istituzione delle Riserva Naturale Regionale "Dune di Giovino".

Analisi paesaggistica-ambientale

La coscienza dell'importanza della preservazione di aree ad alto tasso di naturalità, anche in prossimità delle aree urbanizzate, sta crescendo nella società calabrese e nella cittadinanza catanzarese. Sempre più diffusa è infatti la consapevolezza che vede nelle aree naturali un elemento molto significativo nella vita delle persone, così importante da consentire loro di evadere la frustrante routine urbana quotidiana ricreando condizioni individuali di serenità psicofisica. Oltre l'aspetto puramente ricreativo, ed oltre anche i sempre troppo sottovalutati servizi ecosistemici, si affaccia sempre più la consapevolezza che la creazione di un'area naturalistica costituisca un'opportunità economica per un intero territorio, fungendo da attrattore turistico.

Le spiagge e le dune sabbiose costiere e subcostiere e gli ambienti umidi limoso-sabbiosi retrodunali e litoranei ad esse spesso associati rappresentano, su scala mondiale, ecosistemi tra i più vulnerabili e più seriamente minacciati. Nel Mediterraneo e in Italia, fino a pochi decenni orsono, questi peculiari ambienti erano sfuggiti in larga misura alla diretta distruzione e a forti perturbazioni, poiché le attività di colonizzazione umana delle aree costiere erano rimaste storicamente concentrate per molti secoli quasi esclusivamente presso le foci di pochi grandi fiumi o entro baie protette.

Nei tempi più recenti, questi ecosistemi sono stati esposti a molteplici e spesso combinati fattori di disturbo e di pressione antropica, quali l'inquinamento delle acque costiere, la crescente urbanizzazione, gli incendi e, infine, lo sfruttamento turistico, agricolo, industriale, commerciale ed estrattivo.

Tutte queste circostanze, combinate con la crescente e sempre più diffusa domanda di "sfruttamento" delle aree costiere da parte dell'Uomo, hanno comunque provocato una

sempre più generalizzata frammentazione di questi habitat, creando un'urgente necessità di appropriate strategie di intervento e di monitoraggio.

L'acquisizione di migliori conoscenze di base sulle comunità vegetali e animali degli ambienti delle spiagge e delle dune costiere sabbiose e sulle dinamiche idrogeologiche e geomorfologiche, che ne governano la formazione e l'evoluzione, risponde dunque ad un'esigenza primaria nell'ambito delle strategie di conservazione ambientale a livello sia comunitario sia nazionale e, infine, regionale; anche la diffusione di tali conoscenze e la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sull'urgenza di salvaguardia di questi ecosistemi devono essere considerate **Priorità Assolute**.

Il crescente degrado dei sistemi dunali, che spesso culmina con la loro scomparsa, ha interessato tutti i Paesi costieri dell'Unione Europea ed in particolar modo quelli che si affacciano sul Mediterraneo. Il ripristino e la conservazione di questi ecosistemi è quindi una priorità a livello europeo. La **Direttiva europea 92/43/CEE**, la cosiddetta "**Direttiva Habitat"**, rappresenta uno dei più significativi contributi dell'Unione Europea per arrestare la perdita della biodiversità entro il 2020.

In questo quadro, la novità importante è che la Regione Calabria con la l.r. n.1/2019, "Modifiche alla Legge Regionale 7 dicembre 2009, n. 47 (Tutela e valorizzazione della flora spontanea autoctona della Calabria)" ha modificato e resa operativa la L.R n. 47/2009 disciplinando organicamente le azioni e gli interventi diretti alla valorizzazione ed alla tutela della flora spontanea di alto pregio della Calabria e cioè le specie vegetali spontanee rare e minacciate d'estinzione per le quali è necessario intraprendere prioritarie misure di conservazione ed avviare progetti di tutela.

Tali specie sono elencate in una lista allegata alla legge regionale n. 1/2019.

Con l'approvazione della legge, la Regione Calabria si impegna a promuovere la conoscenza delle specie a rischio anche per fini didattici e turistici nel rispetto dei principi di conservazione della natura e dell'eco sostenibilità.

Le funzioni di controllo, sorveglianza e monitoraggio delle specie sono esercitate dagli organi e comandi dell'Arma dei Carabinieri Forestali.

Le attività di controllo possono essere svolte anche dalle polizie locali, dalle guardie venatorie e ecologiche volontarie. La legge prevede un rigoroso sistema sanzionatorio per chi danneggia, sradica o commercializza gli esemplari della flora spontanea di altro pregio, inseriti nell'elenco. All'accertamento delle violazioni e all'irrogazione delle relative sanzioni provvede il Comune nel cui territorio è stata commessa la violazione.

Flora

Le piante sono in grado di vivere sulle dune formando gruppi altamente selezionati: per la flora mediterranea si tratta di poche decine di specie, meno di un centinaio. Esse hanno sviluppato adattamenti specifici che si possono osservare anche in gruppi vegetali molto differenti: riduzione dell'apparato fogliare, sviluppo della pelosità, apparato radicale molto sviluppato, presenza di organi sotterranei (bulbi, rizomi). **Oggi questa flora è gravemente minacciata nella sua sopravvivenza.** L'efficacia e la funzionalità di un'area naturalistica si fondano sulla presenza di emergenze naturalistiche significative,

sulla capacità dello status di "area naturalistica" di garantire la protezione di tali emergenze, sulla capacità di guidare un percorso di progressivo incremento dello stato di naturalità, sulla capacità di valorizzare le risorse in chiave economica. Non risultano studi approfonditi dal punto di vista scientifico sulla consistenza delle emergenze naturalistiche presenti nell'area considerata, tuttavia, le indagini preliminari effettuate allo scopo di redigere questo documento hanno fatto emergere la presenza di interessanti presidi biologici che certamente giustificano la conservazione dell'area e l'istituzione di un'area naturalistica.

Il tratto dunale compreso tra il Canalone di Giovino e il Torrente Castace accoglie una ristretta fascia costiera, ambiente ormai rarissimo, particolarmente fragile ed a serio rischio di estinzione nel Comune di Catanzaro, che ospita specie vegetali rare e protette da specifiche normative, nonché tipologie vegetazionali endemiche e di recente descrizione con criterio scientifico.

Nel tratto di duna, focus del presente progetto, pur essendosi miracolosamente conservata una discreta biodiversità, insistono tutt'oggi una serie di fattori di disturbo che potrebbero portare ad una rapida destabilizzazione del sistema. I fattori di disturbo derivano essenzialmente da azioni antropiche, quali il passaggio di mezzi e di persone, il rilascio di rifiuti, etc.. Tali azioni provocano una progressiva alterazione dell'area dunale con danneggiamento e distruzione della vegetazione caratteristica.

In alcuni punti del sistema dunale posto a SW del canalone sono stati recentemente osservati alcuni individui della rarissima specie **Paronychia** argentea Lam. (**Caryophyllaceae**), presente in sole 3 regioni italiane: Calabria, Sicilia e Sardegna. Mentre in Toscana e Campania si è estinta, in Calabria sopravvive in sole due stazioni note: San Ferdinando (RC) e Giovino (CZ).



Paronychia argentea sulla spiaggia di Giovino

Altre specie di notevole importanza botanica, anch'esse minacciate di sparire, sono **l'Eryngium maritimum L.** che ha diversi nomi volgari tra i quali cardo marino, calchetrappola marina ed erba di S. Pietro. In Italia la presenza è legata agli ambienti delle regioni costiere e delle isole.

Essa è presente soprattutto nelle zone Dunali e a Giovino è ben rappresentata.



Eryngium maritimum L.

L'Echinophora spinosa L. è chiamata anche Finocchio litorale spinoso. Pianta erbacea perenne, di vegetazione Psammofila, amante dei suoli sabbiosi e tipicamente dei luoghi dunali costieri. La spp. è endemica dei litorali del bacino del Mediterraneo. Grazie all'esteso apparato radicale, contribuisce al radicamento della sabbia nelle prime fasce dunali fisse. Il periodo di fioritura è giugno-settembre. Oggi, l'areale di crescita si sta restringendo sempre più grazie alla forte antropizzazione delle zone litorali costiere. Solo un secolo fa era considerata pianta comune nelle zone sabbiose, poco distanti dalla riva del mare, ora in via di estinzione. È una pianta da tutelare perché convive con molti insetti fondamentali nel processo di impollinazione.



L'Echinophora spinosa L.

Numerose sono le specie di interesse fitogeografico presenti nell'area. Tra le specie protette da specifiche norme va sicuramente ricordato il **Pancratium maritimum L.**

(Amaryllidaceae), specie protetta dalla I.r. 26 novembre 2001, n. 30 (Normativa per la regolamentazione della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei ed ipogei freschi e conservati). Va aggiunto che proprio nell'area target di questo progetto sono stati individuati esemplari di questa specie presenti nel Comune di Catanzaro.

Tra le specie inserite nella legge regionale, della famiglia delle Amaryllidaceae, è presente il Pancratium Maritimum, il cui nome comune corrisponde al Giglio di Mare. Tale specie vegetale cresce sulle dune costiere, presente sulle Dune di Giovino, ed è assai minacciata per lo "sfruttamento" delle coste. La pianta che nel nome e nella leggenda evoca la forza, è in realtà oggi un'entità fragile e minacciata di estinzione. Sovraffollamento delle spiagge, transito, calpestio, accessi liberi ed incontrollati, stazionamento sulle dune, solchi lasciati dai veicoli e spianamenti cambiano irrimediabilmente le caratteristiche e i delicati equilibri dell'ambiente in cui vivono.



Esemplare di Pancratium maritimum presenti sul litorale del Comune di Catanzaro. Pur essendo specie protetta dalla LR 30/2011, come appare evidente dalla foto, questo esemplare subisce il passaggio ravvicinato di mezzi meccanici ed il calpesti o umano. Tale contesto rischia, assieme all'esiguo numero di esemplari, di minacciare la vita di questa pianta ed impedirne la riproduzione

Specie tipica della fascia di vegetazione retrodunale, **l'Ephedra distachya** di sesso femminile, era un tempo presente in vasti popolamenti nell'area subito a SE delle dune di Giovino, oggi l'area dunale a SE (come su accennato), fin quasi al canalone di Giovino.

La conseguenza degli insediamenti è la perdita di qualunque tratto di naturalità del paraggio e la scomparsa, virtualmente per sempre, dell'Ephedra distachya da quello che era un bellissimo tratto della costa catanzarese. Va ricordato che questa specie, assieme ad **Artemisia vulgaris L.** subsp. variabilis (Ten.)



Greuter, è specie-guida dell'associazione endemica della Calabria Artemisia variabilis-Ephedretum distachyae Brullo, Giusso, Siracusa & Spampinato 2002.

Un piccolo popolamento di questa specie è sopravvissuto a NE del Canalone di Giovino. Piante di notevole rilievo botanico presenti sulle Dune di Giovino sono ancora: **Elytrigia juncea (L.)**, definita Gramigna delle spiagge); **Xantium orientale L.** subsp. Italicum (Moretti) Greuter; **Artemisia vulgaris subsp.** Variabilis (endemica della zona); **Tamarix africana Poiret**.

Fauna

La conservazione dei valori ambientali, naturalistici, paesaggistici, antropologici, storici e culturali è una forma di gestione attiva in quanto prevede interventi diretti dell'uomo nell'ecosistema per conservare i valori oggetti di tutela.

In questa interpretazione, l'uomo, in quanto componente essenziale del sistema, ha diritto di intervenire entro i limiti di funzionalità del sistema stesso, cioè senza alterarne l'organizzazione e senza pregiudicarne la resilienza e la capacità di autoperpetuarsi.

Le Dune di Giovino si trovano nel comprensorio della costa ionica Catanzarese, è un'area naturalistica compresa tra la foce del torrente Castace e del fiume di Alli a est, mentre sul versante ovest confina con la foce del fiume Corace.

Queste tre foci hanno una importante valenza naturalistica, sia per le specie botaniche che per le specie faunistiche, in particolare l'avifauna migratoria.

Il **Fratino (Charadrius alexandrinus),** è uno tra i più piccoli trampolieri nidificanti sulle spiagge italiane; esso è un buon indicatore ambientale, poiché con la sua presenza fornisce utili informazioni sullo stato di naturalità dell'ecosistema marino-costiero. La specie tuttavia appare gravemente minacciata per una serie di attività e problematiche che interessano l'ambiente marino-costiero.

Il Fratino mostra una spiccata fedeltà al sito riproduttivo per cui di anno in anno le coppie tendono a realizzare i propri nidi nei siti frequentati negli anni precedenti.



A livello Europeo diverse convenzioni contemplano la specie Charadrius alexandrinus: - Parigi 1950 Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli. - Convenzione di Berna settembre 1979 = Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa: allegato II.

- Convenzione di Bonn giugno 1979 = Convenzione per la conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica: allegato I appendice II.

Inoltre è tutelato anche dalle seguenti direttive europee e leggi italiane:

- Specie tutelata da: Direttiva "Uccelli" 2 aprile 79/409/CEE :Direttiva concernente la designazione delle zone di protezione speciale (ZPS) e la conservazione degli uccelli selvatici: presente nell'allegato I come specie particolarmente protetta.

In Italia il recepimento è avvenuto attraverso la Legge 11 febbraio n.157/1992.

- Direttiva "Habitat" 92/43/CEE: Relativa alla conservazione degli habitat naturali e 7 seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Prevede la costituzione della rete Natura 2000 (Rete ecologica legata ad habitat e specie = strategia per tutelare le biodiversità).

In Italia il recepimento è avvenuto attraverso il D.P.R. n.357/1997.

- Legge n.157/1992=Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- Charadrius alexandrinus presente nella Lista rossa nazionale nella categoria specie a più basso rischio, ma che sono una specie prossima alla minaccia.

Le specie osservate sulle Dune di Giovino – Catanzaro- sono molteplici e tutte facilmente fotografabili, quindi in un ambiente ideale al *birdwatching*:

Falco pescatore: Pandion haliaetus; **Airone bianco** maggiore: Casmerodius albus; **Airone cenerino**: **Ardea cinerea**; Mignattaio: Plegadis falcinellus; **Fenicottero**: Phoenicopterus roseus

Garzetta: Egretta garzetta; **Airone guardabuoi**: Bubulcus ibis; **Berta maggiore**: Calonectris Diomedea; **Beccapesci**: Sterna sandvicensis; **Gabbiano comune**: Chroicocephalus ridibundus

Gabbiano reale: Larius Michaelis; **Cormorano**: Phalacrocorax carbo: **Gallinella d'acqua**: Gallinula choropus; **Martin perscatore**: Alcedo atthis; **Corriere piccolo**: Charadrius Dubois; **Fratino**: Charadrius alexandrinus; **Piro piro boschereccio**:Tringa glareola; **Piro piro piccolo**:Actitis hipoleucos; **Culbianco**:

Oenanthe oneanthe; **Combattente**:Philomachus; pugnax; **Ballerina bianca**:Motacilla Alba; **Rondine comune**: Hirundo rustica; **Rondine montana**:Ptyonoprogne rupestris.

Importanza notevole è la presenza costante della **Caretta Caretta** sulla spiaggia delle Dune di Giovino sulla quale, in un'occasione, è stata rinvenuta una tartaruga in fin di vita con reti all'interno del carapace e ami da pesca in bocca. L'intervento dei volontari non ha potuto, purtroppo, evitare una dolente fine, al meraviglioso esemplare spiaggiato. Questo ci permette di far risaltare che la Caretta caretta scegliendo di trovare il posto per nidificare sulle Dune di Giovino, indica che il sito ha una vocazione ambientale di notevolissima importanza biologica.

La tartaruga marina Caretta caretta (L., 1758) è tra le specie di vertebrati maggiormente a rischio di estinzione e la sua tutela è prevista in diverse normative nazionali, internazionali e comunitarie (Convenzione di Berna, Convenzione di Bonn,). Questo accade perché molte attività antropiche, sia in mare che lungo le spiagge, hanno un notevole impatto sulla vita e la biologia di questo delicato animale.





Le principali minacce sono infatti le catture accidentali nelle reti da pesca o ai palamiti e la profonda alterazione delle spiagge lungo le quali esse nidificano per cui non rimane più spazio né tranquillità per la deposizione delle uova e la sicura incubazione che dura circa due mesi.

Per questo motivo le spiagge adatte al perpetuarsi della specie sono sempre di meno e questo è uno dei fattori di rischio di estinzione per la specie.

Il primo passo da fare è conoscere quindi se vi sono ancora delle spiagge dove avviene la nidificazione della tartaruga marina Caretta caretta.

Insetti sulle dune

Vespa della sabbia, Bembix rostrata (L.)



È una specie protetta di vespa della sabbia originaria dell'Europa centrale. Il genere Bembix- di cui B. rostrata è una delle specie più distintive - ha oltre 340 specie in tutto il mondo e si trova principalmente nelle regioni calde con terreni sabbiosi aperti.

B. rostrata mostra un comportamento distintivo di fronte al suo nido, scavando le sue tane con movimenti veloci e sincronizzati delle zampe anteriori. È molto fedele ai suoi siti nido, spesso nidificando negli stessi luoghi anno dopo anno, anche se questi cambiano nel tempo e sono disponibili habitat alternativi. La specie è diventata rara a causa della perdita di grandi superfici a sabbia aperta in aree calde, come nelle dune sabbiose dell'Alto Reno Graben. È anche ospite di numerosi parassitoidi come Bombyllidae, Conipidae e Mutillidae.

Acrotilo dalle zampe lunghe, Acrotylus, longipes (Caharpentier, 1845)



Ortottero esile dal colore grigio-bruno o grigio-nerastro, femori posteriori con tre macchie nere sul bordo superiore, femori delle zampe medie molto allungati (da qui il nome della specie), ali trasparenti o gialle alla base o rosee, senza banda scura. In Italia è presente al sud, Sicilia e Veneto (Laguna di Venezia). Specie termofila tipica di ambienti costieri aridi e sabbiosi con scarsa vegetazione. Attivo dalla primavera fino a settembre-ottobre in una sola generazione.

Brachytrupes magacephalus (Lefèvre)



Specie che può raggiungere la lunghezza di circa 40 millimetri, caratterizzata da una testa molto grande (da cui il nome di specie megacefalo) e mascelle forti. La tibia delle zampe anteriori e posteriori è armata di grandi denti che facilitano l'azione di scavare i buchi profondi nei terreni sabbiosi in cui vive. Insetti ad abitudini crepuscolari e notturne. Il periodo di accoppiamento si estende da metà marzo a fine aprile. Dopo l'accoppiamento, i maschi tengono le femmine prigioniere nei loro buchi finché non depongono le uova. Presente in Sardegna, Sicilia, Calabria, Malta e Nord Africa.

Locusta del Marocco, Dociostaurus minutus Thunberg



Insetto Ortottero della famiglia Acrididae che comprende il sottogenere Dociostaurs con 17 specie. È una specie originaria e tipica del Marocco diffusa in Nord Africa, Europa meridionale a Asia occidentale.

L'insetto adulto, ha un corpo di medie dimensioni, molto slanciato. Gli individui che vivono in forma solitaria sono più sottili rispetto a quelli che vivono nella forma gregaria Le elitre sono ben sviluppate, di colore trasparente, si estendono dietro l'apice del femore posteriore. I femori posteriori sono lunghi e sottili. Lo stato di immagine è raggiunto dopo una cinquantina di giorni, verso la fine di maggio o giugno. Le femmine fecondate tendono a ritornare a deporre le uova nelle zone da cui erano partite, ma possono trovare anche alternative favorevoli come terreni incolti compatti e aridi. È diffusa in tutta la zona mediterranea, sia in forma solitaria che gregaria, ad altitudini comprese tra i 500 e i 1000 m. In Italia è frequente nelle zone centro-meridionali e nelle isole.

Erodius siculus (Solier)



Coleottero Tenebrionide tipico degli ambienti dunali nei quali frequenta anche i siti più degradati data la sua alimentazione adattata ai detriti organici. La specie è rigorosamente" **psammofila**"

È presente principalmente sulle dune di sabbia sulla costa, in Calabria e si trova anche sulla sabbia nell'entroterra; nel nord Italia nelle radure sabbiose delle foreste costiere. Per quanto riguarda il verificarsi stagionale e la distribuzione su diverse zone delle dune, ci sono risultati diversi in differenti studi sulla fauna tenebrionide. I risultati della raccolta sulla costa occidentale dell'Italia meridionale mostrano che gli scarafaggi sono apparsi tutto l'anno, ma a marzo - aprile e agosto - dicembre molto più frequentemente che in inverno e durante la stagione più calda.

Un confronto della zona di formazione della duna (con Echinophora spinosa L.), la duna bianca (con sabbia ancora sciolta,e Ammophila arundinacea) e il passaggio alla duna con contenuto di humus, la specie è stata più frequentemente trovata nella duna con contenuto di humus in un'area di studio sulla costa occidentale dell'Italia , meno spesso nella zona di formazione della duna.

La sottospecie neapolitanus si presenta nell'Italia meridionale sulla costa occidentale a sud di Roma, sulla costa occidentale e orientale della Calabria e sulle Isole Eolie. Gli scarafaggi si nutrono principalmente di materia organica in decomposizione (detriti). Tuttavia, sono classificati come onnivori opportunistici, ad esempio attaccano con successo i bruchi della farfalla "Brithys crini".

Analisi storica

Una porzione del territorio, qualunque sia la sua estensione, arriva a noi in prestito dalle generazioni passate per una somma amplissima di vicissitudini umane. Pur avendolo in prestito però spesso lo utilizziamo a nostro uso esclusivo, come se dopo di noi non dovesse esserci futuro.

I fattori che intervengono sono complessi e interagiscono tra di loro: sedimentologici, idrodinamici, geomorfologici, morfodinamici, energetici, biologici e, soprattutto, antropici. La morfologia del territorio già in epoca storica si è modificata per l'azione dell'uomo, a cominciare dalle colonizzazioni greche fino al periodo romano, quando l'eccessiva spoliazione del manto arboreo che arrivava fino alle marine, ha determinato un dilavamento dei monti con la formazione tipica di dune sabbiose litoranee molto estese e instabili. La formazione di laghi litoranei e di estese zone paludose lungo i fiumi Corace e Alli, hanno trovato con difficoltà lo sfogo a mare per la formazione dei depositi alluvionali. La nascita di laghi costieri e di paludi nell'entroterra ha determinato insalubri condizioni di esistenza (malaria).

La concomitante pressione di predoni di tutti i tipi che vivevano nel Mediterraneo di rapine e spoliazioni, durante tutto il medioevo, ha determinato l'arroccamento nella fascia pedemontana. Le attività umane hanno quindi modificato pesantemente ogni aspetto del territorio e l'uomo ha subito queste mutate condizioni e vi si è adattato, nella fattispecie abbandonando le marine.

Nel medioevo le torri di difesa militare di avvistamento e di avviso erano le uniche costruzioni esistenti in prossimità del mare, le uniche possibili per le condizioni proibitive esistenti sia dal punto di vista ambientale sia dal punto di vista della sicurezza sociale, soprattutto per i contadini. La continuazione della residenza "a valle" era stimolata dalla relativa fertilità delle campagne ai piedi della città (Santa Maria di Zarapotamo) che si trasforma da quella che era ipoteticamente una 'villa' romana.

L'avvento dell'era moderna e lo spostamento dell'asse economico nel nord Europa avvenuto con la scoperta dell'America, con la creazione di nuove rotte commerciali oceaniche e la battaglia di Lepanto, hanno posto le basi per un ridimensionamento dell'Impero Ottomano e determinato una marginalità economica del Mediterraneo mai prima accaduto. Lentamente si modifica la percezione del territorio. Aumenta la sicurezza e la popolazione può scendere 'alle marine', non solo i militari. Probabilmente i primi civili ad occupare con una certa frequenza le aree marine sono state proprio le

famiglie dei militari che erano a presidio delle torri, con la creazione di piccole unità produttive legate alla coltivazione della terra a sostentamento delle famiglie dei militari stessi.

Fino a quel tempo però "le marine" erano inospitali e in alcuni testi storici, ancora nell'Ottocento, mettono in risalto l'aspetto paludoso e l'insalubrità delle aree a ridosso delle foci dei fiumi Alli e Corace che ne sconsigliavano una frequentazione nei mesi estivi. Le scoperte mediche di fine '800 e di inizio '900 unite alle migliorate conoscenze tecnologiche e alle nascenti infrastrutture logistiche e le intense opere di bonifica, permettono di affrontare la frequentazione delle marine anche nei mesi estivi.

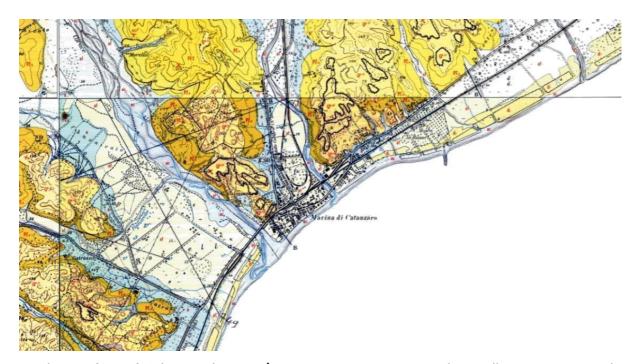
A partire dall'Unità d'Italia l'area della marina di Catanzaro subisce, come tutte le marine di tutto il sud Italia, una lenta e inesorabile trasformazione dovuta sia alle mutate condizioni geopolitiche sia alle modificazioni e alle migliorie logistiche del territorio che al tempo e mai prima di allora permettevano una diffusa presenza umana. A fine '800 la marina di Catanzaro è già un piccolo villaggio che insiste sulle poche aree salubri di origine detritico alluvionale. Qui hanno cominciato a costruire 'casini' le famiglie nobili più in vista, De Nobili e Marincoli, probabilmente, inizialmente come servizio alle attività agricole, poi come embrionali luoghi di villeggiatura. Già da subito è, però, evidente che i terreni resi nuovamente salubri attirino interessi più disparati: i grandi proprietari terrieri, gli 'agrari', che vedono, nelle pur risicate pianure litoranee, la possibilità di lucrose attività agricole; i semplici contadini, trasformatisi in parte anche in pescatori, i proto industriali, che trovano comodo impiantare qui le loro industrie.

Agli albori del '900 la popolazione meridionale, e calabrese in particolare, soffre ancora in modo manifesto i concomitanti effetti nati dall'Unità d'Italia, che accentuano lo spostamento degli interessi e degli incentivi economici a favore dell'Italia settentrionale e di quella vera e propria Guerra Civile al brigantaggio meridionale con gli effetti di un vero e proprio esodo di massa dal sud verso tutto il mondo. La popolazione si riduce in modo drastico e il sistema latifondista tarda ad essere sostituito da un nuovo sistema agricolo; dove si rilevano le estese coltivazioni agrarie i resti abbandonati e inutilizzabili delle fortificazioni militari e la nascente Agorà dell'inurbazione marina, l'inizio '900 vede ancora una condizione abitativa precaria fatta più da tuguri e 'pagghjari' che da abitazioni vere e proprie.

Queste mutate condizioni sono effetti delle vicende storiche, come accennato, ma sono anche e soprattutto legate alle modificazioni geomorfologiche e ambientali causate dall'intervento dell'uomo: grazie ai lavori di bonifica, iniziati nel periodo della restaurazione borbonica, continuati nel periodo fascista e completati, per la Calabria, lungo il fiume Amato sul Tirreno negli anni '50 del secolo scorso, ampie porzioni di territorio ritornano progressivamente salubri. Le infrastrutture logistiche, prime fra tutte ferrovia (finita nel 1875) e statale 106 (la via Chiubica di romana memoria che da Reggio arrivava a Crotone, inizialmente costruita a servizio della ferrovia) creano condizioni favorevoli all'insediamento umano e alle attività economiche facilitate dalla nuova mobilità.

Il dopoguerra, nel '900, è caratterizzato da una intensa attività economica ed una ancora più intensa attività edilizia. In Italia sono censiti 74,3 milioni di immobili. È stato calcolato che fino al 1900 sono state costruite in Italia circa 130 milioni di abitazioni. In tutto il 1900 ne sono state costruite altrettante.

In questo scorcio di terzo millennio non ci siamo fermati e il consumo di suolo a fini edilizi è ancora elevatissimo creando condizioni di sottoutilizzo del costruito nelle aree interne (con fenomeni di abbandono dei paesi) ed intensa attività edilizia, scarsamente regolata nelle aree costiere che ha letteralmente stravolto il paesaggio e la morfologia delle coste. È stato calcolato che la costa calabrese, in questo tratto, è avanzata da 200 m a 1,2 km e, solo per effetto della sabbia del deserto, si è azzardata l'ipotesi che il livello del terreno negli ultimi 10.000 anni si sia alzato di tra i 6 e i 10 m. Alcuni studiosi azzardano anche l'ipotesi che i fiumi Alli e Corace fossero considerati navigabili, dai romani, non per la quantità di acqua presente nei fiumi, ma perché questi potevano essere dei fiordi, come potrebbe sembrare anche dalla semplice osservazione dei depositi alluvionali, certificati dalla carta geologica d'Italia.



Negli anni '60 e '70 la popolazione è scesa in massa riversandosi nelle marine in modo incontrollato creando condizioni antropiche, quasi assimilabili alle modificazioni morfologiche del territorio: l'edificazione sulle coste ha fatto da tappo alla edificazione successiva che ha cercato l'espansione lungo le strade parallele al mare, lungo la costa, con una edificazione che ha un concomitante significativo con la conformazione delle dune createsi per il dilavamento dei monti.

Le modificazioni morfologiche della costa avvenute in una sola generazione, l'ultima del secolo scorso, lungo il tratto edificato della costa di Catanzaro, rilevano una differenza di quota della spiaggia di circa 3 metri in meno in media, mutamento che può giustificare le variazioni (positive/negative) ipotizzate in tempi storici più lunghi.

L'area delle Dune a Giovino di Catanzaro è rimasta, nel territorio comunale, l'ultimo lembo di spiaggia libera da edificazione da preservare per le future generazioni

L'area retrodunale è caratterizzata dalla presenza di forti tracce antropiche sia relative alla Seconda Guerra Mondiale costituiti da case matte, depositi di munizioni e postazioni di mitragliatrici, che hanno marchiato indelebilmente il territorio e hanno confermato che il mare è il primo confine da difendere, sia alle attività agricole, settore primario tra le attività dell'uomo, che chiude quasi un ciclo tra la guerra e la lotta per la produzione agricola rubata alla natura incontaminata e incontrastata.



Il sistema costiero attuale della città di Catanzaro, è un sistema dinamico da comprendere nei suoi continui assestamenti. Il lungomare, (e il porto), funge da barriera recente, parallela alla costa, con riferimenti alla spiaggia, al mare e alle dune. Nella foto seguente, del novembre 2005, è immediatamente percepibile quanto il porto, la sua posizione spaziale su un tratto di costa libero e aperto alle correnti e ai venti, abbia effettivamente contribuito alla modifica puntuale della conformazione della battigia, accentuando la curvatura formata dal Corace e dalla Fiumarella con la regressione delle spiagge a sudovest e l'aumento a nordest. Si può osservare, dalla battigia, seguendo la vegetazione, la preesistenza delle dune a nordest del porto, oggi scomparse con il nuovo tratto di lungomare e il nuovo accumulo di sabbia con la formazione di una spiaggia più estesa. In questa foto è anche visibile la lunga scia di sospensione che lascia il Corace, e in misura ridotta, l'apporto degli altri immissari minori che decolorano più o meno intensamente l'azzurro del mare con il loro apporto di sabbia.



L'area di nostro interesse, tra il Fosso Giovino e il Torrente Castace, ha quindi subito in tempi recenti una crescita. La spiaggia si conferma come un elemento mobile sensibile agli avvenimenti naturali o indotti dall'uomo. Si rileva anche una frammentazione della vegetazione dunale, dovuta esclusivamente ad azioni antropiche dell'uomo che ne interrompono la continuità con sentieri pedonali ortogonali alla battigia, casuali, numerosi e irrispettosi delle preesistenze vegetazionali. In questo momento si rileva completamente l'azione dell'uomo: la pineta costiera è artificiale, le dune storiche sono state in parte spianate come terreno agricolo e in parte sono diventate pineta litoranea; il porto ha modificato la battigia.

Per cercare di stabilire la posizione della costa in epoca recente, ci si avvale di una cartina tratta da Google per poter operare visivamente un raffronto riconoscibile.



Questa riporta in rosso la linea di demarcazione della "spiaggia arenosa" riportata in catasto storico, il limite amministrativo.

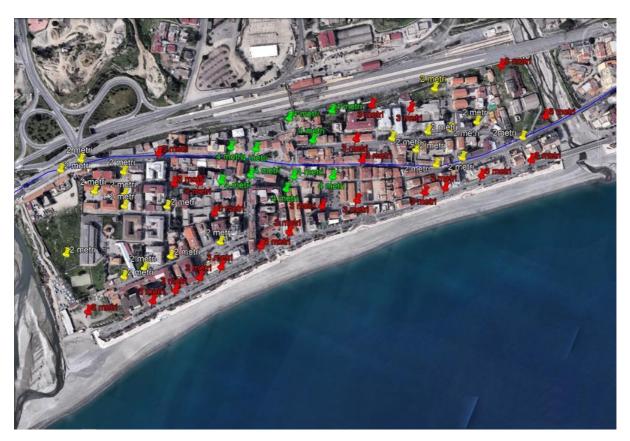


Seguendo via del Torrazzo fino alla Chiesa di S. Maria di Portosalvo si individua in senso longitudinale, quella che è il confine di inizio spiaggia medievale, mentre Via del Lido (spiaggia di inizio '900) arriva in quella che oggi è Piazza Dogana. Si rileva quindi che l'uomo ha modificato quella che era la naturale posizione del confine della spiaggia e quindi dell'azione del mare.



Marina di Catanzaro

È evidente che le azioni dell'uomo hanno diretta corrispondenza con la risposta che la natura dà di conseguenza. La posizione del porto di Catanzaro ha, per esempio, modificato l'andamento millenario anche delle correnti marine superficiali in relazione all'apporto di inerti dei fiumi e questo si è manifestato con una nuova battigia.



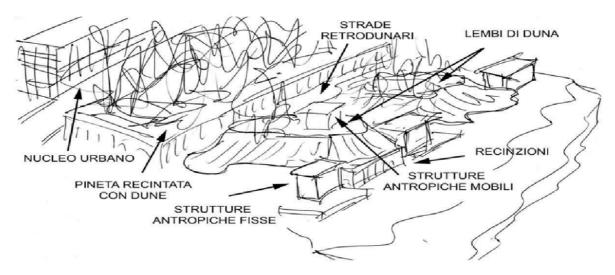
Nella foto elaborata (tratta da Google), le quote in altezza di vari punti nel centro edificato di Marina di Catanzaro: in rosso la quota di tre metri, in giallo la quota di 2 metri e in verde la quota di 4 metri. La quota di 3 metri potrebbe essere quella che indicata come berma ordinaria. La quota di 4 metri è un'antica duna trasformata. La quota dei 2 metri è un'area depressionaria tipica che si forma generalmente dopo una berma ed è quella, che in caso di mareggiata, tende ad allagarsi di più. Probabilmente antichi luoghi di 'corrente di risucchio'.... L'area edificata del Lido di Catanzaro occupa

una porzione di territorio che storicamente era al di fuori di fenomeni di impaludamento, come invece avvenivano sia a destra che a sinistra di quest'area.



Ciò descritto è quello che sta avvenendo oggi: nella parte di territorio che i cittadini catanzaresi stanno 'colonizzando'. E già si comincia a vedere la prima costruzione residenziale imponente che sovrasta le costruzioni abusive di fine secolo scorso, domina il mare e si sostituisce alla pineta.

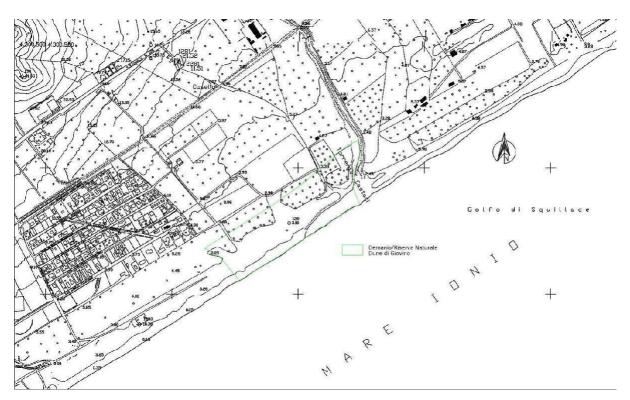




Quello che si perderà sono impalpabili, eteree, evanescenti cose di cui nessuno, tranne gli specialisti, ne ha piena contezza: **gli spazi naturali**. Il mondo fisico intorno a noi non è infinito.

Inquadramento territoriale

L'area delle Dune di Giovino si trova in località Giovino, un toponimo che ha ormai compreso una larga porzione del territorio costiero di Catanzaro. Nell'estratto della Carta Tecnica Regionale, qui di seguito è indicata in verde l'estensione della Riserva Naturale.



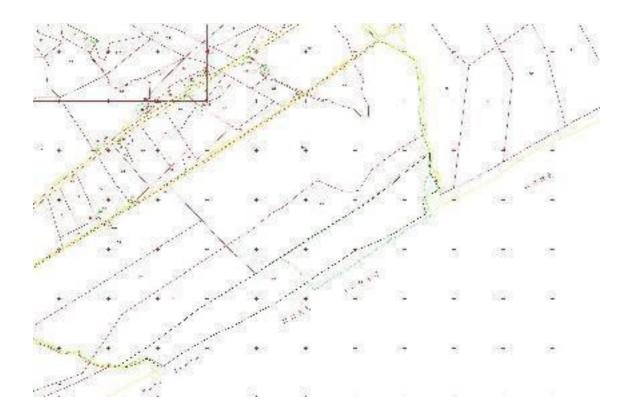
Estratto della carta Tecnica Regionale: Catanzaro, loc. Giovino

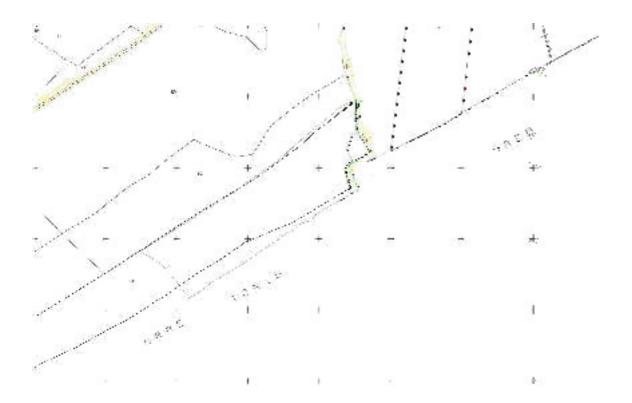


Estratto Carta Tecnica Regionale relativa alla zona delle Dune con sovrapposizione ortofotografica e delimitazione demaniale.

Dalle immagini precedenti relative al Comune di Catanzaro, località Giovino, si è estrapolata l'area demaniale compresa tra il Fosso Giovino e il Fiume Castace oggetto della proposta.

L'area è una parte della particella 63 del Foglio 96 del Comune di Catanzaro, così come censita al Catasto Terreni. Nelle due immagini, che seguono, la prima individua l'intera particella n. 63 del Foglio 96 con sovrapposta in verde l'ingombro dell'area da proteggere e la seconda evidenzia il solo ingombro dell'area di cui si propone protezione con l'avvertenza che le diverse conformazioni sono dovute al diverso sistema grafico di riferimento (catastale, ortofotografia e restituzione fotogrammetrica), alla diversa conformazione del fiume Castace nei diversi periodi di rilievo e all'avanzamento della spiaggia nel tratto da noi considerato (la rappresentazione catastale considera la linea di costa del 1998).





Significato simbolico della tutela

L'area di nostro interesse comunemente nota come "Dune di Giovino" si trova nel comprensorio della costa ionica Catanzarese ed è un'area naturalistica compresa tra la foce del torrente Castace e del fiume di Alli a est mentre il versante ovest confina con la foce del fiume Corace. Queste tre foci hanno un'importante valenza naturalistica sia per le specie botaniche resilienti (Pancratium Maritimum, Paronichia Argentea, Achillea Maritima) che per le specie faunistiche e in particolare per l'avifauna migratoria (si pensi per esempio al solo Fratino: Charadrius Alexandrinus). Giovino è un'area miracolosamente scampata alla pressione antropica e all'edificazione selvaggia della costa catanzarese e per questo è naturalmente vocata alla conservazione della biodiversità delle coste sabbiose del medio Ionio calabrese.

È un'area da preservare in chiave ambientale perché è un polmone verde per il sud della città nella quale privilegiare la conservazione delle dune naturali vero incubatoio e protezione per la biodiversità animale e vegetale. Favorire la conservazione della biodiversità, mantenere e incrementare le specie vegetali esistenti, aiuta notevolmente a trasformare la CO2 prodotta dalla creazione di energia attraverso l'uso di bioenergie. Mantenere l'esistenza di un polmone verde è quindi un valido supporto alla lotta ai cambiamenti climatici in atto. La conservazione dei valori ambientali, naturalistici, paesaggistici, antropologici, storici e culturali è una forma di gestione attiva perché prevede interventi diretti dell'uomo nell'ecosistema per conservare i valori oggetto di tutela. In guesta interpretazione, l'uomo, perché elemento essenziale del sistema, ha possibilità di intervenire entro i limiti di funzionalità del sistema stesso, cioè senza alterarne la biodiversità e senza pregiudicarne la resilienza e la capacità di auto perpetuarsi. In considerazione del fatto che l'area è allo stato un equilibrio ecologico ridotto rispetto le sue potenzialità più che alla valorizzazione della biodiversità si deve puntare decisamente verso la conservazione, in primis della condizione esistente, in quanto l'area si comporta dal punto di vista ecologico come se fosse un'isola. In seguito con interventi mirati, anche con il favorire la reintroduzione di specie animali e vegetali tipiche della porzione di costa qui rappresentata (si pensi, per esempio, alla

Caretta caretta) che soffrono la pressione antropica che comunque sull'area si è manifestata, mediante l'eliminazione di discariche abusive, l'eliminazione dei passaggi con mezzi motorizzati, eliminazione dei prelievi vegetali e animali indiscriminati, la riduzione del disturbo alla fauna, ecc.. La conservazione e lo sviluppo in senso ecologico dell'area potranno contribuire al rafforzamento della Rete Ecologica Regionale e Provinciale e migliorare l'utilizzazione del territorio in senso moderno tutelando l'identità, il patrimonio storico culturale e le risorse paesaggistico – ambientali. Con essi si persegue l'obiettivo di valorizzare le risorse disponibili in modo da innescare processi di sviluppo locale ecocompatibili: la sua valenza ambientale e la consistenza progettuale mediante la conservazione delle Dune di Giovino consentiranno di strutturare un sistema di fruizione turistica in cui le potenzialità attrattive sono costituite dalle risorse naturali presenti cui conformare lo sviluppo urbanistico complessivo del comprensorio al Turismo Verde.

Inoltre considerato: - che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro "promuove l'applicazione di metodi di gestione e di valorizzazione ambientale tesi a realizzare l'integrazione tra l'uomo e l'ambiente naturale [...] compatibili con gli obiettivi di conservazione e tutela della natura"; - che il PTCP individua come "fondamentale l'obiettivo di promuovere la cultura del paesaggio su tutto il territorio provinciale" (in osservanza della Convenzione Europea del Paesaggio e in attuazione del DP-QTR); - che "sulla base dei valori, non solo di eccellenza ma anche diffusi ed identitari, incentivi una politica di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, essenziale per migliorare la qualità della vita degli abitanti e come fattore di attrazione per attività turistiche sostenibili e economiche per l'intera provincia"; - che il PTCP riconoscendo che "le dune di spiaggia costituiscono un elemento fondamentale del paesaggio costiero, rileva che in questi ultimi 50 anni hanno subito profondi stravolgimenti sia per cause legate ad una urbanizzazione esasperata delle coste, sia per cause legate all'accelerazione dell'erosione costiera [...]"; - che per il PTCP "la conservazione, la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale presente sono la garanzia del futuro. Un ambiente degradato [...] riduce la propria attrazione turistica. La leva che "innesca" qualsiasi processo di sviluppo turistico è evidentemente costituita dalle attrazioni, in assenza delle quali non sarebbe possibile avere visitatori". Giova al Comune di Catanzaro, alla Provincia di Catanzaro e alla Regione Calabria considerare la tutela e conservazione delle Dune di Giovino sia come passaggio virtuoso verso una sempre maggiore attenzione ecologica del territorio e sensibilizzazione dei cittadini alle tematiche ambientali sia come possibile testa di ponte per la creazione di un corridoio ecologico verso l'area del "Bosco Li Comuni" inizialmente, verso le aree protette intermedie e verso il Parco Nazionale della Sila sui monti.

Obiettivi di tutela

Un'area naturale in relativo buono stato di conservazione, con diversi interessanti aspetti storicoantropologici-naturalistici, potrebbe costituire, opportunamente gestita, un laboratorio a cielo aperto per cittadini e scolaresche, contribuendo significativamente ad incrementare la coscienza ecologica degli abitanti catanzaresi e dei visitatori tutti. Inoltre,

potrebbe costituire una risorsa economica non trascurabile per l'intera città dimostrando che è possibile fare economia attorno al capitale ambientale senza depauperarlo, come al contrario accade con le concessioni balneari.

In attesa che si espleti l'iter tecnico-amministrativo che condurrà all'istituzione della Riserva Naturale delle Dune di Giovino, è necessario porre in essere adeguate misure di conservazione che consentano all'area di arrivare nelle migliori condizioni possibili a costituire il primo nucleo della suddetta area protetta.

Gli obiettivi da perseguire per la tutela delle aree protette sono finalizzati a:

- **Tutelare** e **Rinaturalizzare** l'area in cui sono presenti specie alloctone, azione fondamentale per il mantenimento a lungo termine delle peculiarità naturalistiche del sito.
- **Controllare** e **ridurre** le cause di disturbo antropico legate alla presenza di infrastrutture di degrado, di inerti e di rifiuti di ogni genere nell'area ad alta valenza naturalistica oggetto di studio.
- **Regolamentare** le attività di fruizione lungo i tratti costieri sabbiosi idonei alla nidificazione della specie *Caretta caretta*, riduzione delle fonti di disturbo, di degrado e di pressione sui siti di nidificazione. Il passaggio dei fruitori, dalla strada alla spiaggia, canalizzandolo su direttrici collocate in determinate aree.
- **Introdurre** una gestione a tutela dell'habitat di interesse: limitare/governare i processi di degrado e gli usi non compatibili con la conservazione degli habitat; contrastare la riduzione di superfici disponibili per la colonizzazione da parte degli habitat naturali.
- **Realizzare** programmi di studi e di ricerca scientifica relativi alla presenza e all'evoluzione degli ambienti naturali e delle specie animali e vegetali.
- **Disciplinare** la fruizione dell'area ai fini culturali, educativi e ricreativi in collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado.
- **Promuovere** mediante l'attivazione di marketing territoriale orientato ai processi di conservazione del patrimonio naturale.
- **Istituire** un provvedimento stabile di tutela che consenta di impostare una valorizzazione dal punto di vista turistico.

Relazione tecnico - finanziaria

La copertura economica prevista per dare attuazione e concreta applicazione alla presente legge è indicata nell'articolo 16.

Di seguito si specificano in apposite tabelle, per come sotto riportate, le norme che necessitano della copertura finanziaria e le restanti norme che, per la natura ordinamentale, definitoria e procedurale, non richiedono la predetta copertura. Nello specifico, la tabella 1 contiene l'individuazione e la classificazione delle spese indotte dall'attuazione del provvedimento e la tabella 2 indica la copertura finanziaria ovvero il Programma e/o capitolo di copertura degli oneri finanziari indicate nella tabella 1.

La presente proposta, considerati gli interventi di gestione e valorizzazione sul territorio della riserva, prevede, in particolare, l'utilizzo dei fondi allocati alla Missione 09, Programma 05 (U.09.05) capitolo U9090501701 inerente "spese per la gestione dei parchi naturali regionali e delle risorse naturali regionali – trasferimenti correnti ad amministrazioni locali (art. 26 della legge regionale 23.04.2021 n. 5)" del bilancio regionale di previsione 2023-2025.

Tabella 1 - Oneri finanziari:

Articolo	Descrizione spese	Tipologia I o C	Carattere Temporale A o P	Importo
1	Non comporta oneri finanziari in quanto contiene l'istituzione della Riserva	//	//	//
2	Non comporta spese in quanto riporta la descrizione dell'area	//	//	//
3	Non comporta spese in quanto ne indica le finalità della Riserva	//	//	//
4	Non comporta spese in quanto contiene gli obiettivi gestionali	//	//	//
5	Non comporta spese in quanto contiene la perimetrazione	//	//	//
6	Non comporta spese in quanto individua l'ente gestore	//	//	//
7	Non comporta spese in quanto contiene le prescrizioni	//	//	//
8	Non comporta spese in quanto norma il regolamento e le procedure per la sua approvazione	//	//	//

9	Non comporta spese in quanto disciplina i nulla osta	//	//	//
10	Non comporta spese in quanto prevede il programma pluriennale delle attività	//	//	//
11	Comporta spese in quanto norma il programma annuale delle attività	I	А	40.000,00 per annualità
12	Non comporta spese in quanto tratta della sorveglianza e delle sanzioni	//	//	//
13	Non comporta spese in quanto contiene le misure di salvaguardia	//	//	//
14	Non comporta spese in quanto tratta della tabellazione	//	//	//
15	Non comporta spese in quanto disciplina l'attività di controllo e i poteri sostitutivi	//	//	//
16	Comporta spese in quanto reca la Norma finanziaria	I	А	40.000,00 per annualità

Tabella 2 - Copertura finanziaria:

Di seguito vengono indicati nella Tabella 2 il Programma e/o capitolo di copertura degli oneri finanziari indicati nella Tabella 1.

Programma /	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025	Totale
capitolo				
Missione 09, programma 05 (U.09.05) inerente "spese per la gestione dei parchi naturali regionali — trasferimenti correnti ad amministrazioni locali (art. 26 della legge regionale 23.04.2021 n.5)"		€ 40.000,00	€ 40.000,00	
Totale				€ 120.000,00

Art. 1

(Istituzione)

1. La Regione Calabria, in attuazione dell'articolo 2, comma 2, lettera r) dello Statuto regionale e degli allegati alla direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e alla direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, secondo le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, al fine di tutelare i caratteri naturalistici, storici e ambientali dell'area denominata Dune di Giovino, sita in località Giovino del Comune di Catanzaro

istituisce, ai sensi dell'articolo 33 della legge regionale 24 maggio 2023, n.22 (Norme in materia di aree protette e sistema regionale della biodiversità) una Riserva naturale regionale denominata "Dune di Giovino".

2. La riserva è classificata ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 24 maggio 2023, n.22 (Norme in materia di aree protette e sistema regionale della biodiversità) come Riserva Naturale Regionale, il cui regime di conservazione e utilizzazione è quello di riserva naturale guidata.

Art. 2

(Descrizione dell'area)

- 1. L'area delle Dune di Giovino è l'ultimo lembo di spiaggia libera da edificazione del fronte mare del comune di Catanzaro, comunemente nota come "Dune di Giovino" si trova nel comprensorio della costa ionica catanzarese. La Riserva naturale Dune di Catanzaro andrà ad occupare l'area costituita dalla porzione della particella 63 foglio 96 di CZ compresa: in direzione SW-NE tra il canalone di Giovino e l'asta del Fiume Castace; in direzione NW-SE tra il limite N della particella medesima e la linea di costa ed occupa una superficie di circa 15,5 ettari.
- 2. Giovino è un'area miracolosamente scampata alla pressione antropica e all'edificazione selvaggia della costa catanzarese e per questo è naturalmente vocata alla conservazione della biodiversità delle coste sabbiose del medio Ionio calabrese.
- 3. L'area ha un'importante valenza naturalistica sia per le specie botaniche resilienti (Pancratium Maritimum, Paronychia Argentea, Achillea Maritima) che per le specie faunistiche e in particolare per l'avifauna migratoria (Fratino: Charadrius Alexandrinus), ulteriore fauna è rappresentata dalla Caretta caretta. Le specie entomologiche più presenti sono: Vespa della sabbia (Bembix rostrata (L.)); Acrotilo dalle zampe lunghe (Acrotylus, longipes (Caharpentier, 1845); Locusta del Marocco (Dociostaurus minutus Thunberg); Erodius siculus siculus (Solier).

Art.3 (Finalità della Riserva)

- 1. La riserva "Dune di Giovino", si pone lo scopo di tutelare un tratto dunale di interesse collettivo che rappresenta l'ultimo lembo di un ecosistema che nell'intero tratto ionico della provincia di Catanzaro è già andato perso, con finalità:
- a) naturalistiche, di studio specifico e conservazione delle specie preesistenti animali e vegetali caratteristiche dell'habitat dunale;

- b) di tutela della biodiversità e dell'equilibrio complessivo del territorio;
- c) di salvaguardia e di valorizzazione dei valori paesaggistici e identitari del territorio, anche attraverso la rimozione delle situazioni di degrado ambientale;
- d) di salvaguardia e di conoscenza scientifica della flora e della fauna finalizzata al monitoraggio e al censimento, con particolare attenzione per le specie endemiche e rare;
- e) di promozione dell'educazione ambientale dei cittadini;
- f) di fruizione turistica, culturale didattica e ricreativa in forme compatibili con la difesa della natura e del paesaggio;

Art. 4

(Obiettivi gestionali)

- 1. Le finalità di cui all'art. 3 si realizzano attraverso i seguenti obiettivi gestionali:
- a) conservazione e miglioramento degli ecosistemi attraverso i controlli dei fattori inquinanti;
- b) tutela, conservazione e valorizzazione delle caratteristiche naturali, ambientali, geologiche, geomorfologiche, storiche, architettoniche e culturale, anche mediante interventi di ricostituzione di ambiti naturali e in funzione dell'uso sociale di tali valori;
- c) miglioramento e protezione delle condizioni idrobiologiche e idrauliche dei corpi idrici al fine di salvaguardarne i popolamenti ittici e macrobentonici (deflusso minimo vitale);
- d) promozione di attività di educazione, formazione, e di ricerca scientifica anche interdisciplinare e di una politica attiva del tempo libero (ricreativo, sportivo e culturale), per il miglioramento della qualità della vita;
- e) promozione della conoscenza scientifica dell'ecosistema con particolare attenzione alle specie endemiche e rare anche al fine di predisporre misure di salvaguardia dell'ecosistema;
- f) adozione di sistemi volti a ridurre rifiuti e imballaggi, nonché a riciclare i rifiuti di qualsiasi natura, provenienti dalle aree perimetrali, che non presentano fattori di rischio inquinanti per l'ecosistema;
- g) sostegno e promozione della fruizione turistico-ricreativa ecocompatibile del territorio.

Art. 5

(Perimetrazione)

1. I confini della Riserva sono individuati nella planimetria generale allegata alla presente legge di cui costituisce parte integrante.

Art. 6

(Ente di gestione della Riserva)

- 1. La gestione della riserva è affidata al Comune di Catanzaro, che la esercita in conformità all'art. 33 della l.r. n. 22/2023.
- 2. L'ente gestore, ai sensi del comma 6 dell'art. 33 della l.r. n. 22/2023, entro il

31 dicembre di ogni anno, presenta alla Giunta regionale una relazione sulle attività svolte.

Art. 7

(Prescrizioni per la Riserva)

- 1. Alla riserva, fatte salve le deroghe previste dal regolamento di cui al successivo art. 8, si applicano i divieti di cui all'art. 34, commi 1 e 2 della l.r. n. 22/2023.
- 2. Nella riserva sono ammesse le attività di cui all'art. 34, comma 3 della l.r. n. 22/2023.
- 3. Alla riserva si applicano, altresì, i divieti di cui all'art. 11, comma 3 della legge n. 394/1991, nonché quelli previsti dal regolamento della riserva.

Art. 8

(Regolamento della Riserva naturale e procedimento per l'approvazione)

- 1. Il regolamento della Riserva naturale regionale è approvato entro due anni dalla data dell'atto istitutivo della Riserva. Esso ha i contenuti di cui all'articolo 35 della l.r. n. 22/2023.
- 2. Il regolamento della riserva naturale regionale Dune di Giovino, è approvato secondo le modalità di cui all'art. 36 della l.r. n. 22/2023.

Art. 9

(Nulla osta)

1. Nelle aree della riserva il rilascio di autorizzazioni o concessioni relative alla realizzazione di interventi, impianti e opere, è subordinato al preventivo nulla osta dell'ente gestore con le modalità e i termini di cui all'art. 37 della l.r. n. 22/2023.

Art. 10

(Programma pluriennale di attività)

1. L'ente gestore adotta ogni tre anni, entro il 31 gennaio, il programma pluriennale di attività di cui all'art. 42, comma 3 della l.r. n. 22/2023.

Art. 11

(Programma annuale di attività)

- 1. Nel rispetto del regolamento e del programma pluriennale di cui all'art. 10, entro il mese di ottobre di ogni anno, l'ente gestore predispone e adotta il programma di attività, contenente le misure programmate e necessarie da realizzare nella Riserva nell'anno successivo, corredato dalla corrispondente previsione di spesa.
- 2. Sulla base del programma di cui al comma 1, la Regione Calabria sostiene con un contributo annuale, da determinarsi in sede di approvazione della legge di stabilità regionale, le spese di funzionamento della Riserva naturale regionale.

Art. 12

(Sorveglianza e sanzioni)

1. In materia di sorveglianza e sanzioni, l'ente gestore si conforma alle disposizioni di cui al Titolo V della l.r. n. 22/2023.

Art. 13

(Misure di salvaguardia)

- 1. Fino all'entrata in vigore del regolamento di cui al precedente art. 8, nel territorio della Riserva naturale sono vietate:
- a) le attività non consentite nelle Riserve naturali statali di cui all' articolo 17, comma 2 della L. 394/1991;
- b) l'attività venatoria e l'apertura di cave, miniere e discariche;
- c) l'esecuzione di opere di trasformazione del territorio, ad eccezione della realizzazione di nuove infrastrutture, di nuove opere edilizie e di ampliamenti dicostruzioni esistenti, quando indispensabile al conseguimento delle finalità delle stesse Riserve naturali.

Art. 14

(Tabellazione)

1. I confini dell'area protetta sono delimitati da tabelle collocate, entro sei mesi dall'istituzione della riserva, in modo visibile lungo il perimetro dell'area e manutenute in buono stato di conservazione e di leggibilità, recanti la scritta "Regione Calabria – Riserva naturale regionale Dune di Giovino" e l'emblema di cui all'art. 44 della l.r. n. 22/2023.

Art. 15

(Attività di controllo)

1. L'attività di controllo e vigilanza sulla gestione della riserva viene esercitata dalla Regione, ai sensi dell'articolo 27, comma 1 della legge 6 dicembre 1991 n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e dell'art. 10, comma 1 della l.r. n. 22/2023.

Art. 16

(Norma finanziaria)

- 1. Gli oneri derivanti dalla presente legge sono a carico dell'ente gestore.
- 2. La Regione Calabria sostiene gli interventi previsti annualmente ai sensi dell'articolo 11, attraverso l'erogazione di un contributo annuale a favore dell'ente gestore, compatibilmente con le risorse disponibili nel bilancio regionale.
- 3. Per ciascuna delle annualità 2023, 2024 e 2025, il contributo di cui al comma 2, determinato nel limite massimo di 40.000,00 euro annui, trova copertura a valere sulle risorse di cui all'articolo 26 della legge regionale 23 aprile 2021, n. 5, destinate alla gestione dei Parchi naturali regionali e delle Riserve naturali regionali e allocate alla Missione 09, Programma 05 (U.09.05) dello stato di previsione del bilancio 2023-2025.

4. Il contributo di cui ai commi precedenti è corrisposto previa rendicontazione da parte dell'ente gestore, corredata dalla documentazione comprovante la spesa sostenuta e gli obiettivi raggiunti.

Il Consigliere regionale F.to Ernesto Francesco Alecci



Riserva Regionale delle "Dune di Giovino"



Legenda

Dune di Giovino



1:15.000