

COZZE, DRONI E SCARTI DEGLI SCARTI



**SI CHIAMA MARISTANIS
E VIVE IN SARDEGNA.
ANZI FA VIVERE
IL GOLFO DI ORISTANO
IN ARMONIA TRA
ECONOMIA E TUTELA
DELL'AMBIENTE.
TRE STORIE PER
RACCONTARE UN
PROGETTO EUROPEO
E UNA SCOMMESSA
CHE FUNZIONA**

L'insularità, da sempre considerata un limite, può essere un asset della sostenibilità, termine che esprime oggi un valore aggiunto per uno sviluppo socioeconomico rispettoso dell'ambiente che ci circonda. Cresce il numero di coloro che ritengono che la Sardegna possa diventare un'isola delle opportunità, cancellando lo stereotipo ('Ti sbatto in Sardegna') che per anni l'ha perseguitata. Ne sono convinti i giovani professionisti di Medsea, Mediterranean Sea and Coast Foundation, con base a Cagliari, presieduta da un ingegnere ambientale, Alessio Satta, che si sono dati come missione la conservazione e l'utilizzazione in modo sostenibile delle risorse marine e costiere del Mediterraneo.

Tra i progetti messi in campo c'è Maristanis, finanziato con fondi Ue (poco più di 3 milioni), che vede il coinvolgimento di dodici partner di sette Paesi affacciati sul Mediterraneo (Anatoliki, Grecia, capofila; Andalusian Federation of Towns and Provinces, Spagna; Mediterranean Wetlands Initiative, Francia; Mediterranean Sea and Coast Foundation, Italia; Research Center of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Slovenia; Tour du Valat Foundation, Francia; Mþ Amvrak Gulf Management Agency, Grecia; Department of Archaeology - Università Roma Tre, Italia; Aquaprogram srl, Italia; Spanish Ornithological Society, Spagna; Ministry of Tourism and Environment, Albania; University of Montenegro - Institute for Marine Biology, Montenegro).

Maristanis è il progetto di cooperazione internazionale per la tutela e la gestione integrata delle zone umide costiere del golfo di Oristano che, attivo dal 2017, lavora per migliorare la conoscenza di quelle aree, fra

le più importanti in Italia e nel bacino del Mediterraneo, in modo da applicare la gestione integrata per ridurre le minacce sugli ecosistemi marini, valorizzare il patrimonio culturale e paesaggistico, aiutando anche a sviluppare attività economiche coerenti con questi obiettivi. Un catalogo di piccoli e grandi interventi concreti incastonati in uno schema teorico di ampio respiro: stabilire un nuovo paradigma in cui conservazione ambientale e sviluppo economico convivano sinergicamente in una ritrovata armonia fra produzione e natura.

Abbiamo scelto tre storie che testimoniano come in questi paradisi costieri del golfo di Oristano si riescano a utilizzare al meglio i beni della natura facendo anche business.

La prima riguarda Nieddittas, cooperativa di pescatori impegnata nell'allevamento di cozze, premiata nell'estate del 2018 dalla fondazione Medsea come modello di best practices all'interno del progetto Maristanis. La seconda racconta dell'utilizzo di droni per risparmiare acqua nelle distese agricole intorno ad Arborea e, infine, la storia di Edizero, capace di produrre materiali per l'edilizia con materiali di scarto.

Corru Mannu, mitili e acque azzurre

Il maestrale agita le acque di Corru Mannu, parte del più ampio compendio che include anche lo stagno di Corru S'Ittiri, laguna di Marceddi e San Giovanni, nel cuore del golfo di Oristano. Sul lembo di terra che separa lo stagno dal mare sorgono le strutture di Nieddittas, che si sviluppa con un forte impegno nella sostenibilità. Presto, fra gli splendidi anfratti di queste terre d'acqua, spunteranno degli isolotti artificiali che aiuteranno il fraticello, la sterna comune, il beccapesci e il gabbiano roseo nella nidificazione, proteggendo le uova dall'incursione di volpi, cani e gatti randagi. Gli isolotti saranno composti da strutture di legno leggero riempite con i gusci delle cozze non commerciabili. È solo l'ultima fra le iniziative dedicate all'ambiente dalla Cooperativa Pescatori di Arborea, che alleva e commercializza i mitili nello stabilimento Nieddittas.

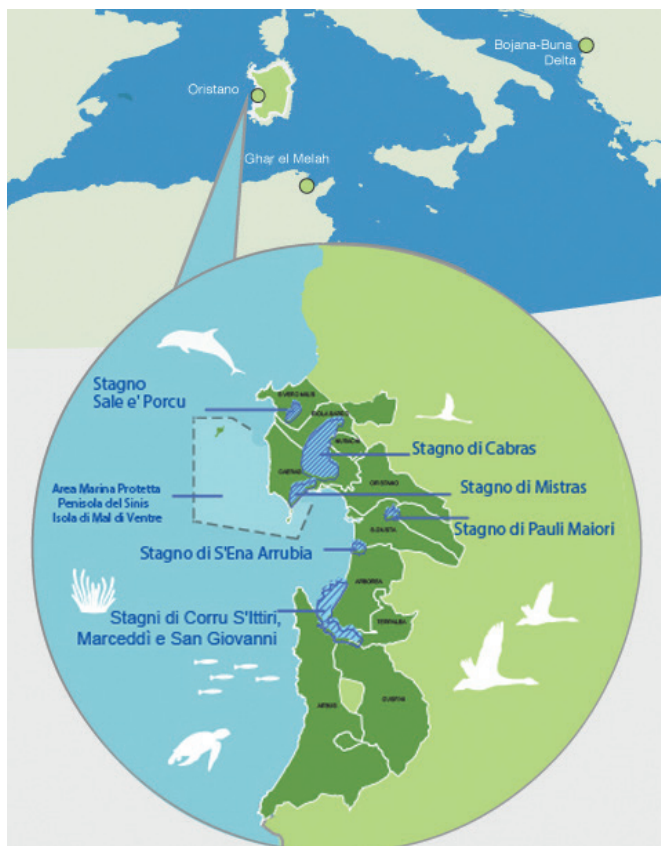
“Il tema della sostenibilità ambientale non è una semplice moda ma un sentimento profondo, che ci lega alla natura a cui siamo uniti in modo così stretto. Il rispetto per il mare e per l'ambiente ci è stato insegnato dai nostri padri, quei pescatori che, oltre 50 anni fa, si unirono per la prima volta facendo nascere la nostra cooperativa. Ed è, ancora oggi, uno dei valori fondamentali della nostra comunità. Consideriamo un dovere trasmettere ai nostri figli gli stessi valori e un mare e un ambiente, se possibile, ancora più puliti di quelli che abbiamo ricevuto in eredità”, racconta Caterina Murgia, amministratore delegato di Nieddittas.

Corru Mannu è un sito di interesse comunitario e una zona umida protetta dalla Convenzione di Ramsar del 1971. Da quando la tutela dell'area demaniale è stata affidata all'azienda, dalle rive dello stagno sono scomparsi i rifiuti che avvelenavano le sponde ricoperte di giunchi e salicornie, che deturpavano l'idillio di uno scenario silenzioso dove planano fenicotteri rosa e aironi, dove i falchi pellegrini attendono il prossimo volo nella quiete dei posatoi.

Le cozze inadatte al mercato possiedono un'altra importante funzione. I molluschi ancora vitali ma con il guscio filato vengono destinati alle ceste che serviranno per l'impianto di acquacoltura, un cono d'acqua ricavato dall'appendice dello stagno situato a pochi passi dallo stabilimento, dove guizzano le orate. Una tonnellata al giorno, alimento unico capace di garantire la qualità delle carni. Una rete protegge dai cormorani l'allevamento, distinto in due grandi ambienti che ospitano il novella- →



In apertura: foto aerea di Corru Mannu nel cuore del golfo di Oristano. Sito di interesse comunitario e zona umida protetta dalla Convenzione di Ramsar del 1971, è stato affidato alle cure di Nieddittas, azienda ittica della Cooperativa dei Pescatori di Arborea (foto Iosto Doneddu, Cristiana Lodigiani, Maurizio Naletto). Accanto: la zona dell'oristanese, tutelata dalla fondazione Medsea con il progetto europeo Maristanis.





→ me e gli esemplari più anziani e corposi. Il numero è controllato per evitare condizioni di stress ai pesci. Il 'ciclo dell'orata' è stato proposto dal biologo dell'azienda Carlo Cottiglia, che spiega: "Lo sforzo per rendere sostenibile il processo continua con i gusci, che trituriamo e utilizziamo periodicamente per ristrutturare il fondo dello stagno là dove potrebbero presentarsi condizioni di anossia pericolose per l'allevamento".

Gli allevamenti di cozze sono sottoposti a bonifiche periodiche.

Nieddittas tutela i vivai a mare con bonifiche programmate. Periodicamente una squadra di sub specializzati si immerge per pulire il fondale da reti e plastiche portate dalle mareggiate o abbandonate da qualche incauto navigante. Una volta a settimana gli operai del porto perlustrano a turno le spiagge che si affacciano sui vivai per raccogliere l'eventuale accumulo di rifiuti. Da un anno ormai, e dopo una lunga fase di ricerca e analisi, le retine che ogni giorno avvolgono tonnellate di cozze sono biodegradabili. "L'ambiente nel quale si lavora va protetto, non sfruttato. La natura risponde allo sfruttamento estinguendo i prodotti che altrimenti è capace di dare. Le nostre cozze vivono in mare, si purificano con l'acqua del compendio. Per noi è essenziale che il mare sia incontaminato. Il loro sapore è unico, perché unico è l'ambiente dove vengono

allevate", spiega Carla Cubadda, responsabile della sicurezza alimentare.

La cooperativa di Nieddittas è molto strutturata anche in termini commerciali: è presente con i suoi prodotti nei mercati ittici di Milano e Roma e sui banchi pesce dei migliori supermercati e organizza anche consegne a domicilio entro 24 ore dalla pesca. Sul sito Internet si può compilare l'ordine o telefonare al 328.8933903, e proprio per promuovere questa attività a novembre ha lanciato una campagna di pubblicità su La7 e La7d e online con lo slogan 'Noi siamo il mare'.

Il drone per razionalizzare l'irrigazione

Corru Mannu è un'appendice incongrua, ciò che avanza della poderosa bonifica immaginata in epoca giolittiana, realizzata e cantata con toni demiurgici durante la dittatura fascista. Zone umide degne di confrontarsi con la Camargue francese, un paradiso di biodiversità infestato dalla malaria che fu trasformato nella vasta piana agricola dove oggi passano i trattori, solitari nella scacchiera d'asfalto che venne poggiata sulla terra finalmente solida. Nacque Mussolinia, divenuta Arborea dopo il collasso del regime. Uno fra i comuni più ricchi dell'isola, laboratorio di coloni veneti e lombardi che da mezzadri divennero proprietari, ricreando nella piana strappata agli acquitrini un angolo di Pianura Padana. Distese di cereali, fattorie all'avanguardia e le case coloniche dalle linee rinascimentali al centro del laborioso microcosmo.

Da sei mesi ormai un occhio drone si solleva sui campi di riso e granturco. Quaranta metri più sotto si trova il giovane pilota Andrea Liverani, circondato dalla tecnologia di volo. Il drone ospita sulla sommità un sensore che analizza le radiazioni solari. Sullo stesso asse, ma nella parte opposta della struttura, è innestato un secondo sensore. Sei fotocamere, cinque per lo spettro invisibile e una per quello visibile, analizzano le condizioni del campo, restituendo una mappa cromatica che descrive la condizione di stress idrico delle piante. Una radiografia che trasmessa ai sistemi di irrigazione, o di distribuzione dei fitofarmaci, può far risparmiare fino al 30% d'acqua, e ridurre in modo consistente l'impatto degli agenti chimici sul terreno e le falde sottostanti. Fondamentale in una terra come la Sardegna, che fra il novembre 2019 e il febbraio 2020 ha subito una terribile siccità. Un'esplosione di piogge nel tardo autunno, poi silenzio dal cielo fino alle porte della primavera. L'ennesima dimostrazione che i cambiamenti climatici già stravolgono percettibilmente, materialmente la vita mediterranea.

"Le aziende hanno risposto con entusiasmo alla proposta dell'utilizzo del drone. L'analisi condotta con i droni offre una visione di lungo periodo dei campi, è possibile intuire quanto tempo un particolare tipo di coltivazione potrà reggere e programmare in anticipo la sua sostituzione", spiega Emanuele Spanò, direttore di Coldiretti Oristano. Diverse le produzioni coinvolte nel progetto che ha portato a un risparmio di 4 milioni di litri d'acqua per l'irrigazione dei campi di mais, riso, sorgo



I soci della fondazione Medsea, nata per promuovere azioni e progetti per ridurre gli impatti che causano la perdita del patrimonio naturale e culturale, attraverso i principi dell'Ecosystem Based Approach e dell'Integrated Coastal Zone Management della Convenzione di Barcellona e, allo stesso tempo, diffondere con passione la conoscenza di questo patrimonio. Da sinistra: Alessio Satta presidente, Vania Statzu vice presidente/tesoriera, Antonio Ferro fondatore, Francesca Frau fondatrice, Piera Pala fondatrice, Manuela Puddu fondatrice, Maria Pina Usai fondatrice.

Andrea Liverani con il drone dotato di sensori che guida sui campi per analizzare lo stress idrico e le condizioni delle coltivazioni.



ed erba medica. Sette le aziende che hanno preso parte al progetto, ognuna delle quali ha messo a disposizione cinque ettari, due ettari irrigati tradizionalmente e tre secondo il metodo sperimentale. Nella fase due del progetto è previsto un ampliamento della zona di monitoraggio di precisione e quindi un ulteriore efficientamento idrico.

La conservazione dell'acqua consente non solo di tutelare gli ecosistemi, ma anche un sostanzioso risparmio economico. Il progetto, che vuole portare l'utilizzo sistematico dei droni in agricoltura, nasce dalla collaborazione di Coldiretti con Medsea all'interno del progetto di Maristanis.

“Abbiamo deciso di partecipare al progetto dei droni di Maristanis e Coldiretti perché crediamo nell'agricoltura di precisione”, spiega Roberto Ferrari, proprietario dell'omonima azienda di produzione risicola. “Individuare i problemi legati allo stress idrico e alle malattie è fondamentale per intervenire tempestivamente sui raccolti. Così come fondamentale è preservare l'ambiente nel quale viviamo e lavoriamo”.

Gli fa eco Vania Statzu, economista ambientale e vice presidente della fondazione Medsea: “Lavorare con i produttori e le giovani idee d'avanguardia che emergono dal territorio appartiene al metodo corale che Maristanis ha sempre adottato. Le zone umide sono fondamentali nella mitigazione dei fenomeni di alterazione del clima. Lavoro e ambiente possono, devono essere articolati in una prospettiva di sviluppo sostenibile. Preservare l'acqua significa proteggere le zone umide; proteggere le zone umide significa aver cura delle comunità umane che le abitano”.

Produrre con lo scarto dello scarto dello scarto

“Sentirsi parte di un luogo ma essere connessi a tutta l'intelligenza del mondo: per fortuna una risorsa che non può esaurirsi, non ha passaporto né confini”. Daniela Ducato sintetizza così, con un anelito glocal, la filosofia aziendale di Industrie Verdi Edizero. Definendosi 'portavoce' scansa l'etichetta di imprenditrice. Lascia che i riconoscimenti personali ottenuti negli ultimi anni raccontino il successo dell'intelligenza collettiva: imprenditrice più innovativa d'Italia secondo *Fortune*, titolo che in Svezia è stato esteso (per ciò che riguarda l'industria green) al continente europeo. Il presidente Sergio Mattarella le ha conferito l'onorificenza di Cavaliere della Repubblica per meriti ambientali. Per il *New York Times* i prodotti verdi Edizero sono fra le dieci innovazioni che possono salvare il pianeta. Così come Alessandro Gassmann ha deciso di attribuire all'azienda sarda il suo nuovo riconoscimento. Il segreto? “Non ci siamo chiusi, abbiamo cercato e scambiato competenze con chiunque, ovunque. I nostri prodotti contengono saperi che vengono da tutto il mondo”.

Si potrebbe affermare che in principio è la stata la musica.



Daniela Ducato, componente del comitato scientifico di Medsea e imprenditrice di Edizero che realizza biomateriali ad alta funzionalità tecnologica con gli scarti delle materie prime.

Daniela Ducato ha studiato viola al conservatorio di Cagliari, dove è nata. Qui ha incontrato il marito, Oscar Ruggeri, proprietario di una storica azienda che in Sardegna, grazie alla specializzazione

nella logistica 4.0, ha saputo disegnare una vasta rete di commercializzazione dei materiali edili e di collaborazioni con altre aziende. Alla proliferazione dello spazio e delle intelligenze si è aggiunta quella del tempo. Per quattro anni Daniela Ducato ha diretto l'Osservatorio nazionale delle Banche del tempo, continuando l'opera dell'ideatrice Adele Grisendi anche con la fondazione della sezione locale.

Qui, in una delle province più povere d'Italia e d'Europa, l'espansione dello spazio e delle intelligenze, la circolarità del tempo e dell'economia diventano filiere, si annodano in Edizero, “non una multinazionale ma una multirelazionale”, l'insieme di soggetti che operano in diversi settori ma convergono nel creare industria sostenibile. In una intervista rilasciata qualche anno fa a *Repubblica* Ducato ha affermato: “Io non amministratore aziende, non ho possedimenti, non sono socia, non ho quote. Essere sganciata mi dà serenità. Se è il caso, io suono, accordo gli strumenti e scelgo anche il direttore. L'idea è portare a compimento la partitura”.

La filosofia è prassi in Edizero: costruire biomateriali ad alta funzionalità tecnologica con gli scarti delle materie prime. Le fibre corte e disomogenee della lana, non utilizzabili per il filato, diventano termoisolanti impiegati in geotecnica, agrotecnica, ingegneria ambientale per la cura di mare e suolo. La canapa, prodotta come la lana a chilometro corto, viene trasformata in materassini isolanti per l'edilizia, capaci di proteggere dai campi elettromagnetici e di catturare l'anidride carbonica. Il sughero, per il quale il chilometro è cortissimo, riveste tetti, pavimenti, pareti e solai, garantendo isolamento acustico e termico. Calce e terra cruda si sciolgono in pitture e rasanti ad alta prestazione. Dalle eccedenze di uve Barbera, Chianti e Cannonau nascono i colori per l'intonaco, dal latte collanti per pareti, dagli scarti dell'olio diserbante. Canapatech, Edisughero, Geolana, Ortolana, Editerra, Edilatte e Terramia: i partner costruiscono la filiera, 'l'architettura per la pace' di Edizero. Settantadue piccole aziende (40 delle quali in Sardegna) che danno lavoro a 600 persone. I materiali non consumano suolo o acqua, non contengono veleni né petrolio. “Tutto ciò è frutto di un lavoro corale e della costante ricerca biotecnologica. Abbiamo immerso nel mercato ormai 120 prodotti che competono per prezzo e qualità con quelli che si nutrono di acqua e terra, che impiegano additivi e termoregolanti, idrocarburi. Tutto è efficiente e sostenibile. Abbiamo dimostrato che è possibile”, dice Daniela Ducato. Che rilancia: “Con il 2021 si aprono nuovi scenari. Ora, dopo aver ottenuto tutte le certificazioni bio, siamo passati alla fase di produzione. Produrremo con lo scarto dello scarto dello scarto”.

Luca Foschi e Giulia Eremita