

**BLUE ECONOMY** Collaborazioni tra aziende e Università per recuperare i rifiuti

# Zero sprechi, la rivoluzione sarda

## A Terralba la prima panchina costruita con i gusci delle cozze

L'innovazione delle tecnologie del mare parla in sardo e mette sullo stesso piano la produzione e il consumo, le industrie e l'ambiente. È un'economia soft nella quale si soppesano le risorse primarie e si riducono gli sprechi. Ecco un esempio: se passate da Terralba, nell'area verde di piazza Caduti sul lavoro, c'è una panchina; guardatela con attenzione, è il primo prodotto di una lunga serie di manufatti, un prototipo realizzato con una miscela di cemento, gusci triturati delle cozze scartate dalla Nieddittas e sfridi di marmo provenienti dalle cave di Orosei. Infine, le doghe che sono state costruite con gli scarti di altre produzioni, pellet e plastiche recuperate dal mare, in una filiera tutta sarda. È un prototipo che precede il brevetto del "cozzastruzzo" destinato ad aprire nuovi scenari: i gusci delle cozze sono composti al 95% da carbonato di calcio, un ingrediente comune nelle miscele del cemento e dell'asfalto. Con particolari processi di essiccazione, gli scarti delle cozze potranno essere utilizzati nella produzione edile. Nieddittas è il brand che gestisce la filiera della mitocultura nel golfo di Oristano e che ha scelto di riutilizzare i prodotti residuali per altre produzioni.

### Il progetto

«L'esempio più importante - sostiene Francesca Figus, responsabile marketing di Nieddittas - è l'allevamento delle orate in vasca, nutrite con le cozze non idonee alla commercializzazione, magari perché spezzate». Ma il salto di qualità, l'azienda lo ha fatto incontrando Medsea, l'organizzazione no profit che si occupa della tutela dell'ecosistema marino. Il progetto della panchina, frutto di Blue Eco Lab, laboratorio di Medsea, con la collaborazione dell'Università di Cagliari, è stato realizzato con un macchinario speciale che è in dotazione dall'estate scorsa a Dicaar,

**ALLAVORO**  
Il macchinario in dotazione dall'estate scorsa a Dicaar, il dipartimento di Ingegneria civile, con il quale è stata costruita la panchina con i gusci delle cozze



il dipartimento di Ingegneria civile.

### L'evoluzione

Creatività e innovazione sono le strade da battere contro il declino economico e contro il degrado ambientale. Quello di Nieddittas è un esempio ma tante altre aziende sarde dei settori più disparati stanno percorrendo la stessa strada dell'economia circolare. Anzi, i dati Istat, elaborati da Alessio Satta e Vania Stazzu, presidente e vice presidente di Medsea, dimostrano che il sistema regionale è in evoluzione. Per esempio, nel recupero dei rifiuti urbani, l'isola è al secondo posto dopo il Veneto per la differenziata col 73,3%; la produzione pro capite di rifiuti solidi urbani è inferiore al dato nazionale, (452,46 chili contro la media italiana di 498,35), se pure sia più alta del tetto fissato a 415 chili. Queste le medie regionali ma, scorrendo i dati, si scopre che la Sardegna ha un grosso problema: la raccolta dei rifiuti solidi nei Comuni turistici è troppo alta e in alcuni centri è addirittura il doppio della media regionale con le immaginabili conse-

guenze nella vita dei cittadini durante l'alta stagione.

### Sostanze naturali

Buoni anche i risultati per la bioeconomia con l'uso di materie prima da sostanze naturali. La Sardegna raccoglie più biomassa del livello nazionale ed è quarta dopo Emilia, Marche e Veneto. Si tratta della produzione del compostaggio destinato all'agricoltura per migliorare la qualità del terreno. Eccellente il valore aggiunto per agricoltura, silvicoltura e pesca, pari nell'isola al 4,6% contro la media del 2,1 nazionale. La qualità dei prodotti sardi è certificata anche dai dati sull'uso dei fertilizzanti in agricoltura: 157,3 chilogrammi per ettaro contro i 484,5 delle altre regioni italiane; dunque meno chimica nei nostri piatti e la prova viene dall'uso di sostanze organiche fertilizzanti: il 91% nei campi dell'isola contro il nove per cento delle altre regioni. C'è però ancora molto da fare: la quota di superficie agricola utilizzata per coltivazioni biologiche è il 10,2% contro il 15,8 della media italiana.

Alfredo Franchini  
RIPRODUZIONE RISERVATA

### HA DETTO

“L'esempio più importante è l'allevamento delle orate in vasca, nutrite con le cozze non idonee alla commercializzazione, magari perché spezzate”  
Francesca Figus

### I NUMERI

**452**

i chili di rifiuti solidi urbani prodotti pro capite in Sardegna

**157**

l'utilizzo dei fertilizzanti nell'isola (in chilogrammi) per ettaro: la media nazionale è addirittura di 484 chili

## Archeosub. Il corso a Oristano Gli studenti universitari alla ricerca di tesori nel mar Mediterraneo



**ALL'OPERA**  
Gli archeosub impegnati in una ricerca

Si dice che ci siano più navi in fondo al mare di quante non ce ne siano sopra. Di certo, il patrimonio sottomarino è immenso e all'Università di Sassari l'archeologia subacquea è un insegnamento previsto nel corso di laurea magistrale in Scienze dei beni culturali e nei corsi della scuola di specializzazione post laurea nella sede di Oristano.

### I tesori

«È un percorso che riguarda l'approfondimento delle discipline archeologiche subacquee, dei paesaggi costieri e la storia della navigazione», spiega il docente Pier Giorgio Spanu. I relitti e i tesori in fondo al mare sono un patrimonio da riscoprire, tutelare e soprattutto da valorizzare. Così di recente è stata istituita la Soprintendenza nazionale per il patrimonio subacqueo con sede a Taranto.

L'organismo, guidato da Barbara Davidde, sta definendo in questi giorni la rappresentanza nelle regioni ma intanto ha avviato l'attività di tutela e catalogazione del patrimonio sommerso. Tra i progetti in atto uno interessa direttamente la Sardegna: si chiama Amphitrite, come la dea regina del mare, e riguarda la valorizzazione dei beni culturali nella zona di Capo testa-Punta Falcone.

### Scavi e scoperte

Su questo progetto, presentato a Santa Teresa di Gallura alla fine dello scorso luglio, è stata chiamata a collaborare l'Università di

Sassari. Gli archeologi subacquei sono impegnati poi negli scavi all'estero; solo qualche anno fa i ricercatori sassaresi e gli studenti della scuola di specializzazione di Oristano hanno scoperto in Tunisia, nel golfo di Hammamet, le tracce di Iulia Neapolis, una delle maggiori città romane d'Africa, sommersa nel quarto secolo dopo Cristo a causa di un devastante terremoto.

È emersa una città con i suoi reticoli di cardo e decumani, estesi per una ventina di ettari, e poi una serie di vasche utilizzate per la lavorazione del pesce da trasportare in anfore di terracotta nel Mediterraneo.

### Le difficoltà

Nonostante i successi degli archeologi subacquei non mancano le difficoltà: «Siamo un po' bloccati nella ricerca - dice Spanu - per il rallentamento dei finanziamenti. Durante il periodo Covid c'era stato uno stop, ora ripartiamo. Purtroppo anche le ricerche archeologiche subacquee sono regolate dalle concessioni ministeriali e questo complica le cose: non possiamo avere più di tre direzioni di scavo».

Il corso di laurea è stato molto apprezzato dai giovani ma ora gli iscritti sono diminuiti: «Si tratta di un calo fisiologico - spiega Pier Giorgio Spanu - ci sono meno studenti perché la nostra è una scuola di specializzazione ed è diminuito il numero dei laureati».

A. F.

RIPRODUZIONE RISERVATA

## L'iniziativa. Progetto a Golfo Aranci per costruire 30 unità Investimenti immobiliari real-estate

Investire online in progetti real-estate, un mercato finora rivolto a un numero limitato di investitori. L'iniziativa è di Concrete Investing, la piattaforma di real estate, equity crowdfunding, autorizzata dalla Consob. Due giorni fa è iniziata la raccolta di 1,25 milioni di euro per un progetto immobiliare a Golfo Aranci.



Golfo Aranci

### La proposta

L'operazione che punta a costruire circa trenta unità immobiliari è promossa da Chiavese Group e da Marco Grillo, l'Ad di AbitareIn. Come funziona: la piattaforma dispone di una serie di proposte im-

mobiliari e gli interessati, prima di procedere all'investimento, possono accedere al business plan e al kit documentale completo per poter effettuare la valutazione del progetto. A Golfo Aranci è prevista la costruzione di dieci

edifici interconnessi su tre piani cui si aggiungono un piano interrato e i posti auto. A conclusione dei lavori saranno disponibili trenta appartamenti e negozi per 660 metri quadri.

### L'operazione

È previsto un tasso di rendimento del 37,6 sul capitale investito. Per Concrete Investing è la prima operazione al di fuori della Lombardia, ideata per diversificare il portafoglio dei clienti su una località turistica della Sardegna, giudicata dai mercati ad alto potenziale. (a.f.)

RIPRODUZIONE RISERVATA

## Trasporti. Traghetto per il prossimo anno: ecco le condizioni Santa Teresa-Bonifacio, aperto il bando

È aperta sino al prossimo 2 novembre la raccolta di manifestazioni di interesse per il collegamento di servizio pubblico tra Santa Teresa di Gallura e Bonifacio per il 2023. Nel bando è invariata l'impostazione dell'attuale accordo che prevede l'assolvimento del servizio pubblico orizzontale, cioè senza compensazione.

### L'indagine

Lo schema disegnato dalla Regione scaturisce da un'indagine condotta nel 2019 con gli operatori i quali avevano dichiarato un "interesse parziale". Da qui la differenza di



Un traghetto

contratto: senza compensazione nel periodo compreso tra il primo aprile e il 31 ottobre 2023 e con compensazione per il periodo invernale. I traghetti dovranno avere la capacità di trasportare duecento passeggeri e disporre

di un garage di almeno 190 metri lineari. Attualmente il servizio è svolto in modo congiunto da Ichnusa Lines e da Moby.

### Nuovo avviso

I principali paletti del nuovo avviso riguardano il numero massimo di mezzi che potranno essere impiegati, (due soli ro-pax), anche se è prevista la possibilità di assegnare, al di fuori della procedura, slot residui a piccole unità veloci per il solo trasporto dei passeggeri; questi mezzi dovranno garantire quattro copie di corse giornaliere. (a.f.)

RIPRODUZIONE RISERVATA