

1 7 semplici principi da ricordare per conoscere, amare e salvare il nostro Mare:



Questi pannelli sono stati realizzati nell'ambito del **progetto Sea-ty** condotto dall'**European Research Institute** con il contributo della **Fondazione Compagnia di San Paolo** e la collaborazione del **Comune di Santo Stefano al Mare** per migliorare la conoscenza sulla **funzione e l'interazione che il mare ha con la quotidianità, la città, la vita umana e con l'equilibrio dell'intero pianeta.**

Maggiori informazioni qui



Con il sostegno di



Comune di Santo Stefano al Mare

1.

Sulla Terra esiste **un solo grande oceano** che solo per comodità abbiamo geograficamente distinto

2.

Il mare e la vita marina determinano le caratteristiche della vita sulla terra, essendo ad esempio **la più grande riserva di carbonio** rapidamente riciclabile dell'intero pianeta.

3.

Il mare è un elemento fondamentale nel **determinare il clima e le condizioni metereologiche** del nostro pianeta

4.

Il mare ha reso la Terra vivibile, avendo prodotto e continuando a produrre **metà dell'ossigeno respirato sulla terra**

5.

Il mare supporta **la più grande di biodiversità di vita e di ecosistemi sul pianeta**, ospitando dall'animale più piccolo (i batteri) a quello più grande (la balenottera azzurra)

6.

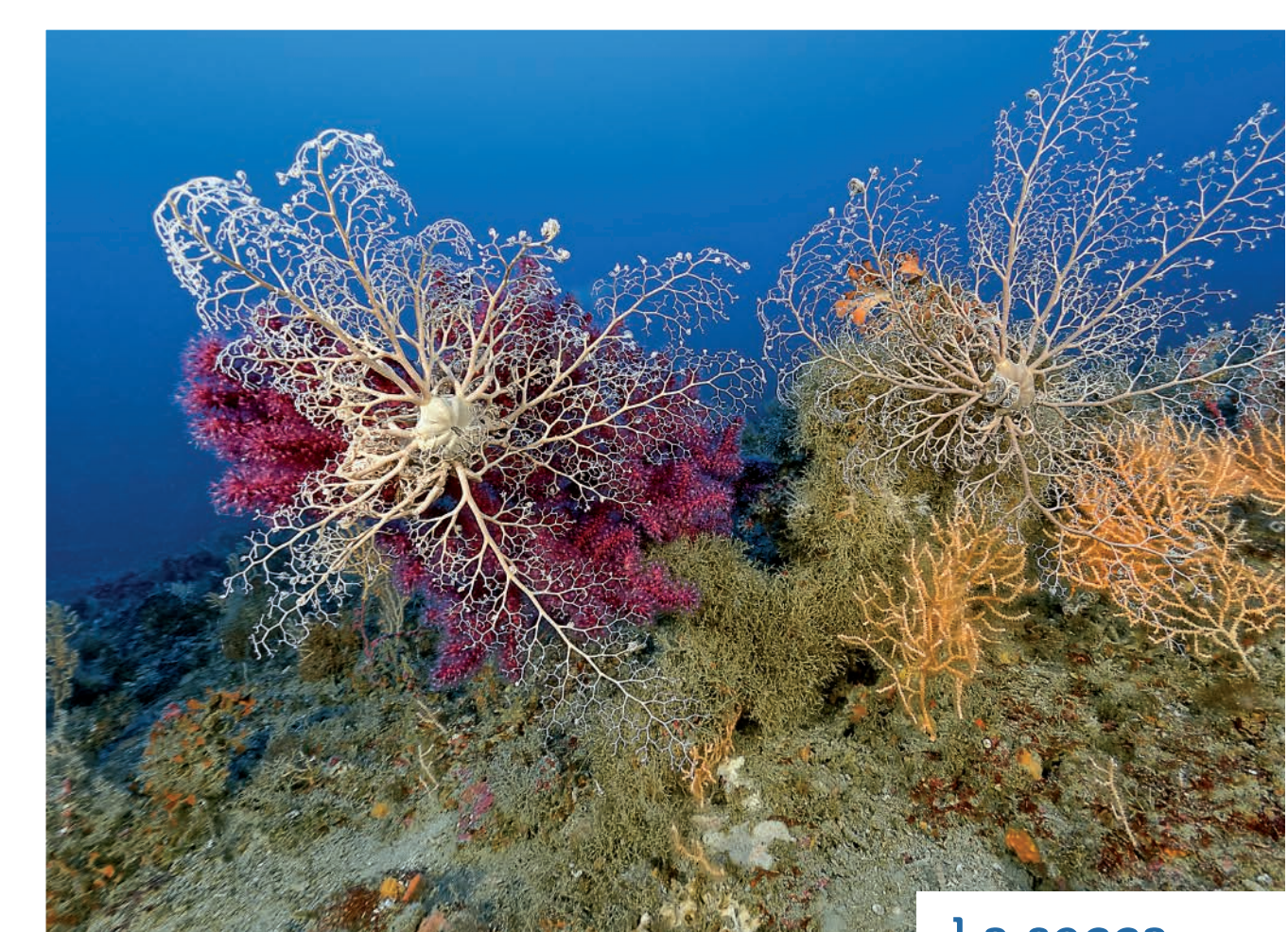
L'uomo e il mare sono inestricabilmente interconnessi

7.

Nonostante la sua importanza il mare è ancora **largamente inesplorato**



La secca



La secca



La secca

2 Posidonia oceanica, conosciamola insieme!



LO SAPEVI CHE POSIDONIA OCEANICA...

- È una pianta, non un'alga; vive esclusivamente nel Mar Mediterraneo, dove forma vere praterie fino a 40 m di profondità;
- Contribuisce alla produzione di ossigeno ed è una nursery, un vero asilo nido dove molte specie depongono le uova;
- È una specie protetta a livello internazionale (Direttiva Habitat).

LE RADICI E IL FUSTO

- Il fusto si chiama rizoma e cresce con un ritmo lentissimo di circa 1 metro al secolo;
- Si distinguono due tipi di rizomi: plagiotropi che crescono orizzontalmente e ortotropi che crescono verticalmente;
- Le radici servono principalmente per ancorarsi al fondo;
- I nutrienti sono assorbiti tramite tutta la superficie della pianta, comprese le foglie.

LE FOGLIE

- In fase giovanile sono verdi mentre quando sono vecchie e si staccano dalla pianta diventano marroni;
- Sono nastriformi e possono raggiungere anche 1 metro di lunghezza; sono riunite in fasci: le più giovani si trovano all'interno e le più vecchie all'esterno;
- Sono il luogo perfetto per la riproduzione e la crescita di pesci, crostacei e molluschi.

I FIORI E I FRUTTI

- I fiori hanno una forma di spiga, sono verdi e poco visibili per non farsi mangiare dai pesci. Sono gli organi per la riproduzione sessuale dai quali si sviluppano i frutti;
- I frutti si chiamano "olive di mare" perché sembrano proprio olive. Hanno una polpa oleosa (pericarpo) che permette loro di galleggiare;
- Quando la polpa marcisce o viene mangiata dai pesci, i semi cadono sul fondo del mare generando una nuova pianta

LA MATTE

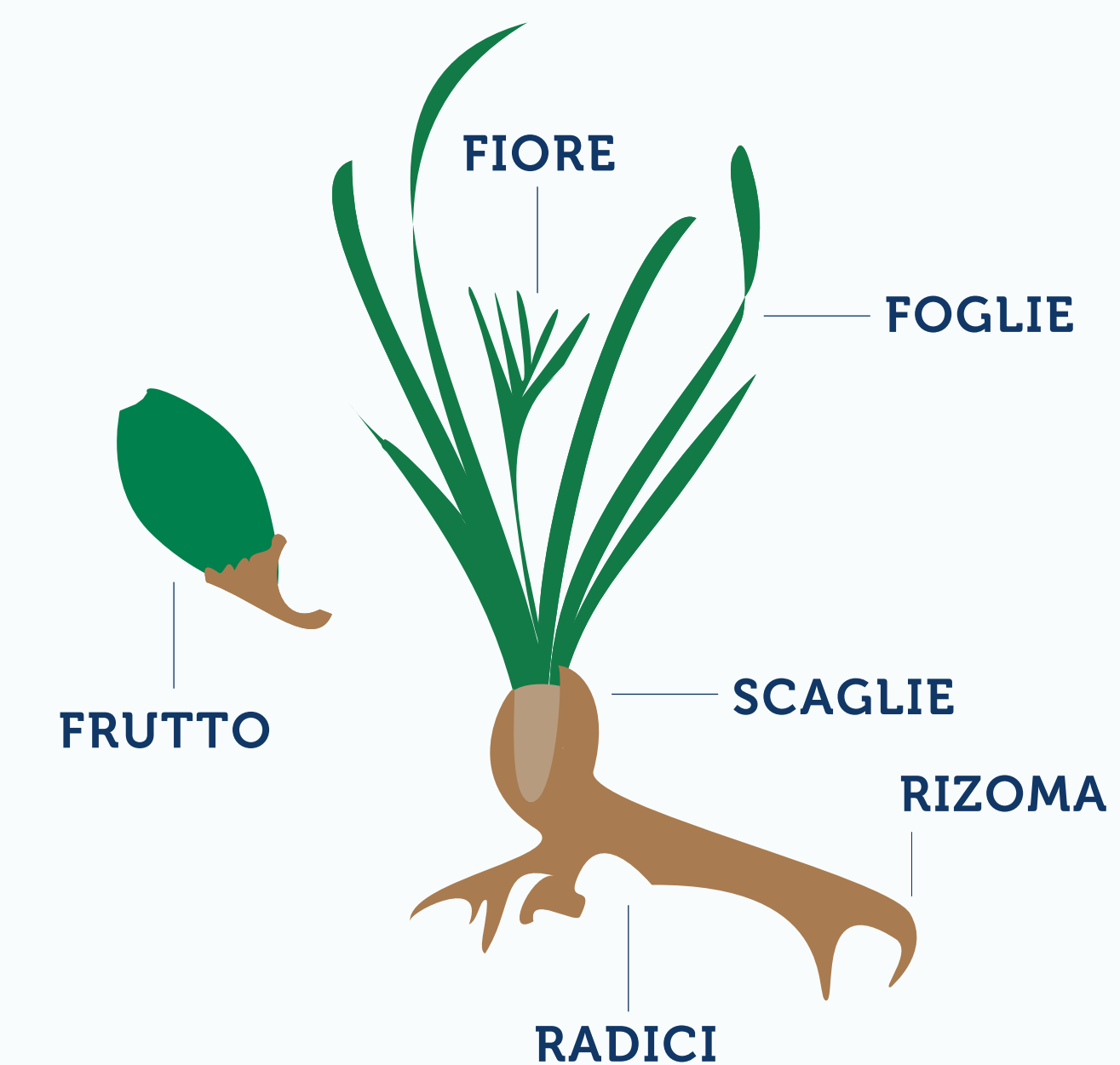
- È l'insieme di rizomi, radici, foglie, detriti e sedimento che si agglomerano sul fondale
- Ha una tipica struttura a terrazzo e può creare vere e proprie barriere naturali;
- Inspessendosi porta la prateria ad innalzarsi sino, in alcuni casi, a farle raggiungere la superficie del mare;
- La velocità di crescita dipende molto dall'idrodinamismo; in generale 1 metro di matte ha bisogno di più di 100 anni per formarsi.

LE BANQUETTES

- Sono accumuli di foglie di Posidonia che si formano sulla spiaggia;
- Sono biomassa sotto forma di foglie morte, una risorsa alimentare di grande importanza per l'habitat marino costiero;
- Sono un habitat unico, colonizzato da molte specie di invertebrati, in particolare crostacei detritivori, come anfipodi ed isopodi;
- Favoriscono lo sviluppo delle dune nuove e stabilizzano quelle più vecchie, entrambe primo elemento di difesa dalle mareggiate.

LE EGAGROPILI (PALLE DI MARE)

- Sono i residui fibrosi dei rizomi e delle foglie di posidonia uniti alla sabbia. Se le guardate attentamente riuscirete a vedere le singole fibre;
- Hanno una forma rotondeggiante dovuta all'azione rotatoria delle onde della risacca;
- Sembra che nell'antico Egitto si fabbricassero scarpe con la feltratura di egagropili



BANQUETTE

EGAGROPILI

ATTENUAZIONE DEL MOTO ONDOSO

POSIDONIA OCEANICA

MATTE

Un progetto di



Con il sostegno di



Comune di Santo Stefano al Mare

3 10 ottime ragioni per proteggere la Posidonia



1 Ancora più vita!

La Posidonia è un hot spot di biodiversità: ospita un quarto delle specie di flora e fauna del Mediterraneo anche se copre meno dell'1% dei suoi fondali



4 Acque più trasparenti

La Posidonia funge da trappola per i sedimenti favorendo la trasparenza delle acque



7 Alimenta il mare

Produce elevate biomasse che vengono esportate sotto forma di foglie morte anche oltre i 50-100 m di profondità, in ambienti privi o quasi di luce



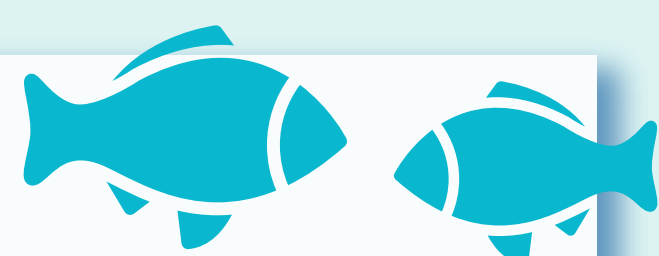
10 Un bioindicatore naturale

La posidonia è molto sensibile agli agenti inquinanti e ai cambiamenti climatici. Viene utilizzata come indicatore biologico della qualità ambientale delle acque marine costiere.



2 Un meraviglioso rifugio

Le praterie di Posidonia rappresentano un'ottima area di riproduzione e primo accrescimento di molte specie



5 Assorbe anidride carbonica

Le praterie di Posidonia sequestrano grandi quantità di anidride carbonica dall'atmosfera, ossigenando notevolmente le acque costiere.

CO₂

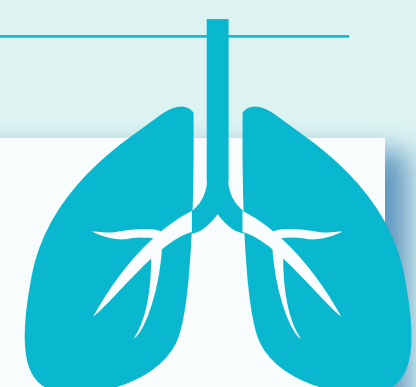
8 Nutre pesci e invertebrati

Fornisce cibo e riparo a numero specie di pesci e invertebrati marini



3 È il polmone del Mediterraneo

Un solo metro quadrato di prateria è in grado di produrre grazie alla fotosintesi 14 litri di ossigeno al giorno



6 Protezione

La sua massa fogliare riduce l'idrodinamismo. Le foglie morte (banquettes) proteggono naturalmente le spiagge dall'erosione contrastando l'energia del moto ondoso

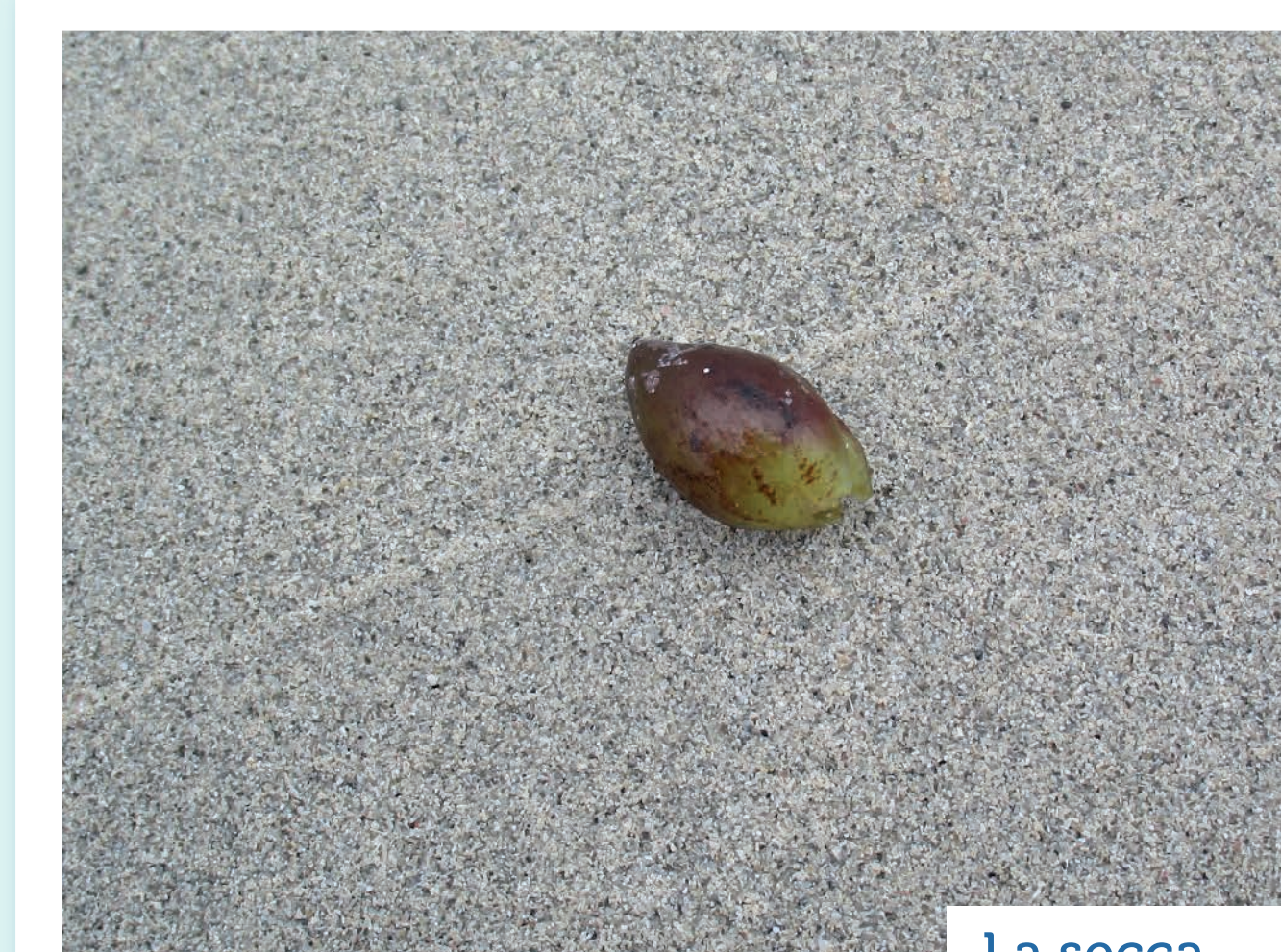


9 Fonte di ispirazione

Le praterie di Posidonia sono uno dei paesaggi sottomarini più fotografati e amati dai subacquei



La secca



La secca

Un progetto di



Con il sostegno di



Comune di Santo Stefano al Mare

4 Non rifiuto, ma risorsa



Un fenomeno naturale...

La **deposizione di detriti vegetali marini** per la maggior parte rappresentati da foglie, rizomi e resti fibrosi di Posidonia oceanica è un fenomeno diffuso lungo le coste del Mediterraneo.

...e fondamentale per gli equilibri del sistema costiero

Gli accumuli di biomassa spiaggiata svolgono un ruolo fondamentale nella **protezione delle spiagge dall'erosione** e danno un contributo diretto ed indiretto alla vita delle comunità animali e vegetali (biocenosi) della spiaggia, trattenendo enormi quantità di sedimento (si calcola che 1 m³ di banquettes sia in grado di intrappolare circa 40 kg di sedimento). Possono essere considerati come le equivalenti delle foglie del sottobosco, una sorta di **humus del mare**. I cumuli di Posidonia spiaggiata rappresentano quindi **una risorsa strategica** che non deve essere ignorata o contrastata.

'Ma che puzza!'

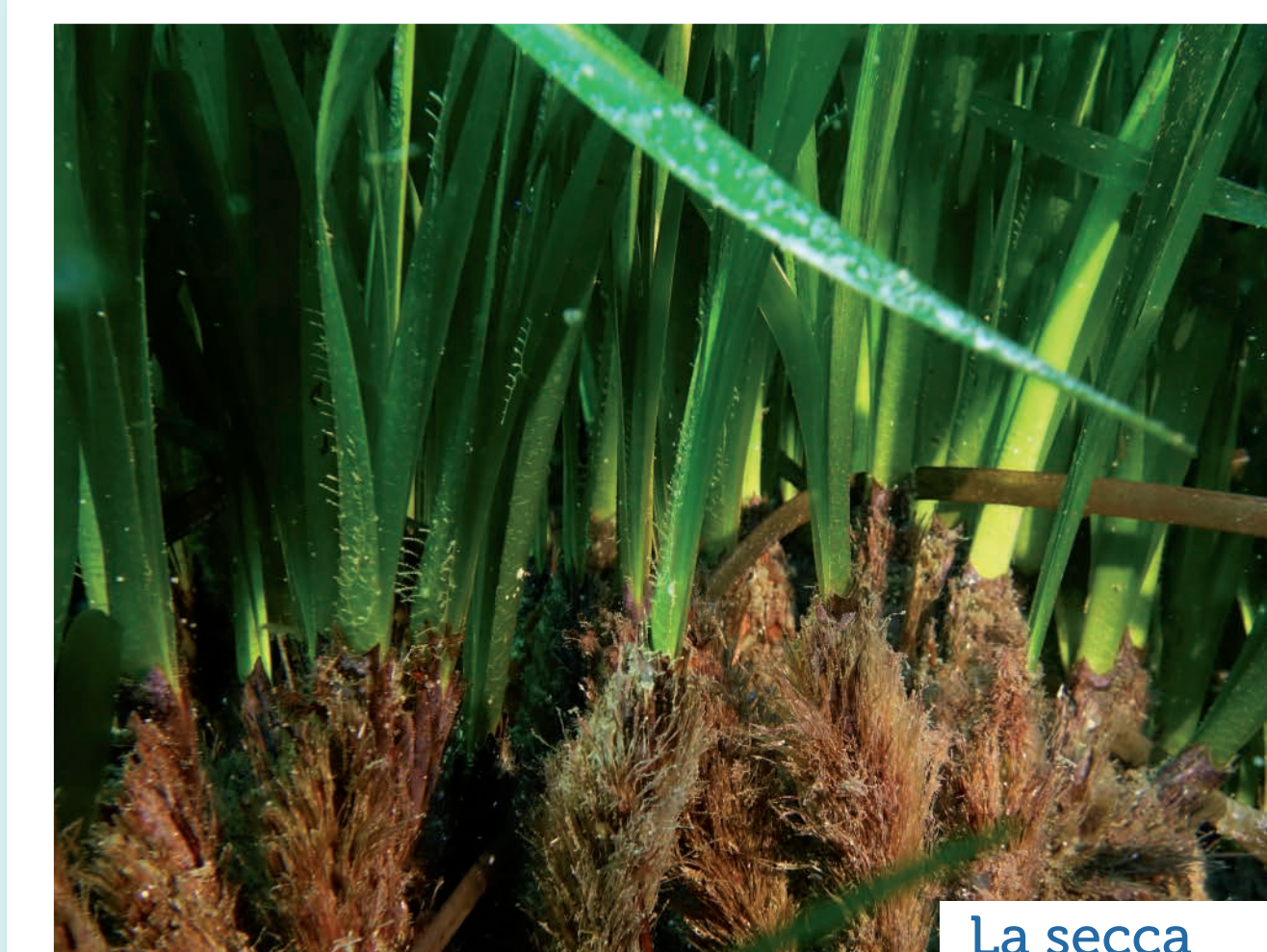
La necessità, dal punto di vista ecologico, di mantenere in loco la Posidonia spiaggiata, confligge però con l'utilizzo delle spiagge a scopo turistico, in quanto le banquettes possono dar luogo a fenomeni putrefattivi e sono poco gradite ai bagnanti.

Gestione della Posidonia spiaggiata a S. Stefano al Mare

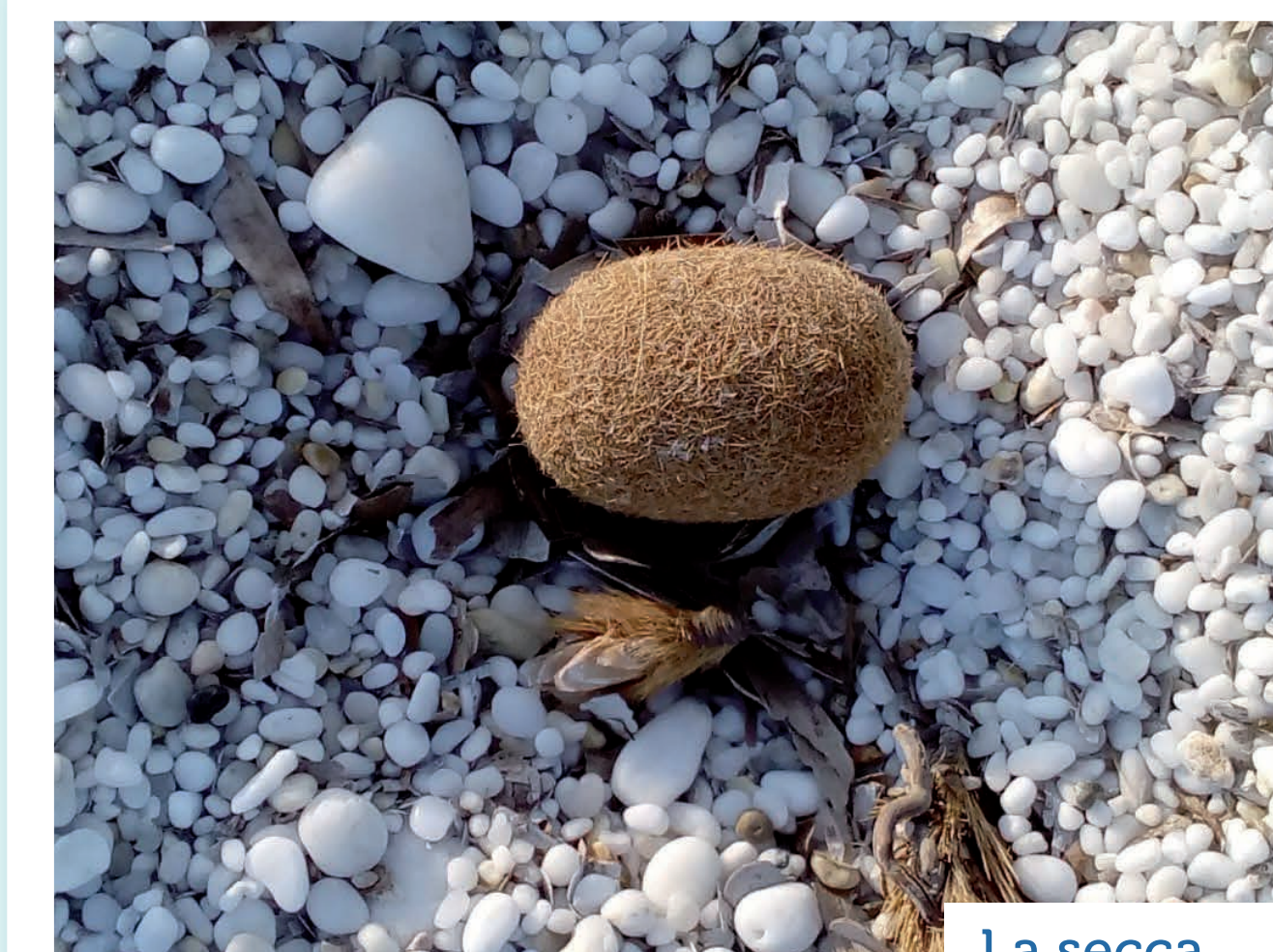
Il Comune di Santo Stefano al Mare da alcuni anni, nell'ambito del progetto "Banquettes", ha identificato **5 siti sul litorale comunale, ritenuti idonei allo spostamento delle biomasse vegetali**.

Il principio ispiratore del progetto è di evitare di portare i materiali in discarica e allo stesso tempo di **restituirli dove possibile al mare**, oppure di utilizzarli per cercare di creare protezione in alcuni punti del litorale, con la possibile formazione di nuove spiagge.

Durante il periodo non balneare si tende a mantenere il più possibile in loco le foglie morte di Posidonia.



La secca



La secca



La secca

Un progetto di



Con il sostegno di



Comune di Santo Stefano al Mare