

27. Coste di sommersione: *rias*

SERGIO GINESU

Università degli Studi di Sassari

Tra i vari tipi di costa presenti lungo il litorale italiano rivestono un significato particolare le coste a *rias*, che si formano per sommersione di antiche valli fluviali a seguito di un innalzamento del livello relativo del mare. La costa della Galizia, in Spagna, ne è un mirabile esempio e da questa regione deriva il termine con cui si identifica questo tipo di costa di sommersione. L'aspetto è del tutto particolare, poiché essa risulta caratterizzata da una marcata frastagliatura del profilo costiero e dalla presenza di arcipelaghi e piccole isole disperse lungo tutta la costa. Nel panorama italiano certamente l'esempio più significativo di costa a *rias* appartiene al settore nord orientale della Sardegna. È sufficiente un rapido sguardo alla porzione della carta in scala 1:50 000, che interessa la zona oggi più nota di questo territorio (**quadro 1**), per avere una facile lettura di questi caratteri ed osservare la profondità delle insenature verso l'entroterra, mentre nel mare prospiciente emergono isole e arcipelaghi. L'immediata bordura sottocosta viene definita da uno sciame di scogli e improvvise secche che rendono particolarmente difficile la definizione cartografica, oltre che la navigazione.

Le spiagge non sono mai estese, ma limitate a brevi tratti di sabbia, spesso confinati nella parte più interna delle insenature, mentre il profilo dell'immediato entroterra risulta privo di stagni e di campi di dune, dato che passa immediatamente al retrospiaggia. Nel panorama delle spiagge della Sardegna, quelle che insistono nel settore nord orientale mostrano un rischio minore per processi di erosione, poiché, sebbene alimentate da corsi d'acqua con limitato trasporto solido, sono soggette ad una modesta energia da moto ondoso grazie alla protezione fornita dai promontori che le delimitano.

Particolarmente interessante è la lettura, alla scala 1:25 000 (**quadro 1a**), dove è ben visibile la foce del rio di Cugnana, che mostra un estuario di impaludamento in cui domina una dinamica di tipo lagunare, tanto da rendere utilizzabile il golfo come peschiera. L'adiacente golfo di Marinella, poco più a est, ricalca gli stessi caratteri, evidenziando la netta convergenza morfologica.

Singole *rias* sono presenti anche in altre località della Sardegna, ma sono isolate e non determinano un modello costiero. Sono comunque generate dal rapido sollevamento del livello marino durante le ultime fasi di cambiamento climatico del Pleistocene. Un esempio significativo è offerto dalla baia di Porto Conte, situata nel settore nord occidentale della Sardegna, in prossimità della città di Alghero. Questa insenatura, visibile nel suo complesso nel **quadro 2**, è chiusa dalle alte falesie calcaree di capo Caccia, a ovest, e punta del Giglio verso est. Si tratta di

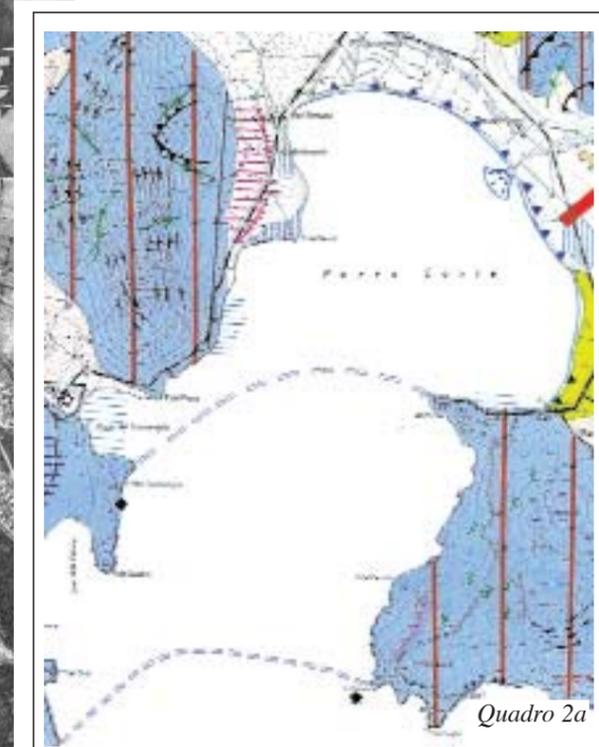


Quadro 1a - F. 428 Sez. II - Arzachena - Serie 25

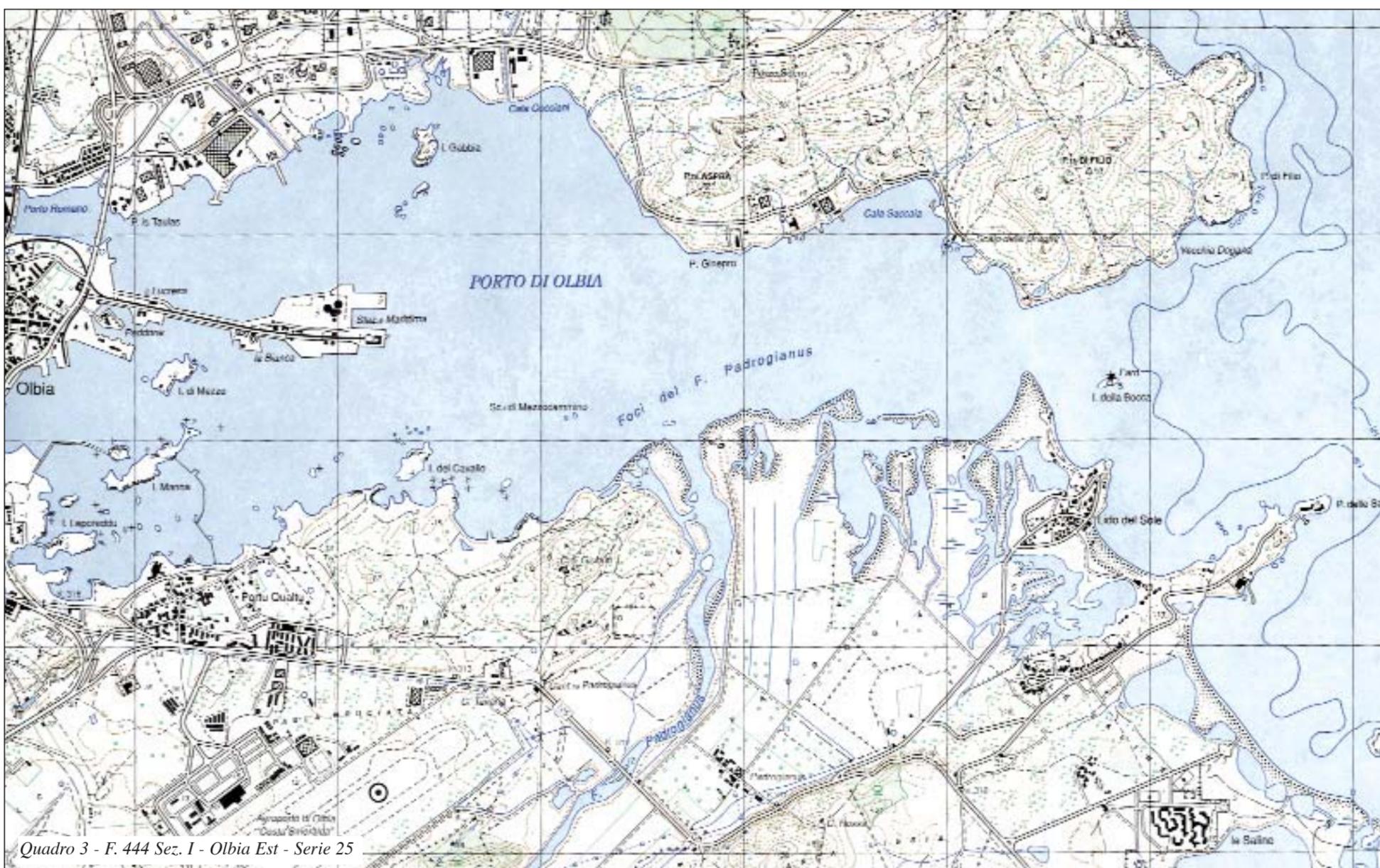
Quadro 1 - F. 428 - Arzachena - Serie 50



Quadro 2 - F. 192 - volo 1997 - serie 28 - fot. 113



Quadro 2a



Quadro 3 - F. 444 Sez. I - Olbia Est - Serie 25

una valle secca, tipica morfologia di ambiente carsico (FEDERICI, GINESU, SIAS, 1999), che è stata progressivamente inondata dal mare. I numerosi insediamenti archeologici hanno permesso di ricostruire le antiche linee di riva che chiudevano l'insenatura formando un ampio stagno costiero durante il Neolitico (6000 anni dal presente) e durante il periodo prenuragico (3500-4000 anni dal presente). Nella carta tematica qui riportata (**quadro 2a**) viene ricostruita l'evoluzione della rada di Porto Conte con le forme di tutto il territorio continentale.

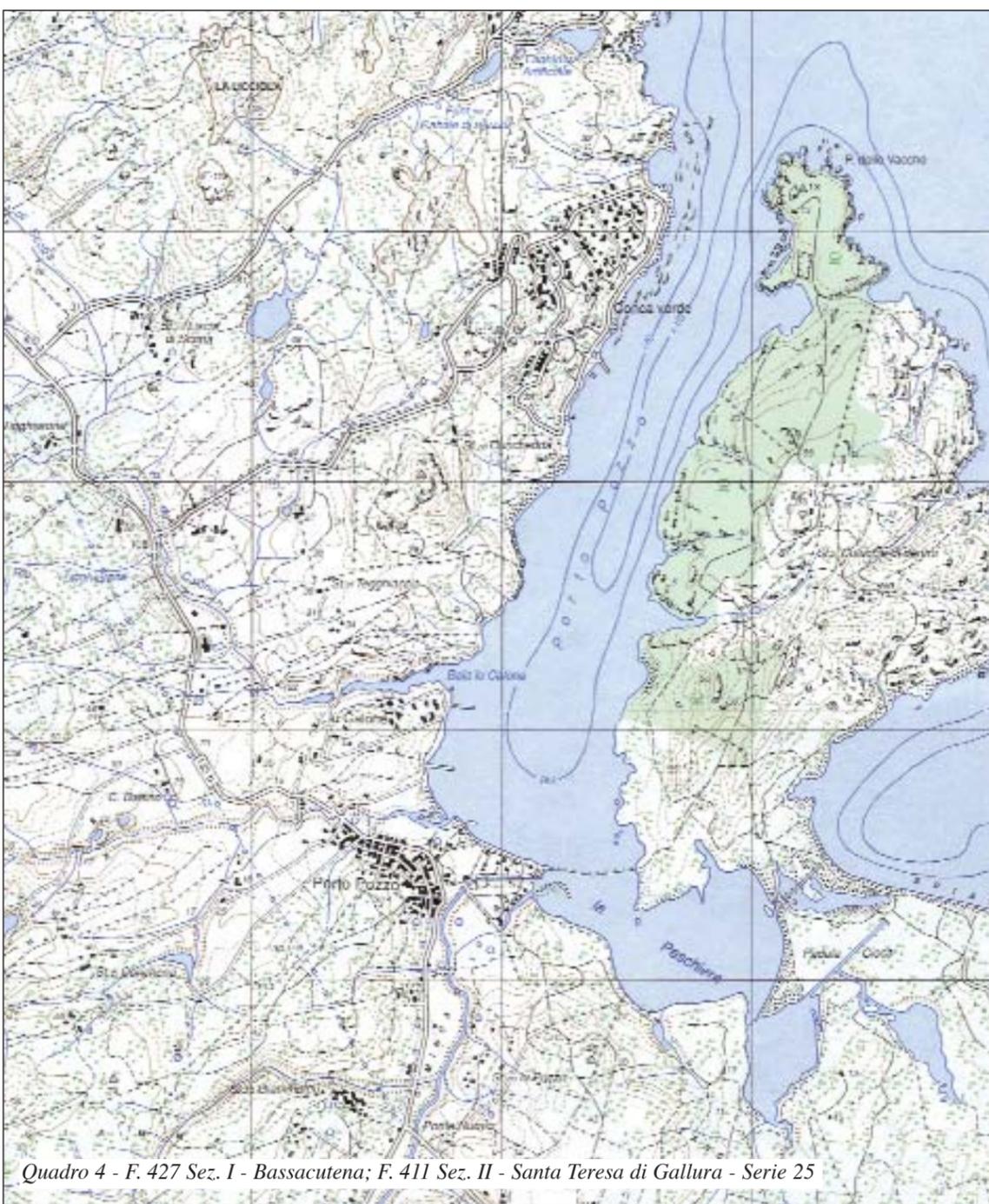
I **quadri 3 e 3a** presentano la *ria* di Olbia vista in due immagini differenti: nel primo compare uno stralcio della cartografia alla scala 1:25000, nel secondo una foto aerea della stessa area ripresa nel 1988. In questo caso, la particolare configurazione della *ria*, «strozzata» poco prima dell'isola della Bocca, mette in particolare luce l'evoluzione che spesso contraddistingue queste particolari morfologie costiere. È infatti ben visibile l'effetto della presenza di un corso d'acqua importante che sfocia all'interno della *ria*. Il

corso d'acqua meglio visibile sul **quadro 3** è il fiume Padrogianus, che ha un ridotto bacino idrografico e una portata modesta; pur tuttavia, questo torrente mostra una spiccata dinamica, evidenziando un notevole accumulo di materiale alluvionale che si riversa all'interno del golfo dando luogo ad un delta, morfologia non comune per i fiumi della Sardegna. L'immagine cartografica mette in risalto proprio questo aspetto, rendendo ben leggibile l'avanzata del delta verso la sponda opposta, nel tentativo di chiudere l'intera baia e dare luogo, al suo interno, ad uno stagno costiero dove oggi si trova l'area portuale. Periodicamente si rende necessario un intervento di dragaggio del fondale per rendere sicura la navigazione delle grosse imbarcazioni verso il molo di la Bianca situato all'imboccatura del porto. Questo tipo di evoluzione risulta assai comune nelle *rias* della Gallura proprio per la bassa energia da moto ondoso presente al loro interno.

Le oscillazioni del livello del mare durante la risalita post glaciale hanno determinato l'ingressione del mare nelle valli fluviali della Sardegna, ma la

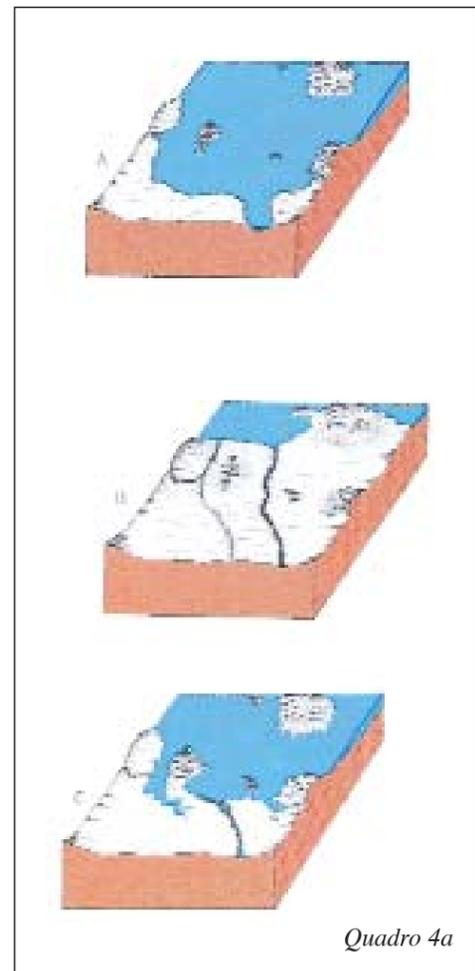


Quadro 3a - F. 182 - Volo 1988 - serie 9 - fot. 499



Quadro 4 - F. 427 Sez. I - Bassacutena; F. 411 Sez. II - Santa Teresa di Gallura - Serie 25

costa gallurese ha subito una sommersione particolarmente forte di tutte le valli che si affacciavano a mare. Ciò è dovuto dal fatto che questo territorio ha subito un movimento tettonico di basculamento, con una marcata inclinazione verso il mare. Il **quadro 4** mostra la profonda *ria* di Porto Pozzo, in Gallura, che viene riportata anche nel **quadro 4a** (GINESU, 1999) a mostrare in sequenza l'evoluzione di questa parte della costa sarda: ancora più sommersa durante l'ultimo interglaciale (in alto): mentre la superficie emersa si estendeva fino a catturare tutte le isole circostanti, compresa l'isola di Spargi, durante il massimo freddo dell'ultimo glaciale (al centro) quando il livello del mare giunse a -120 m (OZER, 1976); mentre l'ultima figura (in basso) riporta la condizione attuale.



Quadro 4a

BIBLIOGRAFIA

FEDERICI P. R., GINESU S., SIAS S., "Lineamenti geomorfologici ed evoluzione recente del paesaggio nella Nurra occidentale (Sardegna NW). La fascia costiera di Porto Conte Porto Ferro", *Quaderni dell'Istituto di Studi Politico giuridici dell'Università di Pavia*, 5, 1999, pp. 95-138.

GINESU S., *Sardegna. Lineamenti geografico-fisici di un microcontinente*, Sassari, Ed. Poddighe, 1999.

OZER A., "Morphologie de la plate-forme continentale de la Sardaigne septentrionale: les Bouches de Bonifacio et le Golfe de l'Asinara", *XXVe Congrès CIESMM*, Split, 1976.