

**RAPPORTO METEO MARINO - SULLA PRATICABILITÀ DEL SISTEMA PORTUALE - VALUTAZIONE SULLA POSSIBILITÀ DI RICADUTE DELL'INTRODUZIONE DELLE NUOVE OPERE SUGLI EQUILIBRI COSTIERI – NOTA INTEGRATIVA 5**

**CONSIDERAZIONI PRELIMINARI**

---

---

La presente ad ulteriore definizione dei precedenti documenti integrativi già prodotti, pur ritenuti adeguatamente esaustivi in relazione, sia alle caratteristiche morfologiche e climatiche del sito in attenzione, che alle modificazioni che verrebbero introdotte con la realizzazione delle opere in progetto.

Al riguardo vanno considerati i limiti di impiegabilità dei raffinati codici numerici oggi disponibili per l'analisi delle dinamiche evolutive delle morfologie costiere, effettivamente efficaci se impiegati nell'analisi di siti comprendenti ambiti costieri estesi esposti all'azione di trasporto delle mareggiate, in presenza di significativi accumuli detritici e fonti di rifornimento ben identificabili, sulla base della conoscenza del corrispondente clima meteo marino ottenuto mediante elaborazione di estese serie storiche di rilevamenti.

Nel caso di specie viceversa, si deve considerare che:

- ci si trova in un contesto marino confinato, peraltro riconosciuto come porto, all'interno del quale i moti ondosi risultano perciò costantemente caratterizzati da parametri energetici (altezza e periodo) di modestissima entità e quindi non in grado di interagire con gli assetti dei fondali mobili;
- la fascia attiva dell'intero segmento costiero sardo compreso tra punta Sardegna e Capo d'Orso, per quanto riconducibile alle dinamiche detritiche, risulta dunque costantemente contenuta entro tiranti d'acqua inferiori ai 2÷3,00 mslmm;
- a ciò deve aggiungersi la considerazione del fatto che, oltre all'apporto solido del "rio Surrau", che produce la spiaggia della "Sciumara" nella "rada di "Nelson" (visibilmente stabile salvo i possibili modesti travasi oltre "Punta faro"), il sistema di rifornimento è rappresentato unicamente dai prodotti di erosione del materiale granitico costituente la terra emersa vettoriati a mare grazie ai ruscellamenti che si formano sui versanti lungo la costa;
- tali conferimenti, in base alle considerazioni precedenti, ove incontrino condizioni favorevoli vanno a formare più o meno modesti accumuli in prossimità dei ponti di conferimento i quali grazie all'azione di selezione granulometrica e di modellazione, delle pur modeste agitazioni incidenti, risultano costituire le spiaggette presenti lungo costa. Spiaggette che, a parte le azioni eoliche risultano non interessate (o minimamente interessate) da trasporto longitudinale lungo costa.

Le affermazioni precedenti emergono con ogni evidenza dalla lettura critica del contesto marino e dall'orografia delle terre emerse retrostanti.

Nelle particolari condizioni, gli scriventi ritengono non necessaria la predisposizione di un modello numerico in grado di fornire ulteriori ed affidabili esiti conoscitivi di un contesto caratterizzato da evidente sostanziale staticità ovvero da occasionali e non determinabili limitati assestamenti originati da azioni o eventi comunque non inquadrabili nelle condizioni al contorno dello stesso modello.

## **RADA DI PALAU**

---

---

Sulla base di quanto al punto precedente, gli scriventi non possono che confermare quanto dedotto nei precedenti documenti integrativi già inoltrati.

Per quanto riguarda la spiaggia dell'isolotto, oltre ad una critica e ragionata lettura della successione storica dei suoi successivi assetti, le deduzioni formulate risultano fondate, oltre che su quanto al precedente capitolo, essenzialmente su deduzioni risultanti dall'idraulica marittima, ovvero dalle leggi sulla conservazione e/o dissipazione dell'energia.

In merito ad eventuali modellazioni numeriche all'interno di tratti costieri che non manifestano trend evolutivi ben definiti, ed in mancanza di serie storiche di dati al contorno sufficientemente estese, gli scriventi ritengono marcato il rischio di conseguire risultati della modellazione numerica costituiti da fenomenologie quantitativamente poco rilevanti ed affette da elevate incertezze.

Al riguardo, per quanto attinente, in particolare gli argomenti evidenziati dall'ARPAS:

Per quanto riguarda gli assetti costieri contigui a "Punta Nera" (limite est della rada), si può senza dubbio affermare, sulla base delle elaborazioni dei moti ondosi prodotti che nessuna modificazione, rispetto all'attualità, può derivare dall'esecuzione delle opere portuali proposte.

Per quanto riguarda la parte occidentale della rada, è evidente come il prolungamento dello sporgente non possa incidere né sulla spiaggetta di Palau Vecchia né sugli accumuli sabbiosi sommersi. Infatti il detrito dal quale sono formate, caratterizzato da evidente stabilità, proviene essenzialmente, come già evidenziato, dagli apporti occasionali (episodi di colmo) del rio Surrau.

Sassari addì 16/11/2022



Ing. Antonio Ruju