

1. Conformità del progetto al piano regionale *“Gestione integrata dell’area costiera, piano organico per il rischio delle aree vulnerabili. Fattibilità di interventi di difesa e di gestione della fascia litoranea su scala regionale”*

Il sistema di opere di difesa previsto nel progetto *“Intervento di difesa della costa del Comune di Francavilla al Mare litorale Nord del fiume Alento”* è stato redatto in conformità con quanto prospettato Progetto di fattibilità di cui al Piano Organico delle Aree Vulnerabili della regione Abruzzo. Detto schema di intervento è riportato nel documento *“Analisi di rischio morfologico e socioeconomico della fascia costiera abruzzese: fattibilità degli interventi di riqualificazione morfologica a scala regionale”*.

Più specificamente, detto documento prevede per il litorale di Francavilla al mare compreso tra il confine con il comune di Pescara a Nord e la foce del fiume Alento a Sud (Vedi Paragrafo 5.3.5 Pescara Sud-Francavilla):

- La realizzazione di n.9 pennelli a “T”, costituiti da un primo tratto emergente e pedonabile radicato a terra e da un secondo tratto sommerso, disposti ad interasse di circa 300m;
- Il salpamento delle opere di difesa esistenti e recupero dei massi salpati per la realizzazione delle nuove opere di difesa e di contenimento della sabbia di ripascimento;
- Un ripascimento con avanzamento medio di circa 27m.

La figura che segue, già riportata nella relazione descrittiva e nel SPA del progetto, è tratta dal documento di programmazione sopracitato e riporta lo schema di intervento ipotizzato

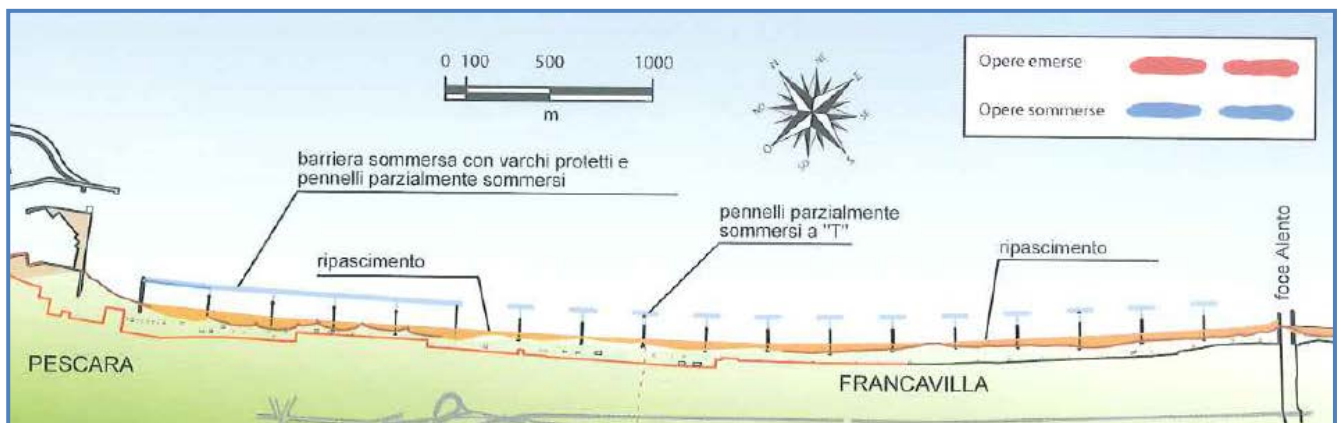


Fig. 1- schema di intervento ipotizzato nel Progetto di fattibilità di cui al Piano Organico delle Aree Vulnerabili della regione Abruzzo.

Il progetto in esame sottoposto a V.A., prevede la realizzazione di n.11 pennelli, di cui 5 del tipo misto (primo tratto emergente e secondo tratto sommerso) e 6 del tipo emersi. Detto progetto –limitato per disponibilità economiche– costituisce di fatto il primo lotto esecutivo degli interventi di difesa costiera e ripascimento previsti dalla programmazione regionale per il litorale compreso tra le foci del Pescara e dell’alento . L’allegato grafico illustra la possibile suddivisione dell’intervento di difesa costiera previsto dalla Regione Abruzzo in n.3 lotti. In dettaglio, con il primo lotto saranno eseguiti i pennelli , con il secondo saranno eseguite le opere longitudinali soffolte salpando quelle esistenti emerse e l’eventuale completamento dei pennelli (potrebbe non essere necessario) , con l’ultimo lotto sarà eseguito il ripascimento dell’arenile fino alla estensione prevista nella programmazione regionale (27 ml). Eventualmente , un primo ripascimento potrebbe essere eseguito anche in un lotto successivo a quello del progetto in esame.

Nel presente progetto sono stati previsti n.11 pennelli in luogo dei n.9 previsti nello schema di intervento della Regione Abruzzo. Tale numero è scaturito dall’aver assunto un interasse medio (di circa 260m) dello stesso ordine di grandezza di quello assunto tra i pennelli realizzati a tergo della barriera sommersa sul litorale di Pescara immediatamente a sud

del Porto, proprio in virtù del risultato positivo avutosi su detto litorale limitrofo a Nord di quello di intervento. Inoltre, si fa osservare che anche su tale litorale nord, e nello specifico immediatamente a sud del porto turistico di Pescara, a tergo della scogliera soffolta è stato realizzato un maggior numero di pennelli rispetto a quelli preventivati (Vedi Fig. 2), e specificamente ne sono stati realizzati n.7 in luogo dei 6 preventivati nello schema di intervento programmatico regionale. Quanto dedotto attesta che la previsione del progetto in argomento di un numero maggiore di pennelli è conforme con la programmazione regionale e non ne snatura i contenuti e le finalità.

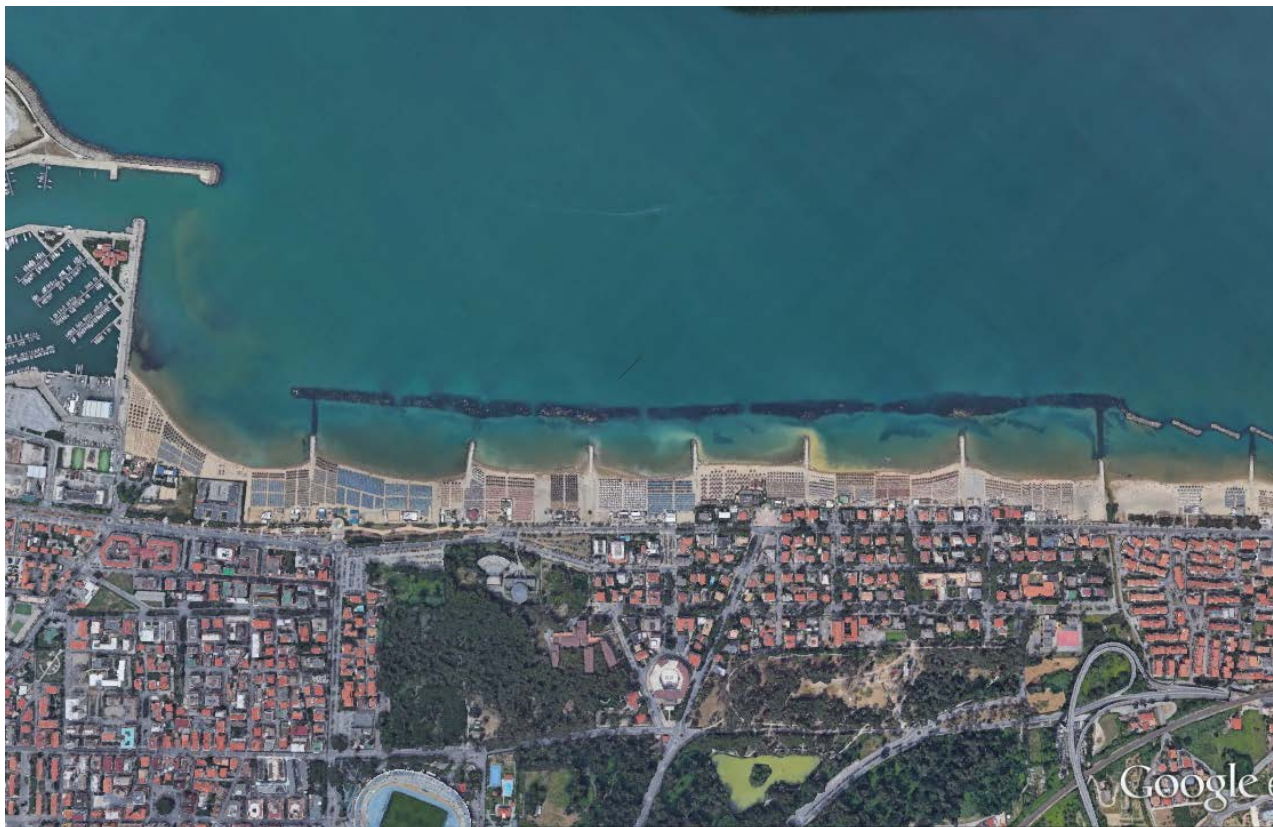


Fig. 2- sistema di difesa realizzato sul litorale di Pescara costituito da una barriera sommersa e da n.7 pennelli

Per quanto tutto sopra esposto si ritiene che gli interventi previsti nel progetto *“Intervento di difesa della costa del Comune di Francavilla al Mare litorale Nord del fiume Alento”* sono conformi al piano regionale *“Gestione integrata dell’area costiera, piano organico per il rischio delle aree vulnerabili. Fattibilità di interventi di difesa e di gestione della fascia litoranea su scala regionale”*.

2. Ulteriori considerazioni sugli Impatti sul paesaggio e sull’ambiente e, nello specifico, sulla qualità delle acque marino costiere, dei sedimenti e delle acque di balneazione.

**Aspetti paesaggistici.** Nel tratto litoraneo in oggetto, sono presenti numerose scogliere emergenti e pertanto le opere in progetto non comportano elementi innovativi sul paesaggio. In merito all’aspetto paesaggistico, come già esposto, l’intervento in progetto costituisce un primo stralcio esecutivo di una sistemazione finale del litorale, programmata nel citato studio di fattibilità regionale, che prevede su detto litorale un sistema di difesa con pennelli a “T”. Tali opere saranno costituite da una parte trasversale alla riva e da un’altra parallela. La parte trasversale, che è rappresentata in parte dai pennelli previsti nel progetto in esame, è emersa nel primo tratto (quello radicato alla riva) e sommersa nel successivo. La parte d’opera parallela al litorale sarà completamente sommersa. Il suddetto studio di fattibilità regionale prevede, inoltre, il salpamento delle scogliere emergenti attualmente presenti e il ripascimento dell’intero litorale. In definitiva, la sistemazione finale –di cui il progetto costituisce il primo lotto- comporterà un miglioramento dal punto di

vista paesaggistico perché si restituirà una prospettiva libera da scogliere. Per quanto riguarda il primo lotto, con esso non si aggiungono elementi innovativi nel paesaggio, in quanto pennelli sono presenti nel litorale nord, e comunque costituisce uno step esecutivo necessario, per raggiungere la configurazione finale

**Qualità delle acque.** La superficie di mare a tergo delle opere longitudinali presenta una profondità che non supera -4 m s. l.m.m., per cui la profondità media è di -1.5/2.0 m s.l.m.m. . Il solo fenomeno di marea astronomica induce due volte al giorno una oscillazione del livello del medio mare compresa tra 0.30 m e 0.40 m. Ne consegue che il periodo temporale medio in cui avviene l'intero ricambio del volume idrico è al massimo di 2 e 3 giorni. In presenza di moto ondoso e di vento il ricambio idrico risulta più veloce. Si pone altresì in evidenza che gli scambi volumetrici indotti dalla marea astronomica avvengono trasversalmente alla riva, per cui le opere in progetto non ne mutano sostanzialmente i flussi. Le opere in progetto sono eseguite nello specchio acqueo a tergo delle difese longitudinali esistenti per cui non possono comportare variazioni al regime delle correnti costiere esterne né alle condizioni di ricambi d'acqua nella superficie protetta. Inoltre essendo realizzate con massi naturali, quindi materiali lapidei inerti, non rilasceranno alcuna sostanza in acqua.

**Traffico e qualità dell'aria.** Impatti connessi al traffico, e quindi sulla qualità dell'aria, immissioni sonore e -più limitatamente- attività antropiche, saranno possibili solo nella fase di costruzione delle opere . Saranno pertanto impatti, comunque limitati, attesa la piccola entità dei lavori, e specialmente del tipo temporaneo e reversibile

### **3. Valutazione di soluzioni tecniche alternative che meglio si inseriscono nel contesto ambientale e paesaggistico.**

La relazione allegata al progetto in esame documenta che sono state prese in considerazione soluzioni alternative ed eseguita un'analisi comparativa decisionale.

### **4. Interazione del progetto con il Sito di Interesse Regionale Saline-Alento.**

Il tratto di costa oggetto di intervento è delimitato a Sud dalla Foce del Fiume Alento. Detta foce , già censita come area S.I.N. – Sito di Interesse Nazionale, successivamente è stata riclassificata come S.I.R. – Sito di Interesse Regionale (D.G.R. 404/2014). La figura Fig. 3 riporta la perimetrazione del S.I.R., (e quella pregressa del S.I.N.). **Da tale grafico si può prendere atto che le opere in progetto sono esterne all'attuale perimetrazione S.I.R. nonché a quella del preesistente sin.** Infatti l'ultimo pennello a sud è ubicato in corrispondenza della terzultima scogliera esistente, la quale è completamente esterna ad entrambe le perimetrazioni

### **5. Studi specialistici.**

Il progetto definitivo sarà completo di studi specialistici di idraulica marittima e costiera, eseguiti a partire dallo studio meteomarinario già allegato allo studio di fattibilità opportunamente integrato a livello di progetto definitivo. Nello specifico si eseguiranno simulazioni con modello matematico relativamente a: *propagazione del moto ondoso da largo verso costa, evoluzione a lungo termine della linea di riva in presenza ed assenza delle opere di progetto, studio delle correnti litoranee indotte dal moto ondoso.*



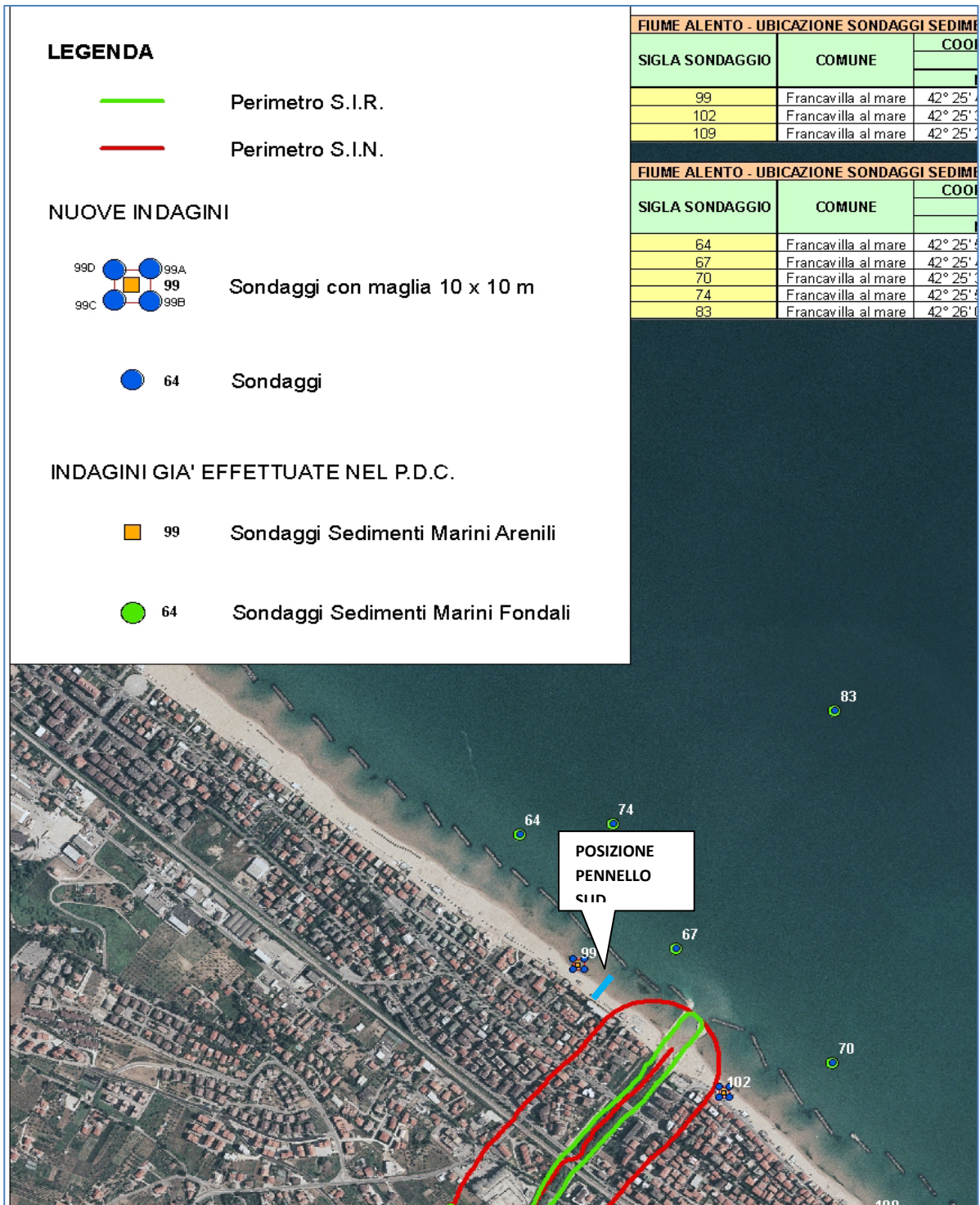


Fig. 3- S.I.R. FIUME ALENTO .

