



Municipio della Città di Francavilla al Mare
Medaglia d' Oro al Valore Civile
Provincia di Chieti - Abruzzo

SETTORE III
ATTIVITA' TECNICHE ED AMBIENTALI

OGGETTO: Lavori di ripristino e completamento di un approdo per piccola pesca e turistico.

**PIANO DELLE ATTIVITÀ DI
CARATTERIZZAZIONE**

Novembre 2015

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Maurizio BASILE



IL DIRIGENTE DEL SETTORE III
Arch. Roberto OLIVIERI

SOMMARIO

1. PREMESSA

2. PRELIEVO DI CAMPIONI

3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

5. ASSETTO IDROGEOLOGICO DELL'AREA

6. CAMPIONAMENTO

Allegati:

Allegato 1 – Carta topografica, scala 1.25.000

Allegato 2 – Carta geologica, scala 1.50.000

Allegato 3 – Ubicazione delle indagini

1. PREMESSA

Il presente Piano delle attività di caratterizzazione, ha lo scopo di definire ed effettuare il piano per le indagini di caratterizzazione ambientale relative ad un'area in parte ricompresa all'interno del Sito di Interesse Regionale (SIR) e denominato "Fiumi Saline-Alento", in passato Sito di Interesse Nazionale (SIN).

Detta area, sita nel Comune di Francavilla al Mare, nel centro urbano, occupa una porzione di territorio, posta in adiacenza alla foce del fiume Alento, e precisamente è compresa tra il mare Adriatico e Via Cristoforo Colombo, come visibile nella figura della pagina seguente; e precedentemente caratterizzata nell'anno 2010.

Il presente documento è redatto secondo le linee guida APAT – ICRAM come da "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini" e le linee guida emanate ai sensi della L.R. 19.12 2007 n. 45 a corredo dell'Istituzione del sito di Interesse Regionale (S.I.R.) denominato dei "Fiumi Saline ed Alento".

L'area, allo stato attuale, si presenta parzialmente urbanizzata e occupata da depositi di spiaggia attuali.



Fig. 1 – Individuazione dell'area di indagine

2. PRELIEVO DI CAMPIONI

In funzione dell'estensione dell'area sono previsti n° 6 sondaggi geognostici a carotaggio continuo distribuiti uniformemente all'interno dell'area interessata.

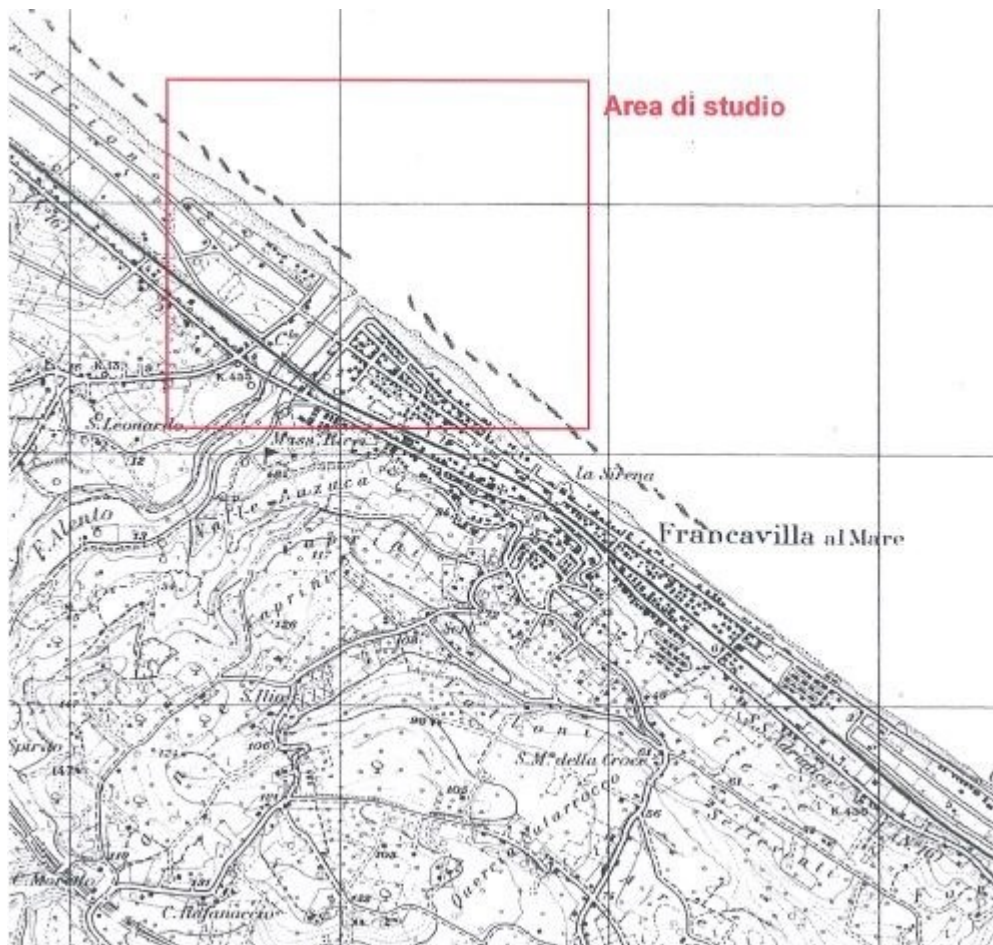
I sondaggi saranno ubicati e disposti in modo da ottenere una caratterizzazione uniforme dell'area e verificare lo stato dell'eventuale inquinamento dei sedimenti ivi depositati posteriormente al piano di indagini del 2010.

La profondità delle indagini è definita dagli spessori dei nuovi sedimenti che variano da circa 20 centimetri ad un massimo di 80 centimetri. I sondaggi saranno spinti fino alla profondità di un metro, così da avere la certezza di campionare tutto lo spessore dei nuovi sedimenti.

Per il prelievo dei campioni da effettuarsi a mare, date le condizioni logistiche, sarà utilizzato un carotiere della lunghezza di un metro, posizionato su apposito mezzo meccanico, il quale verrà spinto staticamente dal fondo del mare fino alla profondità indicata sopra. Tali campioni, una volta estratti, saranno prelevati dal personale ARTA e successivamente trasferiti al proprio laboratorio per le successive analisi.

3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO

L'area in esame, sita nel Comune di Francavilla al Mare, è compresa all'interno del Sito di Interesse Regionale (SIR) e denominato "Fiumi Saline-Alento" e occupa una porzione di territorio, posta in adiacenza alla foce del fiume Alento, e precisamente nel perimetro compreso tra il mare Adriatico, Via Cristoforo Colombo, Via Pola e il Fiume Alento, come visibile nella figura della pagina seguente.



4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'area oggetto di studio, compresa nel foglio 141 "Pescara" della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000, è posta a sud della foce del fiume Alento a ridosso della linea di costa e dello sbocco a mare, in particolare è posta a confine tra il sistema alluvionale di foce del fiume Pescara e il sistema costiero di spiaggia.

A grande scala essa rientra nella "fascia costiera" abruzzese che si sviluppa parallelamente all'attuale linea di costa con ampiezza in genere piuttosto modesta (dell'ordine delle centinaia di metri) a partire dalle pendici dei rilievi collinari.

La forte urbanizzazione dell'area maschera i litotipi presenti; pur tuttavia la posizione geografica non lascia dubbi sulla collocazione geologica del sito. Ci troviamo infatti in un'area della costa adriatica costituita da sedimenti di spiaggia, dunari e in corrispondenza dello sbocco a mare dei fiumi da depositi di foce. I sedimenti di spiaggia sono anch'essi prevalentemente sabbiosi, ma con intercalati in profondità livelli e lenti di limi sabbiosi e/o argillosi, in genere di bassa consistenza e di elevata compressibilità. I depositi di foce, che si alternano e si compenetrano con quelli di spiaggia, sono per lo più ghiaioso-sabbiosi, ma non di rado anche limoso-sabbiosi. Troviamo quindi motivi sedimentologici che variamente si sviluppano e si sovrappongono a seconda che nel tempo abbia prevalso l'ambiente alluvionale o quello marino.

Il substrato di questi depositi costieri, datati Olocene, è costituito da argille e marne sabbiose del Calabriano poste in continuità stratigrafica con le argille azzurre plioceniche. Tali formazioni rappresentano il prodotto della sedimentazione in mare di materiali terrigeni all'interno di una fossa fortemente subsidente, allungata in direzione NW-SE, formatasi a partire dal Pliocene medio.

Sono costituite da terreni a grana finissima (limi argillosi e/o sabbiosi di colore grigio) ben stratificati, in strati dell'ordine del decimetro. All'interno degli strati, o fra strato e strato, sono presenti sottilissime intercalazioni di sabbie a grana fine o finissima, disposte parallelamente alla stratificazione ma, in dettaglio, non di rado irregolarmente distribuiti a plaghe ondulate entro gli strati; sono inoltre presenti alcune intercalazioni di strati sabbiosi dello spessore anche del decimetro più frequenti nella parte sommitale della serie stratigrafica. Si tratta nel complesso di materiali fortemente addensati o parzialmente cementati, sovraconsolidati e fessurati.

5. ASSETTO IDROGEOLOGICO DELL'AREA

L'assetto idrogeologico è tipico di un ambiente di transizione caratterizzato da depositi eterogenei recenti.

La circolazione idrica sotterranea, in linea generale, è caratterizzata dal grado di permeabilità dei litotipi presenti, più elevata nei termini granulari e inferiore nei litotipi coesivi. Infatti, in corrispondenza della foce fluviale esiste una selezione di sedimenti in senso trasversale e verticale per effetto della rielaborazione dei depositi da parte delle azioni marine. In conseguenza di tali fenomeni gli acquiferi sono caratterizzati dalla giustapposizione disordinata in termini litologici di varia granulometria, aggregati in lenti allungate nel senso della corrente e del moto ondoso che li ha depositi.

Il sistema idrogeologico può essere ricondotto quindi ad una unica circolazione idrica sotterranea, in quanto la particolare disposizione lenticolare dei materiali lascia soluzioni di continuità tra i depositi permeabili e depositi relativamente impermeabili.

La superficie piezometrica può subire delle oscillazioni in relazione alle variazioni del livello del mare per effetto delle maree.

In prossimità della fascia costiera l'acqua salata si incunea sotto l'acqua dolce sostenendola, infatti la densità dell'acqua marina è maggiore di quella di falda a causa del suo maggiore contenuto salino, si crea così una zona di transizione "interfaccia" che presenta un'inclinazione più o meno netta in corrispondenza della quale si ha il passaggio graduale tra acqua dolce e acqua salata e viceversa.

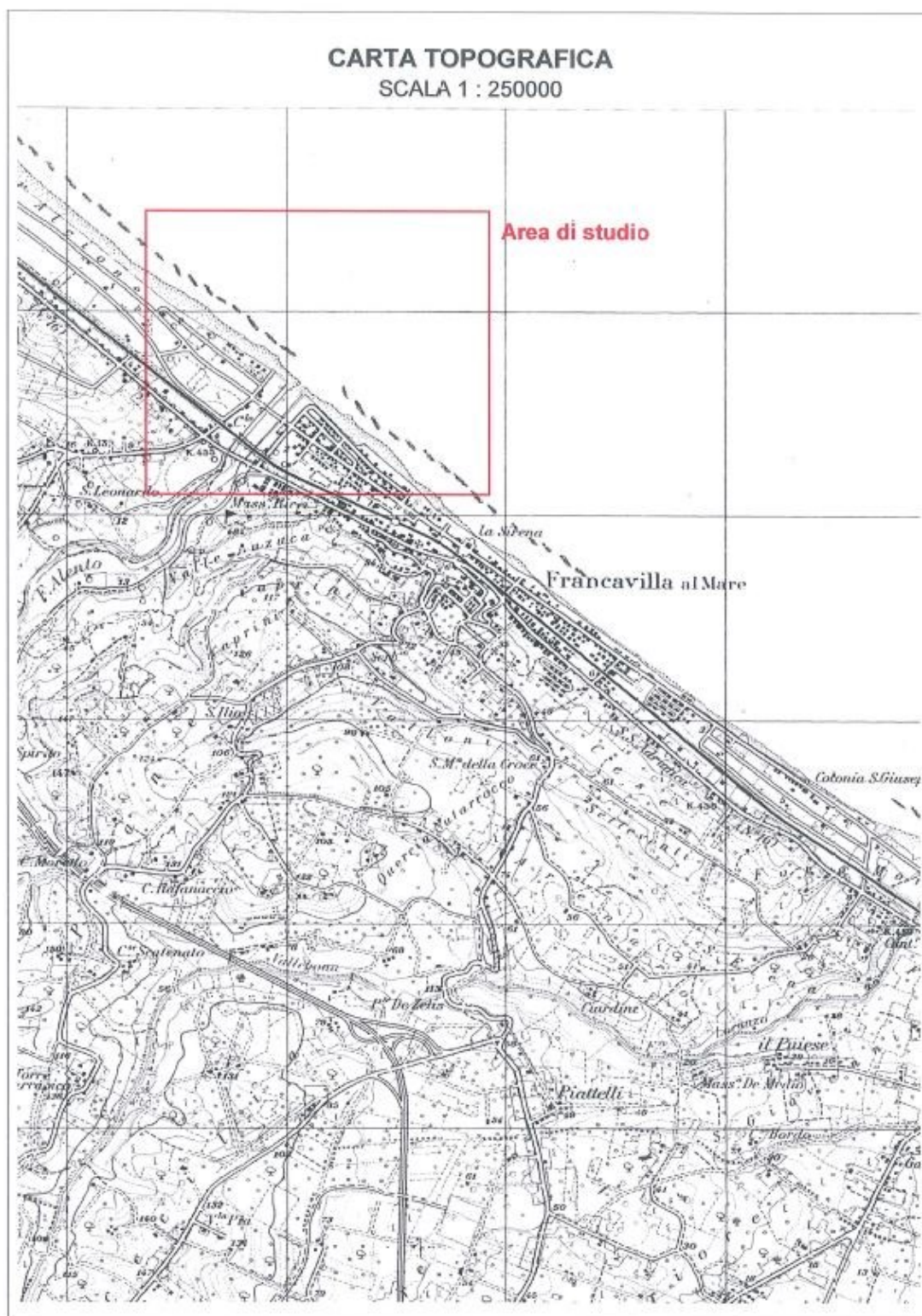
6. CAMPIONAMENTO

INDAGINE A MARE

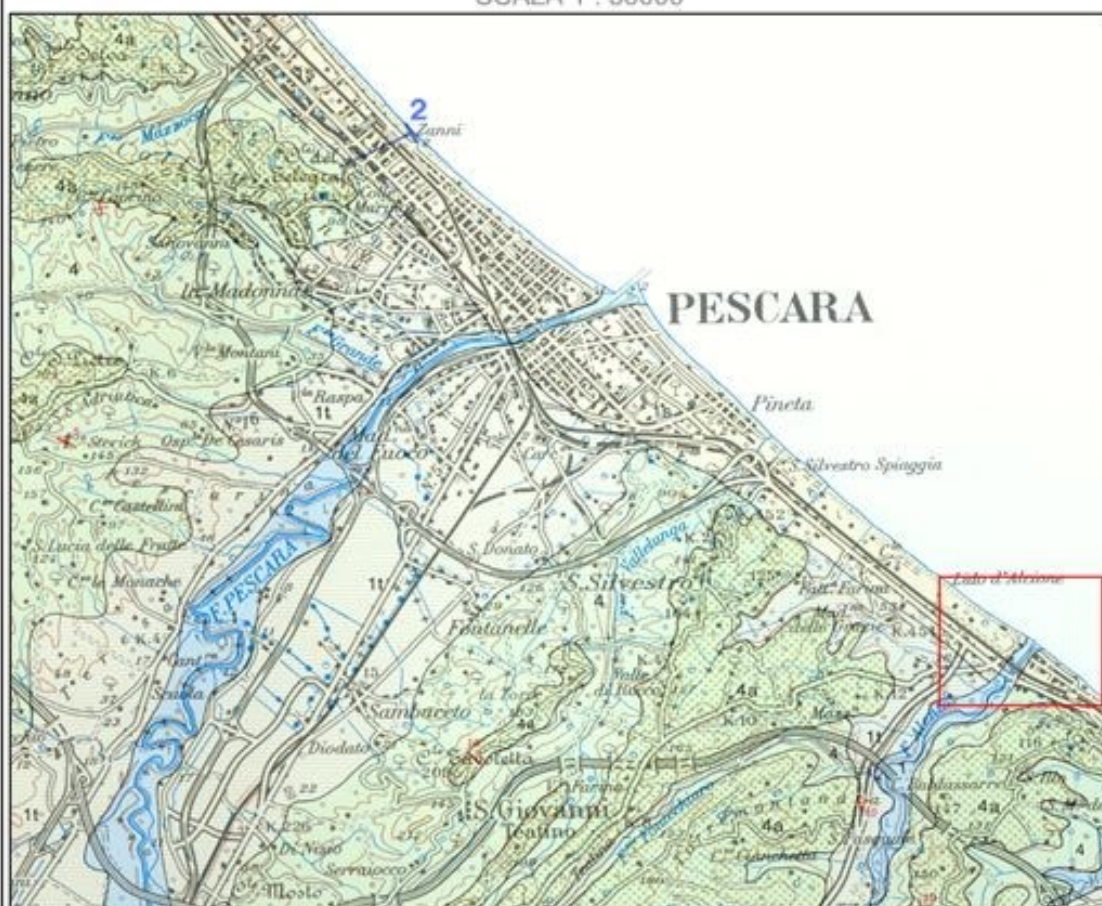
Per ciascun sondaggio eseguito saranno prelevati e analizzati n° 2 campioni di terreno prelevati dal fondale.

Nella tabella di seguito riportata sono riepilogati per ciascun sondaggio, i campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

SONDAGGI A MARE		N° CAMPIONI TERRENO	ANALISI DEI CAMPIONI
Arenile	Fondale		
	BH-1	2	Tabella ICRAM - APAT (N° 12 campioni) + Parametri fisici e chimici per un eventuale utilizzo dei sedimenti per il ribascimento
	BH-2	2	
	BH-3	2	
	BH-4	2	
	BH-5	2	
	BH-6	2	



CARTA GEOLOGICA
SCALA 1 : 50000



LEGENDA

1
Depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi; depositi fluviali e fluvio-glaciali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi.

lt
Depositi alluvionali terrazzati.

ls
Depositi sabbiosi delle piane costiere.

4a
Prevalenti peliti di piattaforma passanti verso l'alto a sabbie e conglomerati con facies da litorali a fluvio-deltizie a continentali.

4
Prevalenti peliti di piattaforma.

Ubicazione indagine geognostica a mare (fondale)



