

Città di Avola  
PROVINCIA DI SIRACUSA



" RIQUALIFICAZIONE DI UN RIPARO PER LA PESCA  
IN C.DA FALARIDE "

VISTI :

PROGETTISTA:

Capogruppo R.T.P.:

**ARTEC**  
**ARTEC** Associati S.r.l

Via Francavilla, 99 - 98039 Taormina (ME)  
Tel.: 0942 620071 / Fax: 0909582054  
E-mail: artec.associati@gmail.com  
PEC: artec@mypec.eu  
P.IVA / Cod. Fiscale 02961180839



Mandante R.T.P.:

-Ing. Francesco Brocato  
-Ing. Antonino Moschella  
-Dott. Rosario Pignatello  
-Dott. Geol. Ranieri Santarosa

COMMITTENTE:

Comune di Avola

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Bruno VENTURA

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

03			TITOLO TAVOLA:  Piano di monitoraggio	TAVOLA N°:  C12
02				
01				
NUM.	INTEGRAZIONE	DATA		
DATA:	GEN. 2019	ARCHIVIO FILE: / archivio progetti / Artec / H039_Riparo pescatori Avola	SCALA RAPPRESENTAZIONE:	
		ARCHIVIO PROGETTO: Carpetta N° H039 - Avola	Proprietà riservata - L. 633 del 22/04/41	





## INDICE

1. PREMESSA .....	1
2. PARAMETRI RILEVATI .....	1
3. STUMENTAZIONI.....	1
4. AREE E PUNTI DI RILIEVO.....	3
5. FASI TEMPORALI .....	4
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	4

---

<b>0</b>	<b>R.T.P.:</b> <b>ARTEC Associati S.r.l.</b> (Capogruppo mandataria) <b>Ing. Antonino Moschella, Archeol. Rosario Pignatello, Geol. Ranieri Santarosa, Ing. Francesco Brocato</b> (Mandanti)
----------	---



## 1. PREMESSA

Il presente piano ha lo scopo di monitorare l'eventuale alterazione, durante la fase di esecuzione delle opere, dei livelli di torbidità delle acque rilevati nello stato *ante-operam*, dovute alle fasi movimentazione di materie in acqua; al fine di verificare l'adeguatezza ed eventualmente equilibrare gli interventi di mitigazioni provvisionali previsti (barriere anti torbidità).

## 2. PARAMETRI RILEVATI

Nel corso delle campagne di monitoraggio saranno rilevati i seguenti parametri

Parametro
Temperatura
Ossigeno disciolto
Conducibilità
pH
Profondità
Torbidità

## 3. STUMENTAZIONI

Per le campagne di monitoraggio dovrà essere impiegata una sonda multiparametrica, avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente:

1	<b>R.T.P.:</b> <b>ARTEC Associati S.r.l.</b> (Capogruppo mandataria) <b>Ing. Antonino Moschella, Archeol. Rosario Pignatello, Geol. Ranieri Santarosa, Ing. Francesco Brocato</b> (Mandanti)
---	---



Parametro	Range	Precisione	Risoluzione
Temperatura	-5 °C a 50 °C	±0.15 °C	0.01 °C
Ossigeno disciolto	0 a 50 mg/L	±0.2 mg/L ≤ 20 mg/L ±0.6 mg/L > 20 mg/L	0.01 mg/L
Conducibilità	0 – 100 mS/cm	±1 % di lettura ±0.01 PSS	4 cifre
pH	0 a 14 unità	±0.2 unità	0.01 unità
Profondità	0 a 100 m	±0.3 m	0.1 m
Torbidità	0 a 1000 NTU	±5% di lettura ±1 NTU	0.1 NTU (<100) 1 NTU (≥100)

Tabella 1: Specifiche tecniche sonda multiparametrica

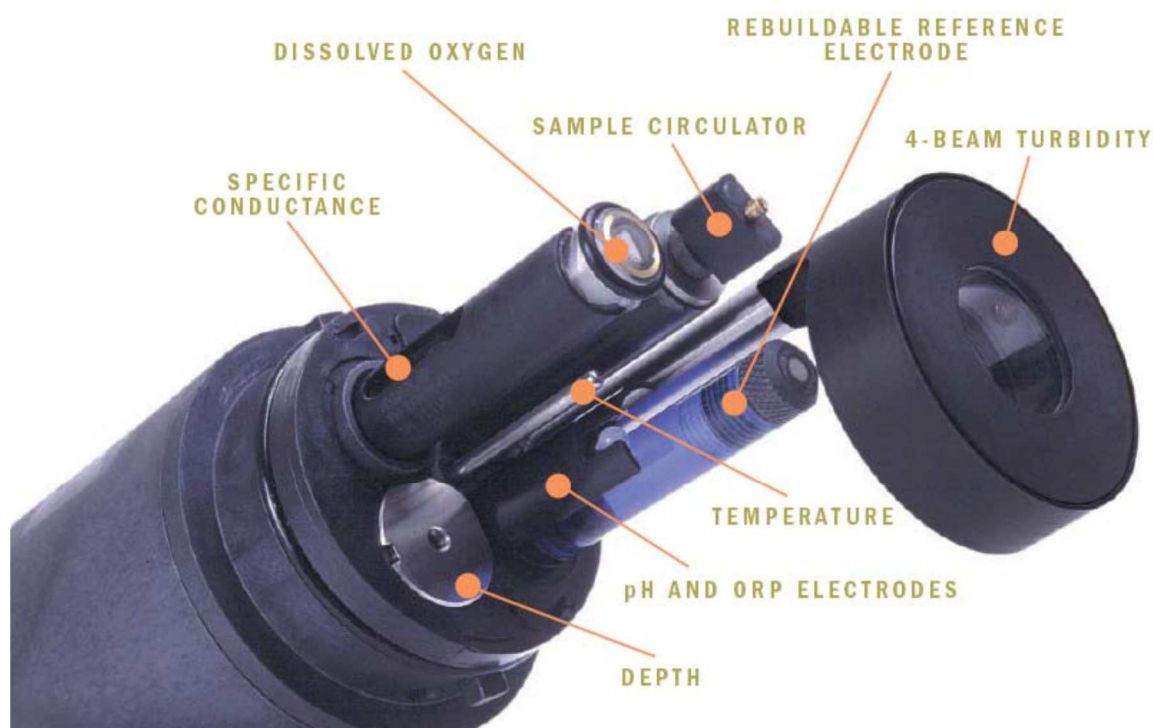


Figura 1: Sonda multiparametrica tipo.

#### 4. AREE E PUNTI DI RILIEVO

Per ogni rilevazione saranno eseguite misure di torbidità in tre punti A, B e C (cfr figura sottostante) dello specchio acqueo esterne al bacino del riparo pesca previsto.

Le rilevazioni dovranno essere eseguite a metà altezza (rispetto alla colonna da acqua nel punto di rilievo).

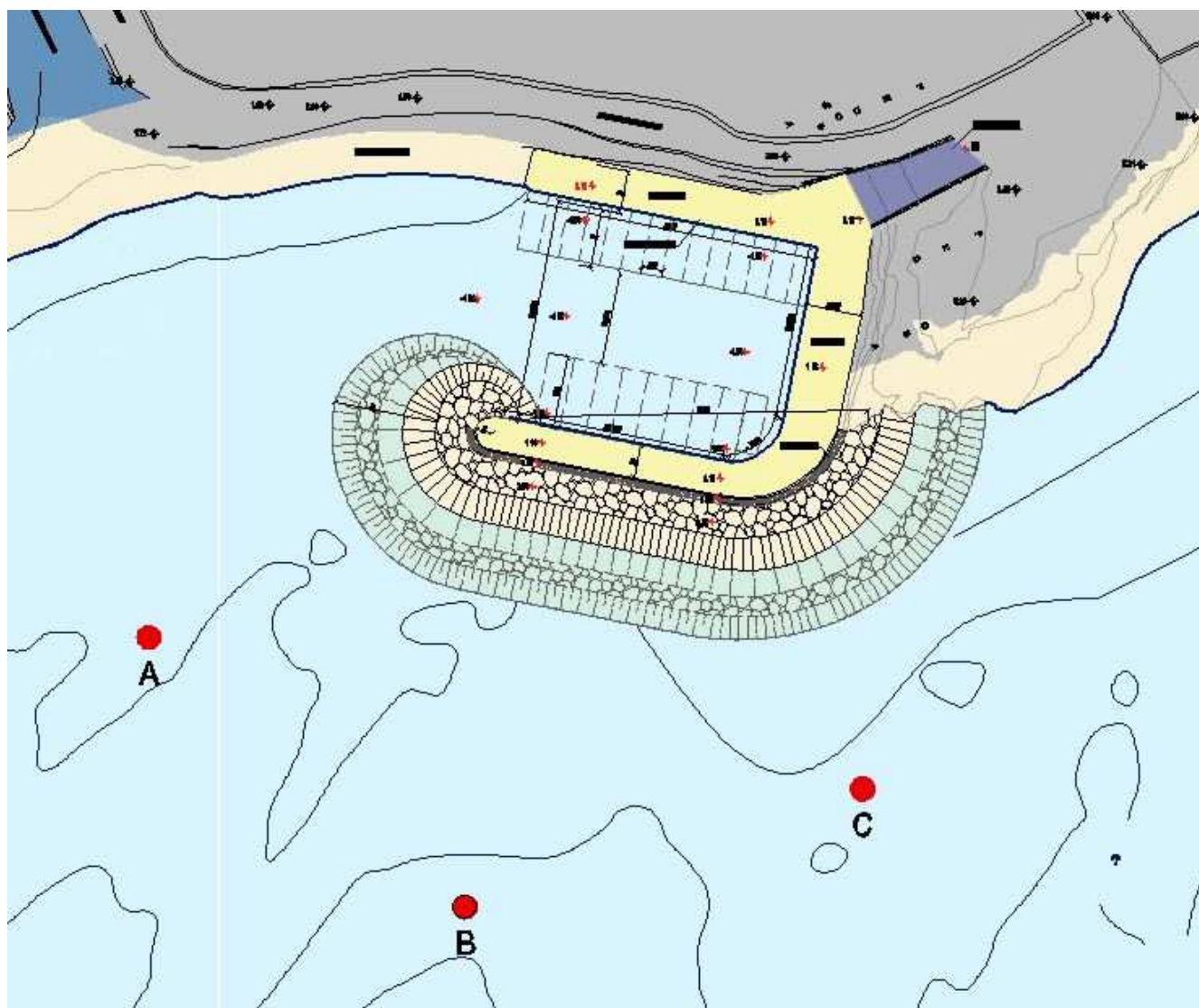


Figura 2: Planimetria di progetto con individuazione dei punti di rilevamento.



## 5. FASI TEMPORALI

### **ante-operam**

Il monitoraggio della fase ante-operam si conclude prima dell'inizio delle attività interferenti con la componente ambientale, ossia prima dell'insediamento dei cantieri e dell'inizio dei lavori e ha come obiettivo principale quello di fornire una rilevazione dei parametri prima degli eventuali disturbi generati dalla realizzazione dell'opera.

In questa fase saranno previste n. 1 campagna di rilevazione al fine di ottenere i *dati bianchi*.

### **in corso d'opera**

Il monitoraggio in corso d'opera riguarda il periodo di realizzazione dell'infrastruttura.

In questa fase saranno previste 10 rilevazioni in concomitanza alle attività di escavo subacqueo, fase che maggiormente può incidere sulla torbidità delle acque.

I dati rilevati saranno confrontati con i dati bianchi rilevati in fase *ante operam* e qualora dovessero registrarsi alterazioni sostanziali, si procederà alla sospensione delle lavorazioni e/o all'individuazione di più idonee metodologie esecutive e mitigative.

### **post-operam**

Il monitoraggio post-operam comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e deve iniziare tassativamente non prima del completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere.

In questa fase sarà prevista 1 rilevazione al fine di verificare il corretto ripristino dello *stato ante operam*.

## 6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Si specifica che i monitoraggi di cui sopra dovranno essere effettuati nelle migliori condizioni meteomarine possibili.

Al fine di ridurre la torbidità delle acque durante la realizzazione delle opere a mare, come detto, saranno disposte panne galleggianti a delimitazione degli specchi acquei interessati dai lavori.

Durante la movimentazione dei materiali in acqua dovrà essere effettuata anche una valutazione visiva dell'eventuale spostamento di masse d'acqua torbide all'esterno dei sistemi di deposito (opportunitamente delimitati con panne), nel qual caso dovranno essere sospese e rivalutate le attività di abbancamento e movimentazione dei sedimenti.

4

**R.T.P.:**

**ARTEC Associati S.r.l.** (Capogruppo mandataria)

**Ing. Antonino Moschella, Archeol. Rosario Pignatello, Geol. Ranieri Santarosa, Ing. Francesco Brocato**  
(Mandanti)