



# REGIONE CALABRIA

DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E LAVORI PUBBLICI

## LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO DEL MOLO RICOVERO NATANTI DA DIPORTO DEL COMUNE DI DIAMANTE

### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

*secondo le Linee Guida di cui all'art. 48, c. 7, del D.L. 77/2021, convertito nella L. 108/2021*



RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:

Ing. Michele Romano

Timbro e Firma:

RTP PROGETTAZIONE:

Terre Leggere S.r.l. (Capogruppo Mandataria)

*Ing. R. Papa*

Alphatech associazione tra professionisti (Mandante)

*Ing. R. Chieffi*

Geol. Federico Tarallo (Mandante)

Ing. Antonio Cibelli (Mandante)

Timbro e Firma:

Data: Ottobre 2024

Titolo:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Elaborato:

**R.17**

Scala: ---

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	Ottobre 2024	Emissione	A. Cibelli	R. Chieffi	R. Papa

## PREMESSA

Nel Report allegato sono riportati i risultati delle indagini archeologiche subacquee, eseguite nel settembre 2024 ad opera del dott. Dott. Abelli Leonardo Specialista in Beni Archeologici (ai sensi degli art. 4 del DM. 20 marzo 2009, n. 60, abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - d.lgs.42/2004) ed in possesso dei titoli previsti per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (ex d.lgs 50/2016 art. 25e).

Dall'esame di detti risultati si evince che, pur ritenendo consigliata la sorveglianza archeologica durante lo svolgimento dei lavori, il rischio archeologico risulta medio-basso considerando che i lavori stessi andranno ad interessare il molo di sopraflutto ubicato a debita distanza da quella interessata dalla presenza dei reperti individuati.

Si riporta di seguito un'immagine da cui si evince che l'area interessata dai reperti archeologici risulta a circa 150 m da quella oggetto dei lavori in progetto.





## REGIONE CALABRIA

Appalto per l'esecuzione del Piano di Indagini nell'ambito del progetto dei "Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di Diamante.

### RELAZIONE ARCHEOLOGICA



#### Atlantis Soc. Coop. a r. l.

Via dei Cantieri, 75 – MOLO NORD - 90142 - PALERMO

CF. e P.I. 04513990822

Tel/Fax: 091.6528379

cell.: [328.3757560](tel:328.3757560) - [393.9821747](tel:393.9821747)

PEC: [atlantis@gigapec.it](mailto:atlantis@gigapec.it)

MAIL: [info@atlantispalermo.com](mailto:info@atlantispalermo.com)

WEB: [atlantispalermo.com](http://atlantispalermo.com)



# REGIONE CALABRIA

Appalto per l'esecuzione del Piano di Indagini nell'ambito del progetto dei  
"Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di  
Diamante".

### RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Data	Redatto	Controllato	Approvato	Documento
26/09/2024	Dott. La Ratta F.	Spinnato G.	Dott. Abelli L.	Prot.Ilo 192/24

#### Atlantis Soc.coop. a r.l.

Via dei Cantieri, 75 Molo Nord 90142 Palermo  
P.Iva 04513990822 - [atlantis@gigapec.it](mailto:atlantis@gigapec.it)



[atlantispro.it](http://atlantispro.it)

	<b>REGIONE CALABRIA</b> Appalto per l'esecuzione del Piano di Indagini nell'ambito del progetto dei "Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di Diamante." <b>RELAZIONE ARCHEOLOGICA</b>	
---	---	---

<b>Da:</b>	<i>G. Spinnato</i> <a href="mailto:gaetano@atlantispalermo.com">gaetano@atlantispalermo.com</a> 393.9821747	<b>A:</b>	<b>Spett.le</b>  <b>REGIONE CALABRIA</b> <b>DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E LAVORI PUBBLICI</b> <b>U.O.A. Sistemi Infrastrutturali Complessi</b> <b>Settore 2 Infrastrutture di Trasporto</b>		
<b>Rif.to</b>	<b>19224/SG</b>	<b>Data</b>	<b>26/09/2024</b>	<b>Att.ne:</b>	<b>RUP – Ing. Romano M.</b>
<b>Vs Rif.to</b>					
<b>Pag.</b>				<b>mail:</b>	<a href="mailto:dipartimento.lavoripubblici@pec.regione.calabria.it">dipartimento.lavoripubblici@pec.regione.calabria.it</a> <a href="mailto:michele.romano@regione.calabria.it">michele.romano@regione.calabria.it</a>

**OGGETTO:** Appalto per l'esecuzione del Piano di Indagini nell'ambito del progetto dei "Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di Diamante."

**STAZIONE APPALTANTE:** REGIONE CALABRIA

**Numero Gara:** 9511501      **CIG.:** A045A71B58      **CUP:** J24J000000008

**Impresa Appaltatrice:** ATLANTIS Società Cooperativa a r.l.

**AUTORIZZAZIONE CP:** n°31 del 06/09/2024

n°32 del 23/09/2024

**ORDINANZA CP:** n°50 del 23/09/2024

### RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Nell'ambito del progetto dei "Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di Diamante.", sono state svolte delle Indagini Strumentali di campo, finalizzate alla caratterizzazione dei fondali dal punto di vista batimetrico-morfologico ed ambientale e, in linea con la normativa vigente riguardante l'Archeologia Preventiva (art.25 del D. Lgs 50/2016 del Codice degli Appalti) anche alla ricerca archeologica per l'individuazione di eventuali giacimenti sommersi presenti sul fondale o nei primissimi metri del substrato marino.

In questo contesto la Atlantis ha conferito incarico allo scrivente Dott. Abelli Leonardo Specialista in Beni Archeologici (ai sensi degli art. 4 del DM 20 marzo 2009, n. 60, abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - d.lgs.42/2004 - ed in possesso dei titoli previsti per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex d.lgs 50/2016 art. 25e) di redigere il documento di Valutazione di Impatto Archeologico subacqueo sulla base dell'indagine bibliografica e d'archivio e della disamina dei risultati provenienti dalle indagini strumentali di campo.

Il presente documento riguarda soltanto una Valutazione Preventiva di Impatto Archeologico non chè di Fattibilità Progettuale relativa al campo di intervento subacqueo nelle aree oggetto dei lavori, al contrario non ci si sofferma su una Valutazione di Impatto Archeologico e Fattibilità Progettuale per eventuali attività/impianti previsti in ambito terrestre.

Le indagini strumentali eseguite ed osservate ai fini della Ricerca Archeologica Subacquea sono state:

- Multi Beam Echosounder (Mbes)
- Side Scan Sonar (SSS)
- Sub Bottom Profiler (SBP)
- Magnetometro

**Atlantis Soc.coop. a r.l.**

Via dei Cantieri, 75 Molo Nord 90142 Palermo

P.Iva 04513990822 - atlantis@gigapec.it



**atlantispro.it**



L'interpretazione tecnico-scientifica, combinata tra dati bibliografici - archeologici - geologici e strumentali, è stata definita in sinergia tra lo scrivente ed i tecnici specialisti di geofisica marina della Atlantis.

L'area di indagine è ubicata nello specchio acqueo interno all'esistente molo di sopraflutto del costruendo Porto di Diamante.



Foto 1\_Area di indagine Archeologica

### NOTE GENERALI

Come è ben noto ed acclarato, le coste calabresi furono, storicamente, oggetto di frequentazioni marittime, a far data, quantomeno, dall' VIII secolo a. C. fino ai tempi più moderni, frequentazioni che portarono, ad esempio, alla fondazione delle colonie magno greche.

Solo con l'imposizione della supremazia navale romana si ebbe un periodo di relativa tranquillità e controllo delle principali rotte commerciali, situazione che subì una notevole variazione all'atto della caduta militare dello stesso impero.

Da quel momento, fino all'età moderna le coste calabresi non ebbero un effettivo controllo tanto che abbiamo attestazioni di frequenti incursioni piratesche fino a tutto il XVIII secolo, come è ben testimoniato, per esempio, nelle acque dello jonico crotonese.<sup>1</sup>

In generale, comunque, bisogna sottolineare come le situazioni più studiate, e che hanno dimostrato la presenza di numerosi siti d'interesse con una maggiore percentuale di dati archeologici conclamati, siano afferenti al tratto jonico, tralasciando, di fatto uno studio continuativo avente per oggetto l'area tirrenica, malgrado l'evidenza di tutta una serie di indizi che avrebbero dovuto stimolare la ricerca archeologica subacquea.

<sup>1</sup> Pesavento A., *Naufrazi ed assalti sul mare di Crotona dalla fine del Cinquecento al Settecento*, [www.archivistoricocrotona.it](http://www.archivistoricocrotona.it)



Al riguardo, è indicativo, per esempio, il recupero di un'anfora MGS IV, attribuibile al III secolo a. C., nel giugno del 2010 nelle acque antistanti Belvedere Marittimo (CS), nei pressi di Capo Tirone, area caratterizzata da sepolture bruzie e dalla presenza di vari manufatti, cronologicamente non omogenei, sul fondale.<sup>2</sup>

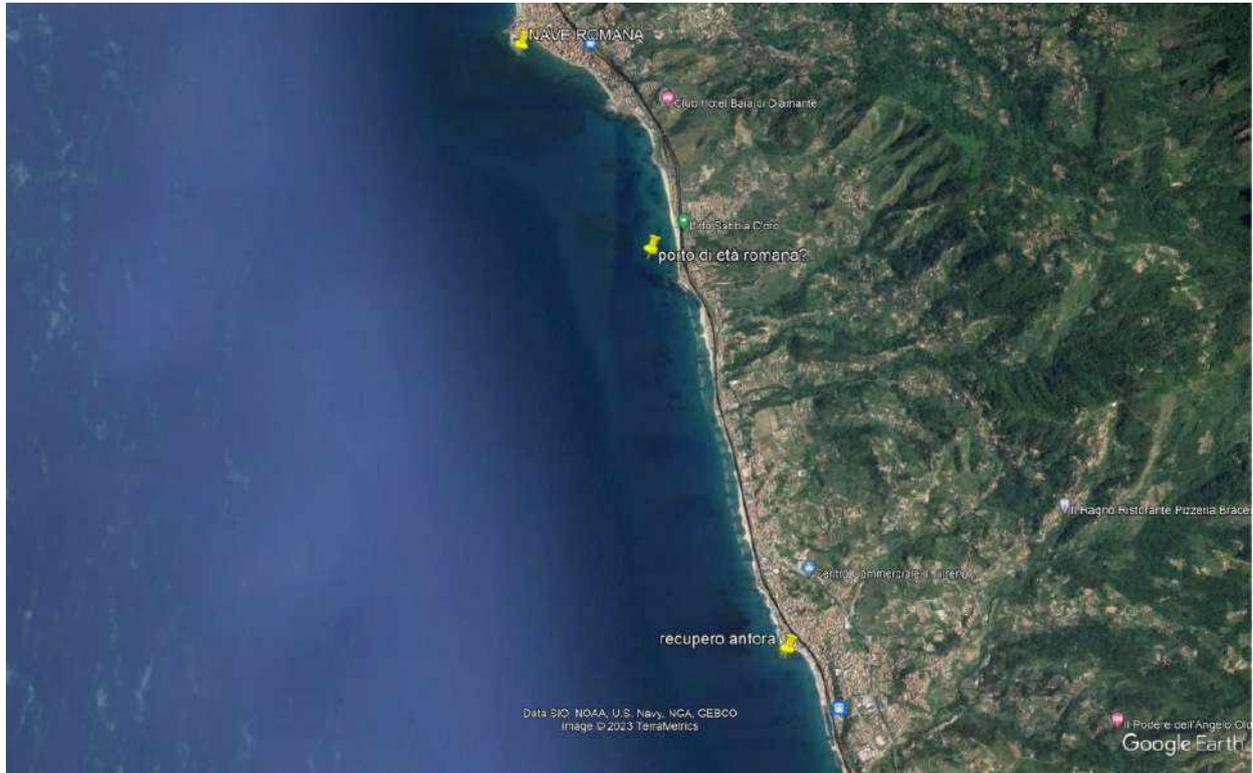


Foto 2\_

Come si evince dalla Foto\_2, una porzione di costa abbastanza ristretta, nell'ordine delle 2,7 miglia circa, offre una serie di indicazioni e indizi che inducono a definirla a chiaro rischio archeologico.

A ciò si aggiunga come, confrontando la stessa foto aerea con la cartografia del Regno di Napoli del XVIII secolo (*Foto 3*), la linea di costa non ha subito particolari mutamenti geo-morfologici, rimanendo praticamente inalterata nel corso, quanto meno degli ultimi tre secoli, e consentendo, di fatto, una maggior possibilità di conservazione delle eventuali evidenze archeologiche costiere e subacquee.

<sup>2</sup> Laratta F., Soprintendenza Archeologica della Calabria, relazione di recupero e ricognizione Belvedere Marittimo, giugno 2010. Le operazioni, nate a seguito di segnalazione di un bagnante, furono svolte con l'appoggio dei Sommozzatori del R.O.A.N. di Vibo Valentia.

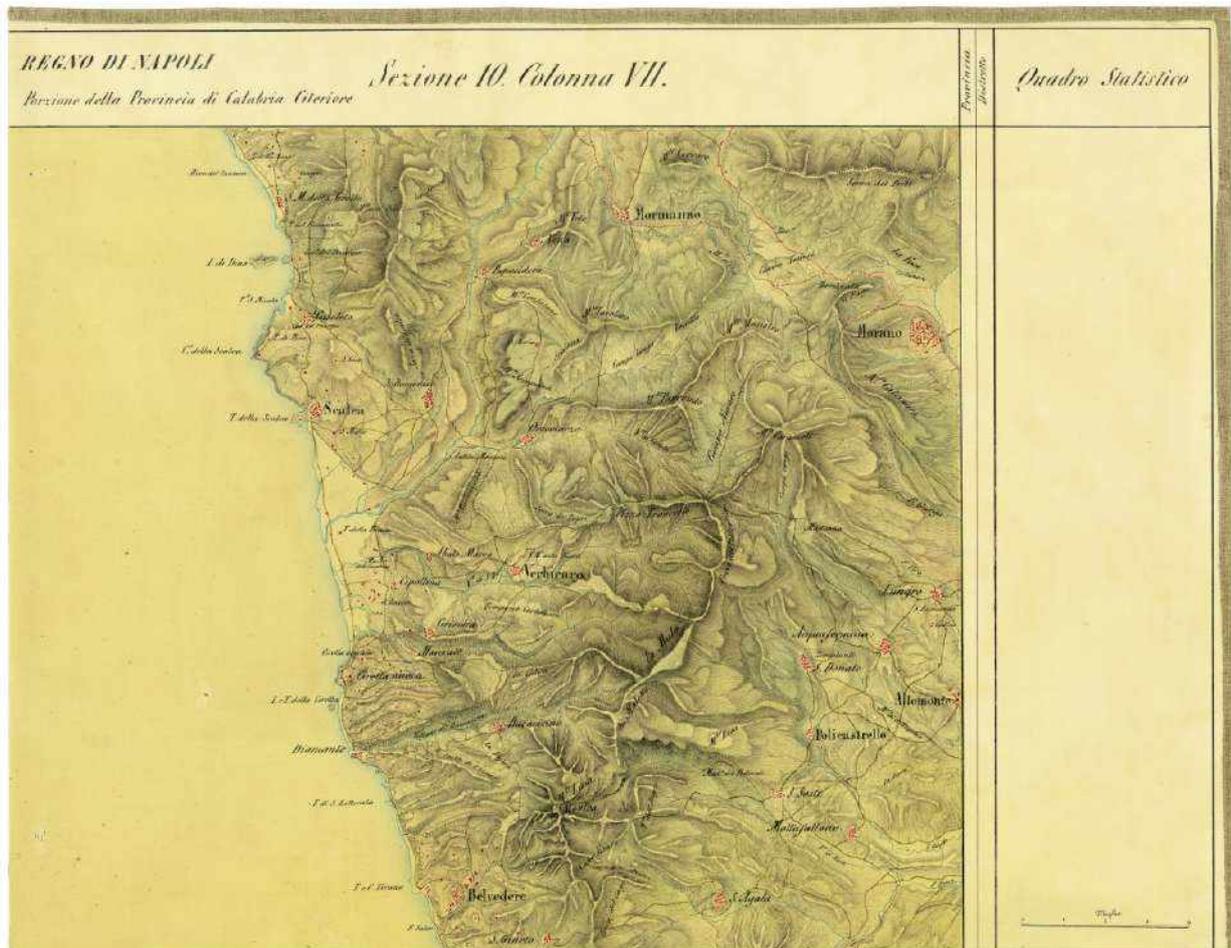


Foto 3\_ Estratto cartografia del Regno di Napoli XVIII secolo.

### IL CONTESTO STORICO DI DIAMANTE

L'abitato di Diamante, in provincia di Cosenza, sorge a sinistra del fiume Lao, e il nucleo originale si arrocca su di una sporgenza rocciosa sul mare, circa 25 metri sul livello dello stesso.

La tradizione vuole che l'attuale abitato si sia impostato nei pressi dell'antico "Porto dei Feaci", contesto del quale, però, non si ha alcuna evidenza.

Nei fatti il territorio è caratterizzato dalla presenza dei resti del più antico abitato di Cirella, la cui fondazione bizantina è probabilmente connessa ad una presenza ben più antica con ipotizzabili frequentazioni enotrie e bruzie (il "porto dei Feaci" della tradizione?).

Più volte riedificato a seguito di incursioni, il borgo viene definitivamente abbandonato dopo il saccheggio e la distruzione ad opera di pirati turchi nel 1640.

Probabilmente a seguito di questo fatto la popolazione si spostò verso l'attuale borgo di Diamante, all'epoca feudo di Tiberio Carafa Principe di Belvedere, in grado di offrire maggiore protezione grazie anche alla presenza della torre costiera edificata nella metà del XVI secolo.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Valente G., Dizionario dei luoghi della Calabria, Vol. 1, A – L, ed. Frama's, Chiaravalle Centrale, 1972. Cirella pp. 298-299 Diamante pp. 383 - 385



La posizione geografica del borgo rendeva comunque interessante questo tratto di costa per la sicurezza della navigazione antica, al pari di altri siti costieri tirrenici come, ad esempio Bagnara Calabria (RC) che ripropone, in linea di massima, le stesse caratteristiche dell'area oggetto della presente relazione.

Non è forse un caso che, circa un miglio e mezzo a sud, nell'area di Santa Litterata di Belvedere Marittimo, sono state individuate alcune evidenze afferenti alla linea di costa che paiono poter essere riconducibili ad una struttura atta all'approdo databile al periodo romano.<sup>4</sup>



*Le emergenze archeologiche riscontrate. La barriera frangiflutti naturale del Bacino Meridionale e del Bacino Settentrionale; l'area di coltivazione della roccia; le aree di individuazione dei blocchi litici; il canale interno; le strutture antropiche: T = torre (struttura architettonica); M = molo; G = gradini. Le chiazze di bitume e ciottoli.*

Sul caso specifico, allo stato attuale delle ricerche, non vi sono riscontri precisi che possano far pensare che si tratti di una vera e propria struttura portuale, con tutte le necessarie strutture annesse, quanto, piuttosto, di un punto di approdo, al pari di altri identificati e documentati sull'area ionica; ma resta il dato incontrovertibile dell'importanza per la navigazione, di tutta l'area.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Laino R., Un'inedita area di attracco nel tirreno cosentino: l'area di Santa Litterata di Belvedere Marittimo, in L'Archeologo Subacqueo, anno XXI-XXII, n. 61 - 64, 2015 - 2016, ed. Edipuglia, Bari, pp. 2-4.

<sup>5</sup> Laratta F., SABAPCS-CZ-KR, Relazioni di ricognizioni archeologiche subacquee. Particolare riferimento alle aree di Santa Caterina dello Jonio (CZ), Soverato Marina (CZ) e Cirò Marina (KR).



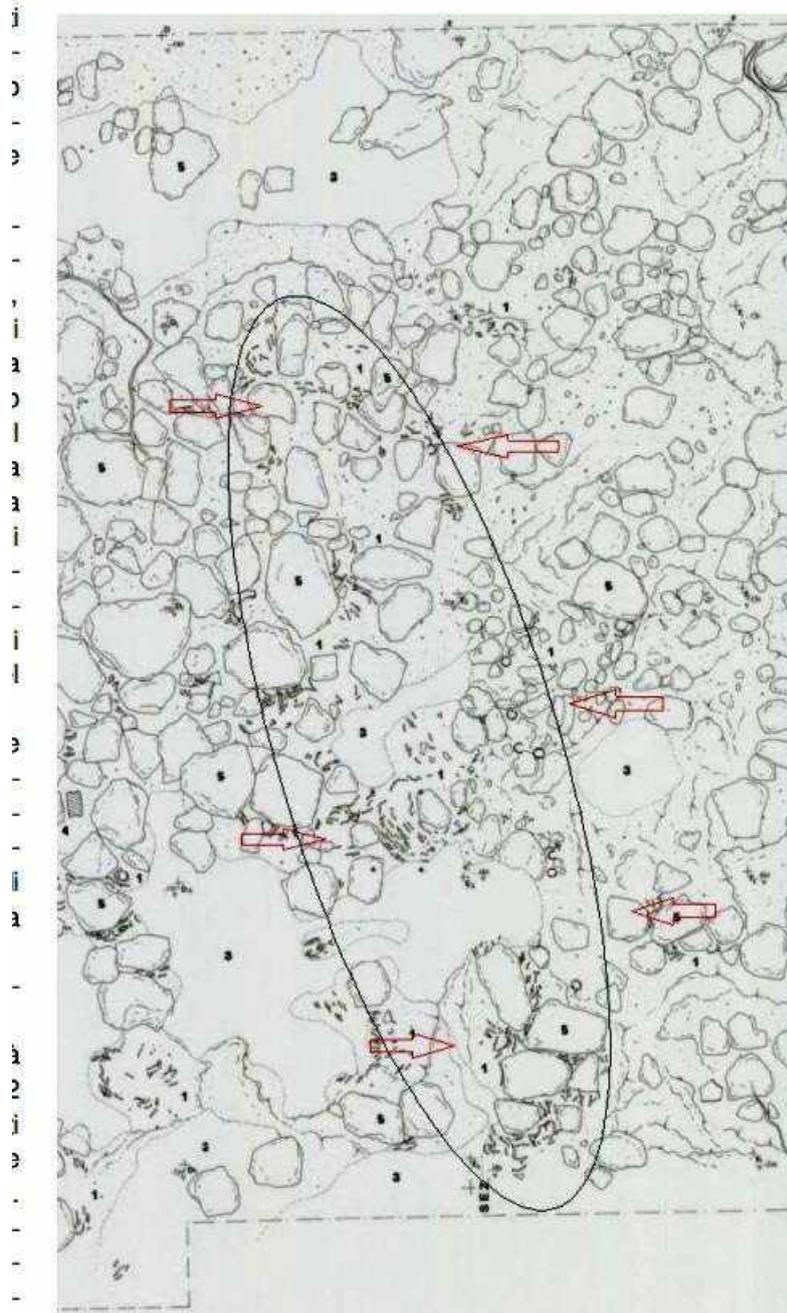
## L'AREA ARCHEOLOGICA SOMMERSA DI DIAMANTE

Nel corso dei lavori della sistemazione del porticciolo turistico di Diamante, 2010, vengono intercettati materiali di interesse archeologico, frammenti di forme ceramiche nello specifico, concrezionati agli scogli.

Dopo un primo sopralluogo effettuato dal professor Mocchegiani Carpano Claudio, già Direttore del Servizio Tecnico di Archeologia Subacquea del MIBACT, nell'agosto del 2011 la competente Soprintendenza avvia una campagna di rilievo e scavo archeologico della durata di 16 giorni.

Queste operazioni hanno evidenziato un'area vagamente rettangolare di circa 21 per 36 metri, orientata in senso NO-SE, interessante una batimetrica compresa fra 1,4 e 2,1 metri di profondità.





*Fig. 7. Rilievo della parte centrale dell'area di scavo (scala 1:50). Sulla destra sono indicati i colli/orli d'anfora, sulla sinistra gli accumuli delle pareti (foto effettuata alla Mostra Museale "Alla scoperta dell'antica Cirella", Delegazione Municipale di Cirella, comune di Diamante).*

L'andamento pressoché parallelo alla linea di costa e le dimensioni dell'area oggetto d'indagine fanno presumere ad un affondamento in assetto di navigazione che ha comportato, a causa della bassa profondità e la conseguente maggior azione degli agenti atmosferici, la disgregazione dello scafo ligneo.



Il giacimento si caratterizza per la presenza di numerosi frammenti ceramici, divisi in "raggruppamenti" con alta densità, tenacemente concrezionati agli scogli al punto di impedirne quasi un recupero integro, quando non occultati dalla posidonia.<sup>6</sup>



I materiali recuperati, quasi 130 frammenti, paiono ricondurre ad una nave oneraria, con carico di anfore della tipologia MGS V e VI, atte al trasporto di liquidi e vino in particolare.



FIG. 66 - Collo ed orlo di anfora MGS V

Si tratta di una tipologia caratteristica della produzione dell'Italia Meridionale nel periodo compreso fra la seconda metà del IV e i primi del II secolo a.C.<sup>7</sup>

Ancora questo dato, legato al carico anforaceo, induce ad ipotizzare una rotta commerciale che, partendo dalla Campania, regione in cui si produceva un vino molto pregiato ed apprezzato in età romana, giungeva, molto probabilmente, fino alla Sicilia, usufruendo, nel corso della navigazione che avveniva esclusivamente nelle ore diurne e sotto costa, della presenza di punti di approdo che garantivano una serie di soste logistiche in sicurezza.

<sup>6</sup> Laino R., il relitto di Diamante (CS): esperienze di uno scavo su basso fondale, [www.fastionline.org/docs/folder-it-2017](http://www.fastionline.org/docs/folder-it-2017)

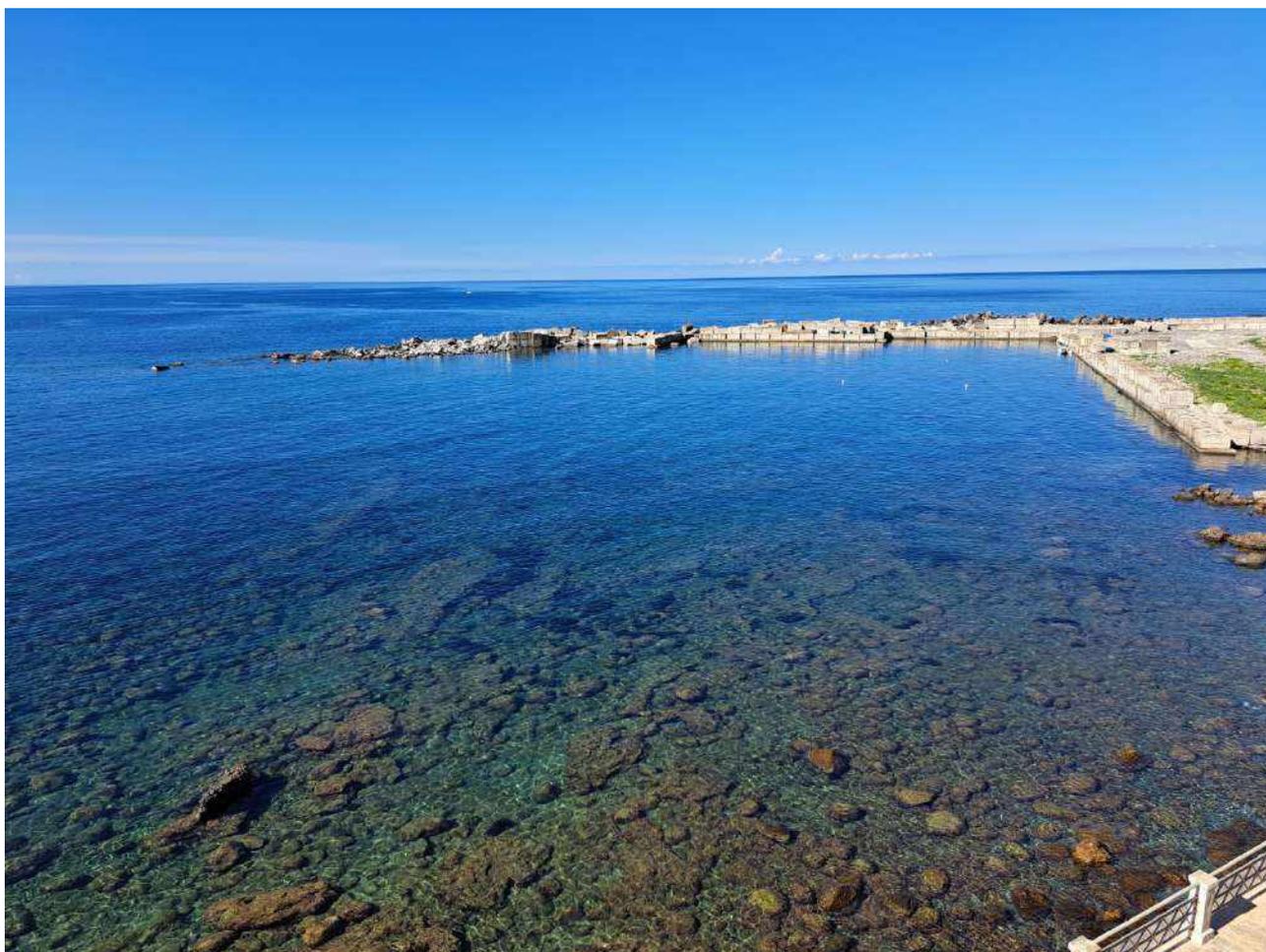
<sup>7</sup> Aversa G., Mollo F., Resti di un relitto onerario a Diamante, in Aversa G., Alla scoperta dell'antica Cirella, guida al Museo Archeologico, ed. Soprintendenza Beni Archeologici della Calabria, 2013, pp.62 – 64.



## LE RICOGNIZIONI DEL 2024

Il giorno 23 settembre 2024 a seguito ottenimento dell'Ordinanza e Autorizzazione da parte della competente Capitaneria di Porto di Maratea, venivano eseguite le necessarie prospezioni subacquee.

Le condizioni meteo-marine risultavano ottimali per lo svolgimento delle operazioni, con una giornata soleggiata, assenza di vento al pari del vento e del moto ondoso, tutti elementi che hanno consentito una buona visibilità in acqua.



*Area del porto*

In sede di briefing si decide di effettuare due distinte immersioni, da eseguire con attrezzatura A.R.A. completa, con bombole da 15 l caricate a 220 atm e usufruendo del gommone, in appoggio.

La prima prospezione ha avuto per oggetto l'area immediatamente a ridosso del molo frangiflutti posto ad ovest rispetto alla linea di costa e che chiude la piccola baia del porticciolo turistico, mantenendo una quota media di 6 metri, compresa fra 4,8 e 6,6.

Il fondale si presenta caratterizzato dalla presenza di rocce, intervallate da macchie di sabbia e limo sulle quali si evidenzia la presenza di resti di cime e catenarie moderne.

Risulta folta la presenza di posidonia su tutto il fondale.



Alle 10,20 circa, avevano inizio le operazioni; la ricognizione veniva effettuata con la modalità del traversino, mantenendo la coppia degli operatori distanziata di circa 3 metri, e procedendo in senso N.O. – S.E.; le attività svolte non evidenziavano la presenza di alcuna forma di materiale d'interesse archeologico e avevano termine alle 11,40 circa.



Alle 12,30 aveva inizio la seconda prospezione, con andamento parallelo alla prima, e stessa tecnica, ma tenendo una quota media più bassa, circa 2 metri, compresa fra un minimo di 1,6 metri e un massimo di 2,8 metri.

In questo caso si evidenzia la presenza di materiale archeologico certo e probabile, anche se la visuale è resa difficoltosa dalla presenza di folta posidonia.





Si evidenzia un elemento metallico, fortemente concrezionato caratterizzato, apparentemente forgiato in modo da evidenziare una parte concava superiore, appoggiata ad un elemento lineare.

Cronologicamente non databile, potrebbe essere parte di uno scafo.



Elemento ceramico con impasto ben definito di color rosso mattone, presenta su di un lato una leggera protuberanza, forse traccia di un'ansa, concrezione indica un lungo periodo di giacitura su questo tipo di fondale, cronologicamente non determinabile, sebbene paragonando questo reperto alle foto dei materiali recuperati nel 2011, lo stesso reperto appare consono con il carico della oneraria; probabile parte di pancia di anfora.



Frammento di pancia di anfora di impasto color rosso mattone, ben depurato e cotto, pareti sottili e anche in questo, dalla comparazione con i materiali del 2011, è compatibile con parte del carico già documentato.



Frammento di ansa a nastro priva di qualsivoglia forma di decorazione, con attacco alla parte della pancia dell'anfora, impasto color rosso bruno, ben depurato; pareti estremamente sottili, dovrebbe essere parte della ceramica da mensa in dotazione alla nave affondata.



Frammento di lamina di piombo, dalla forma leggermente convessa, priva di particolari segni come fori di chiodi o altro, potrebbe essere parte della sentina, anche se non vi sono elementi che ne possano attribuire con certezza assoluta la cronologia.



Elemento ceramico, pancia di anfora, saldamente concrezionato allo scoglio, di impasto di color giallo paglierino, impasto apparentemente ben depurato, privo di inclusi; tale reperto non trova paragoni con i materiali del 2011, pubblicati, ma non è comunque da escludere l'attinenza allo stesso contesto di naufragio.



Elemento lapideo di forma ovoidale, cronologicamente non determinabile, ma assimilabile, vista la presenza di una sorta di impugnatura ad uno scandaglio, saldamente concrezionato al fondo, denota un lungo periodo di giacitura.

Le operazioni avevano termine alle 13,50 circa.

	<p><b>REGIONE CALABRIA</b></p> <p>Appalto per l'esecuzione del Piano di Indagini nell'ambito del progetto dei "Lavori di ristrutturazione e completamento del molo ricovero natanti da diporto del Comune di Diamante.</p> <p><b>RELAZIONE ARCHEOLOGICA</b></p>	
---	---	---

### CONCLUSIONI

Le ricognizioni svolte, hanno mostrato il perdurare della situazione già documentata nel corso delle indagini del 2011, con l'area di stretto valore e interesse archeologico circoscritta.

Il carico, e i suoi resti non diradati, dimostrano come la nave sia affondata in assetto di navigazione per cause non chiare, forse in quel momento alla fonda.

Ciò induce a consigliare una forma di sorveglianza archeologica nello svolgimento dei lavori, ma con un rischio medio basso considerando che i lavori stessi andranno ad interessare il molo di sopraflutto del costruendo porto turistico.

**Atlantis Soc.coop. a r.l.**

Via dei Cantieri, 75 Molo Nord 90142 Palermo  
P.Iva 04513990822 - atlantis@gigapec.it



**atlantispro.it**