

REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA di SALERNO



UNIONE DEI COMUNI VELINI
COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA ED ADEGUAMENTO
INFRASTRUTTURALE
DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO
I° LOTTO - STRALCIO FUNZIONALE
CIG : 7400806A4E - CUP : B79F17000080009

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato :

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

1 8 0 0 2 P D R 2 4 - 1 V A R

Committente:
Comune di Casal Velino

Area Tecnica
Ufficio Urbanistica, Lavori
Pubblici, Pianificazione

Responsabile del Procedimento
Arch. Angelo GREGORIO

Progettazione:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

Capogruppo:


Via Monte Zebio 40 00195 ROMA

Mandanti:

Dott. Ing. Luigi RISPOLI
Dott. Ing. Eugenio LOMBARDI
Dott. Ing. Davide VASSALLO
Dott. Geol. Michele CAMMAROTA
POIESIS S.r.l. - Servizi per i Beni Culturali

Gruppo di lavoro:

Dott. Ing. Paolo CONTINI
Dott. Ing. Davide SALTARI
Dott. Ing. Marco DEL BIANCO
Geom. Renzo PAREGGIANI

Data	Rev.	DESCRIZIONE	Redatto:	Verificato:	Approvato:
Dicembre 2019	1	Adeguamento a seguito parere SABAP SA-AV ed Ente PARCO	SALTARI	SALTARI	CONTINI
Dicembre 2018	0	EMISSIONE	TORO	SALTARI	CONTINI

La MODIMAR s.r.l. si riserva la proprietà di questo documento con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.
This document is property of MODIMAR s.r.l. Reproduction and divulgation forbidden without written permission

Visto del Committente:

COMUNE DI CASAL VELINO

INTERVENTI DI “MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO” 1° LOTTO STRALCIO FUNZIONALE

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE ARCHEOLOGICA CON ALLEGATI

Committente:

Comune di Casal Velino
P. zza XXIII Luglio n° 6
84040 – Casal Velino (SA)

Progettisti:

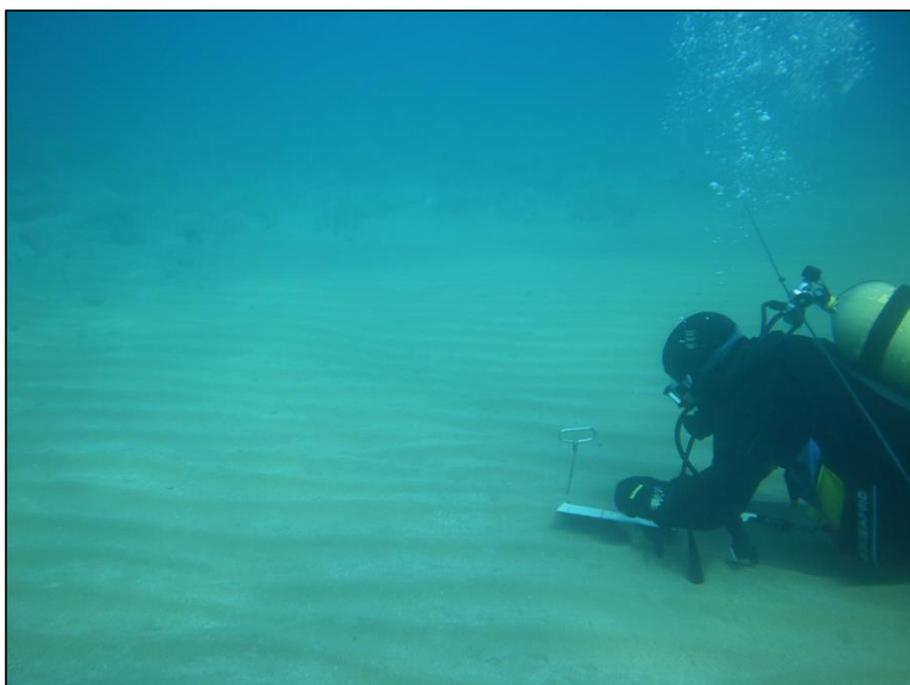
MODIMAR S.r.l.
Ing. Luigi Rispoli
Ing. Eugenio Lombardi
Ing. Davide Vassallo
Dott. Geol. Michele Cammarota
Soc. POIESIS

POIESIS srl
P.zza della Libertà 4
84081 Casal Velino (SA)
C.F. e P. IVA 0211110092 *Rispoli*

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto		Rev. 1

**MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI
MARINA DI CASAL VELINO (SA)**

**VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO
(art. 25 D.LGS. 50/2016)**



1	Adeguamento a seguito emissione pareri (SABAP SA-AV ed Ente PARCO)	Poiesis srl	Poiesis srl	Modimar	12/10/19
0	Emissione	Poiesis srl	Poiesis srl	Modimar	14/12/18
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato/ Autorizzato	Data

Documento redatto da **Poiesis srl**

P.IVA e C.F.: 05684290652 N.REA: SA-465821

poiesis-sa@pec.it poiesis.srl.sa@gmail.com

Sede legale piazza della Repubblica 4, Baronissi SA, sede operativa via S. Elia 3 Roccapiemote SA.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 2 di 27	Rev. 1

INDICE

1 PREMESSA	3
2 METODOLOGIE DI INTERVENTO.....	3
3 INQUADRAMENTO STORICO -ARCHEOLOGICO DEL TERRITORIO	5
3.1 IL CONTESTO STORICO ARCHEOLOGICO DI INTERVENTO.....	5
3.2 IL COMUNE DI CASAL VELINO.....	7
4 LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA.....	11
4.1 METODOLOGIE DI INTERVENTO	11
4.2 RICOGNIZIONE SUBACQUEA E DESCRIZIONE DEI RISULTATI.....	13
4.3 LETTURA DEL PAEAGGIO SOTTOMARINO	20
4.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	22
5. LA VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO	24
6. BIBLIOGRAFIA.....	25
7. ALLEGATO FOTOGRAFICO	27
8. ALLEGATI CARTOGRAFICI.....	27

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 3 di 27	Rev. 1

1. PREMESSA

Il presente studio di valutazione dell'interesse archeologico, riguardante il comune di Casal Velino è parte integrante del progetto per la “**messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino**” per cui la società Poiesis s.r.l. effettua le indagini archeologiche nell'ambito di un gruppo di progettazione aggiudicatario della gara per la progettazione indetta dal Comune di Casal Velino (SA).

2. METODOLOGIE DI INTERVENTO

La valutazione dell'interesse archeologico è redatta secondo le norme e per le finalità indicate dal DLgs 50/2016, art. 25

Essa si compone di una prima parte dove viene tracciato un profilo storico del comprensorio, inserito in quello che è l'ambito territoriale della colonia greca di Velia, ed un profilo geomorfologico delle aree dove viene localizzato l'intervento; segue la parte dedicata alle indagini subacquee, effettuate secondo le metodologie del survey archeologico in immersione e la fotointerpretazione dell'area in esame.

Completano il lavoro un apparato cartografico composto dalla carta del rischio e dalla carta della descrizione dei fondali indagati ed una tavola (allegato 2) dove sono posizionate le evidenze archeologiche presenti sul territorio e che gravitano sulla baia del porto, così da dare una indicazione del popolamento antico, al fine di definire un bacino di utenza in epoca antica prossimo all'approdo.

La lettura del paesaggio sottomarino è effettuata al fine di determinare eventuali presenze archeologiche sommerse. In questa occasione si è effettuata anche una ricognizione delle presenze floro-faunistiche.

Una volta terminata la ricognizione, è stato attribuito un grado di rischio archeologico, definito anch'esso riferendosi ad una scala di tre valori: **alto, medio e basso**.

Nella parte conclusiva confluiscono i risultati ricavati dalle varie indagini che, collazionati ed incrociati, concorrono a definire un quadro globale e puntuale della possibilità di intercettare giacimenti archeologici durante l'esecuzione dei lavori.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 4 di 27	Rev. 1

3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO DEL TERRITORIO

L'area in esame è quella del comune di Casal Velino con particolare attenzione alla Frazione Marina.

L'elaborato si basa sullo studio bibliografico, limitato ai soli dati editi, e sui dati di Archivio, reperiti presso gli archivi di Velia e Salerno della Soprintendenza SABAP. Questo è completato da una restituzione topografica dei siti presentati su cartografia.

La fascia costiera di intervento che interessa il tratto antistante il Comune di Casal Velino è da considerarsi ad alto rischio archeologico per le numerose attestazioni di carattere storico archeologico.

3.1 Il contesto storico-archeologico di intervento

Lo studio delle dinamiche di popolamento antico nell'area oggetto di esame, negli ultimi decenni, oltre a fondarsi sulle consuete ricerche di archivio e gli scavi archeologici, si è avvalso dell'importante contributo offerto dai geologi. Questi ultimi occupandosi dello studio dei cambiamenti morfodinamici e paleoambientali del tardo Olocene, hanno permesso di illustrare un quadro più esaustivo del paesaggio antico e di giustificare la presenza/assenza di attestazioni materiali in alcuni punti del territorio Velino con processi geomorfici, cambiamenti climatici, o forme di interazione uomo-ambiente. Ciò nonostante risulta ancora vivo il problema di Velia, ossia di distinguere le cause umane di erosione/deposizione da quelle climatiche che hanno portato alla trasformazione radicale del paesaggio. Gli studiosi sostengono infatti che la suscettibilità all'erosione e deposizione sia dovuta alla deforestazione della collina, allo sfruttamento mediante opere terrazzate e di drenaggio, ed al derivante abbandono della stessa. Tali eventi antropici avrebbero quindi dato continuità all'alimentazione alluvionale registrata nell'area di Elea-Velia, durante l'insediamento dei Focei (VI secolo a. C.), costituendo il principale fattore di attivazione per l'aggradazione fluviale, l'aumento delle frane di smottamento e la conseguente progradazione della linea di costa, specialmente in un piccolo bacino come quello del Fiumarella. In questo caso i cambiamenti nel regime delle piogge avvenuti contestualmente l'occupazione umana e l'uso del suolo

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 5 di 27	Rev. 1

avrebbero provocato il superamento del limite geomorfico e l'inizio di un periodo di squilibrio.

A questi fenomeni "distruttivi" antropici si aggiunsero periodi di tempeste eccezionalmente gravi (principalmente durante il VII-V secolo a. C. e il IV-VII secolo d. C.) che potrebbero avere aumentato la suscettibilità collinare nei confronti di processi di denudazione durante il tardo Olocene. Suddetti fenomeni hanno portato alla deposizione di coltri alluvionali presso le depressioni che costeggiano il promontorio ove sorge Elea-Velia ed in luogo dei diverticoli torrentizi in parte terminanti con piccole conoidi. Le pianure costiere fluviali di Fiumarella a sud e dell'Alento a nord, dopo un primo processo di aggradazione nel corso del tardo Quaternario grazie a depositi fluviali e transitori, hanno subito negli ultimi millenni, grazie anche ad una stabilizzazione del livello marino, un ulteriore apporto con il conseguente riempimento del golfo e la definizione di differenti linee di coste databili attraverso i rinvenimenti archeologici.

Tra le varie fasi progradative con apporti detritici alluvionali che hanno in parte sommerso e sepolto strutture archeologiche, si ricordano quelli individuati negli scavi del quartiere meridionale di Elea-Velia (nella necropoli romana del I secolo a. C. fino al I secolo d. C. - sezione "Via di Porta V"). Qui, precisamente, alcuni tagli verticali permettono di esaminare una sequenza di 3 metri di depositi alluvionali che ha ricoperto strade e case di epoca ellenistica, più volte riparate e/o ricostruite durante le pause di sedimentazione.

I dati pertinenti al quartiere meridionale hanno consentito d'individuare una paleoscogliera che segna il limite interno locale d'ingressione Versiliana, in parte connessa con una strada pavimentata del IV secolo a. C. In questo punto, a circa 1 metro s.l.m., al di sopra di un'alternanza di letti alluvionali e colluvionali sono state rinvenute diverse tracce del primo insediamento arcaico (tardo IV secolo a. C.), con successive fasi di ricostruzione a seguito di eventi naturali. Tra la metà del V e il tardo IV secolo a. C. tutti i quartieri inferiori di Elea furono probabilmente devastati da eventi alluvionali, in quanto non è stata registrata alcuna attività edilizia in questo lasso di tempo.

Altre sezioni interessanti sono esposte lungo i lati settentrionale ed orientale della "Villa degli Affreschi," costruita nel I secolo a. C. ed abbandonata alla fine del I secolo d. C.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 6 di 27	Rev. 1

Gli scavi eseguiti in questo sito hanno rivelato che, dopo la fondazione della villa, un primo imponente episodio di frana di smottamento ha invaso l'area a cui è seguita, nel I secolo d. C., la costruzione di nuove pareti e di mulini all'esterno della villa. Successivamente, il peggioramento della pendenza è aumentato ed i nuovi depositi di versante, intervallati con i depositi di caduta delle pomice del 79 d. C., hanno definitivamente obliterato l'edificio.

3.2 Il comune di Casalvelino

Casalvelino è la denominazione assunta nel 1893 da "Casalicchio," il cui toponimo "Casalicolum," è evidentemente da mettere in relazione al latino "Casaliculus," cioè piccolo casale. La prima attestazione risale al 1272. Esso rientrò tra i possedimenti dei Sanseverino e fu quasi interamente distrutto durante la guerra dei Vespri siciliani (1282-1302). Nel 1484 re Ferdinando D'Aragona lo concesse come feudo a Giovanni Di Cunto, successivamente passò nelle mani di molti altri feudatari fino all'abolizione della feudalità nel 1806.

1) CASALVELINO – Epigrafi – tra I secolo a. C. e I secolo d. C.

Nel comune di Casalvelino si trovavano due iscrizioni greche di provenienza velina: la prima, un'iscrizione funeraria databile tra il I secolo a. C. ed il I secolo d. C., risultava conservata presso il palazzo dei baroni Gagliardi.

La seconda, riutilizzata dapprima come gradino in via Vittorio Veneto e poi conservata a Velia, risalirebbe anch'essa ad un periodo compreso tra I secolo a. C. e I secolo d. C., è stata riconosciuta come una dedica a Persephone ed Ade.

2) TORRICELLI - Insediamenti – Eneolitico/IV secolo a. C.

In località Torricelli (particella 15 Foglio 10, vincolata ai sensi dell'articolo 4 della legge 1089/39), la collina (227 metri s.l.m.) situata sulla sponda destra del fiume Alento si presenta ben difesa avendo pareti assai ripide su tutto il versante che guarda il fiume. Nel 1975 fu segnalata la presenza sul lato sudorientale, a poca distanza dai ruderi del monastero di Santa Maria, di vari blocchi in opera quadrata in crollo e numerosi

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 7 di 27	Rev. 1

frammenti di tegole. Per l'importanza topografica della collina, venne ipotizzata il ruolo di punto fortificato a difesa del territorio velino nel luogo in cui l'Alento sbocca nella piana. Nell'estate 1986 la Soprintendenza Archeologica di Salerno, Avellino e Benevento eseguì lo scavo in un'area occupata da una discarica di rifiuti, compromettendo significativamente la conservazione dei resti archeologici.

In adiacenza dell'area interessata è ubicata una sorgente perenne che la rendeva favorevole ad accogliere stanziamenti.

Il luogo è già noto per la presenza di resti di un monastero basiliano dell'XI secolo sulla sommità della collina compreso nei tenimenti della Badia di Cava, caratterizzata da una complessa orografia. Il settore indagato è stato particolarmente sconvolto dalle frane e dai lavori legati alla costruzione di una canaletta destinata all'approvvigionamento idrico della stazione ferroviaria di Vallo Scalo.

L'impianto di età greca ha sconvolto quelli precedenti di età preistorica, testimoniati da numerosi frammenti litici e ceramici dell'Eneolitico-Bronzo Antico (frecce ad alette con peduncolo, ceramica embricata, ecc.) ed al Bronzo Recente e Finale (anse cornute ed anse con sopraelevazione cilindrica). Il villaggio protostorico cessa di esistere tra XII-XI secolo a. C. e da quel momento appare disabitato, infatti la seguente Età del Ferro è scarsamente documentata in tutta l'area del Cilento, rivestendo un ruolo meno determinante nei processi di strutturazione della società indigena che tra X-VIII secolo a. C. investirono le comunità delle vallate interne.

I frammenti recuperati rientravano in un arco cronologico che va dal VI secolo a. C. fino al IV secolo a. C. e comprendeva tegole, piedi, orli, anse di ceramica a vernice nera.

L'abbondante presenza di scorie ferrose non lavorate rivestite di travertino indizierebbe un impianto produttivo risalente al IV secolo a. C., grazie al ritrovamento di ceramica a fasce di tipo ionico, pertinente ad una casa-officina.

È stata rinvenuta altresì una struttura in muratura a secco distrutta in gran parte negli anni '60 per lo sbancamento della strada, leggermente slittata in basso rispetto alla sua posizione originaria, di cui non è stato possibile ricostruirne la funzione e l'entità.

3) SAN GIORGIO – Materiale lapideo – Età medievale

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 8 di 27	Rev. 1

A San Giorgio, circa 1 km ad est della frazione di Acquavella, furono trovati alcuni capitelli e rocchi di colonna in arenaria di età medievale forse appartenenti allo scomparso monastero di San Giorgio. Durante una ricognizione nel 1990, sono stati raccolti alcuni frammenti di tegole. Notizie orali tramandavano l'esistenza fino a tempi recenti di un tratto murario in opera laterizia, purtroppo distrutto a causa di lavori edilizi.

4) PIANO DELLA SELVA – Tombe – Età incerta

La località Piano della Selva è situata sul declivio collinare immediatamente ad ovest di Acquavella. Fonti orali hanno ricordato che in occasione di lavori in profondità per l'impianto di un vigneto, vennero alla luce tombe contenenti vasi a figure rosse ed oggetti in bronzo. La ricognizione effettuata nel 1980 non ha fornito alcun tipo di riscontro.

5) TEMPONE – Area affioramento materiali – tra V-III secolo a. C.

Il toponimo Tempone designa una lieve altura (11 metri s.l.m.) alla destra dell'Alento, nel punto in cui il fiume, dopo un'ansa, riceve il torrente Fiumicello, poco prima della foce. Nel corso di ricognizioni svolte dalla Soprintendenza Archeologica di Salerno è stata individuata un'area con frammenti di anfore databili tra V-III secolo a. C.

6) CAPPELLA SAN MATTEO - Villa marittima - Il secolo a. C. fino al V secolo d. C.

Le notizie dell'Archivio Corrente protocollo n. 2113/19 del 23/02/1998 riportano che nella frazione Marina, località Portoraro, nei pressi dell'attuale cappella dedicata a San Matteo, sono stati realizzati dei sondaggi delle strutture emerse durante lo smontaggio del piano pavimentale moderno e del sottostante massetto di preparazione.

A circa 0,60 metri di profondità dal livello della pavimentazione moderna si è individuata una struttura muraria in opera mista (pietre e laterizi) che occupava trasversalmente l'ambiente della cappella e si piegava a semicerchio creando un nicchia decentrata rispetto all'orientamento dell'ingresso attuale.

La faccia interna della struttura muraria conservava tracce d'intonaco bianco con decorazioni in rosso e ad essa si legava un piano pavimentale in battuto che sembrava occupare l'intero ambiente fin sotto all'altare. La parte esterna alla struttura muraria

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 9 di 27	Rev. 1

corrispondente a poco meno della metà dell'ambiente attuale sino alla porta d'ingresso, non conservava livelli d'uso giacché era interessata da un fenomeno di ristagno d'acqua che ha condizionato lo scavo. Il terreno asportato su questo lato, rimescolato e stratigraficamente inaffidabile, ha restituito frammenti di laterizi, scarsi frammenti di ceramica acroma e contenitori d'uso domestico.

Queste preesistenze potrebbero comprovare secondo la Dott. ssa C. A. Fiammenghi l'antichità del culto legato alla tradizione delle spoglie di San Matteo traslate da Velia a Casalvelino. Le fonti ricordavano che nel Medioevo esisteva un villaggio sorto intorno alla chiesetta legata al ricordo del rinvenimento delle ossa del santo a Velia.

Le altre testimonianze apparterebbero ad un complesso marittimo di età romana indiziato da frammenti ceramici a partire dal II secolo a. C.: si tratta di vasellame fine da mensa, resti di pavimentazione in cocciopesto, conci in arenaria, crustae marmoree ed altri nuclei di marmi pregiati, anfore Dressel 1A.

I materiali fittili giungevano fino al V secolo d. C.

7) SANTA MARIA – Area affioramento materiali – Età incerta

Secondo le notizie dell'Archivio Corrente protocollo n. 294 del 16/04/1988 in località Santa Maria, proprietà Valentino Maria (Foglio 10, particella 93) in occasione di alcuni lavori si rinvennero dei frammenti ceramici e tegole, numerose pietre calcaree.

8) TRUVOLO – Tombe – IV secolo d. C.

Secondo le notizie dell'Archivio Corrente protocollo n. 492 del 07/06/1989, il 26 maggio 1989 nella sezione di scavo di un cantiere edile per la realizzazione di un locale pubblico con annessa piscina (25x12,5 metri) sono emersi resti archeologici riferibili a strutture funerarie nella zona nordorientale dello scavo, al confine con la pista rotabile che costeggiava il lato occidentale del canale Truvolo. L'indagine è stata eseguita in località Portoraro di Marina di Casalvelino (Foglio 32, particella 375), nella proprietà B. Aliberti.

La relazione del Dott. Elio De Magistris protocollo n. 500 del 10/06/1989 descriveva la seguente situazione: il livello antico era leggibile in sezione in uno strato sabbioso, ad una profondità di 1,10 metri dal piano di campagna dove si distingueva una struttura

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 10 di 27	Rev. 1

muraria, orientata in senso NE/SO, in ciottoli calcarei e malta alle cui estremità occidentale ed orientale s'intravedevano resti scheletrici di due deposizioni a quote diverse.

Frammenti ceramici, prevalentemente tegole, erano nel terreno di riporto.

Il primo strato era composto da argille compatte e sterili per uno spessore di circa 0,90 metri, dopodiché seguiva un sottile strato che separava le argille soprastanti dalle sabbie del successivo livello a circa 1,10 metri. Giunti ad 1,75 metri si raggiungevano due tegole poste di taglio nel terreno a cui vi si appoggiava, insieme alla struttura muraria sul lato orientale, una terza tegola. La prima deposizione, priva di corredo ed avente un orientamento SO/NE, verosimilmente di adolescente, era posta tra le tegole ed il muro e poteva essere del tipo a cappuccina.

La seconda sepoltura si trovava a quota 1,25 metri, senza cranio evidentemente asportato già in precedenza, gravemente danneggiato dal crollo della copertura. Sono stati recuperati un frammento di parete di patera in sigillata africana ad alcuni frammenti di brocchetta a pareti sottili a decorazione incisa che hanno consentito di datare la sepoltura al IV secolo d. C. Al di sotto del piano dell'inumazione è stato intercettato lo zoccolo di fondazione da cui proviene un frammento di anfora del II secolo a. C. (una greco-italica "recente").

9) PADULE – Affioramento materiali – Età romana

Secondo le notizie dell'Archivio Corrente protocollo n. 829 S del 27/10/1990 in località Padule (Foglio 32, particella 100), durante i lavori di abbattimento dei ruderi di un monastero benedettino di epoca medievale è affiorato materiale d'interesse archeologico costituito da cocciame vario di epoca romana.

G.M. 1:25.000 (allegato 2).

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 11 di 27	Rev. 1

3. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

3.1 Metodologie di intervento

La superficie oggetto di indagine ricade in prossimità dell'attuale molo del porto di Casal Velino, in provincia di Salerno, nell'area del Cilento Costiero e si sviluppa a Nord e ad Ovest di esso. Qui il fondale sottomarino presenta una quota media particolarmente bassa, che per l'area in esame, non supera mai i -7m slm. Esso è costituito prevalentemente da sedimenti sabbiosi già a poca distanza dalla costa, dove invece è presente una scogliera sommersa, non particolarmente ricca di flora e fauna sottomarina. Sono presenti comuni banchi di poseidonie, fino a circa 150 m dalla riva ed alghe che incrostano le rocce, con una minima varietà vegetale. La maggior parte dei fondali è composto da sabbie finissime di colore beige chiaro, che formano un tappeto rettilineo leggermente ondulato.

Per eseguire la prospezione archeologica dell'area in esame, è stata pianificata una ricognizione subacquea, volta all'analisi preventiva della tutela archeologica del fondale marino che dovrà essere occupato dalla barriera in progetto; essa è funzionale sia alla conoscenza della morfologia del luogo in cui si opera, sia all'individuazione di eventuali rinvenimenti di valenza archeologica.

Il lavoro è stato strutturato in due fasi: inizialmente è stata delimitata l'area da ricognire attraverso la picchettatura sul fondo del mare disposta per tutto il tracciato del progetto mediante il posizionamento di sei punti fissi. A questi è stata ancorata una cima metrica contrassegnata in superficie da boe di segnalazione; successivamente è stata effettuata la ricognizione subacquea vera e propria con la produzione della relativa documentazione sia fotografica che grafica.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 12 di 27	Rev. 1



Fig. 2 Archeologo subacqueo in ricognizione

Completano il lavoro un apparato cartografico composto dalla carta del rischio e dalla carta della descrizione dei fondali indagati, una carta archeologica del comune, dove sono posizionati i rinvenimenti archeologici noti da bibliografia e dalla documentazione di archivio, differenziati per periodo storico

Le fotografie sono consegnate in formato digitale ed a stampa, e correlate di un elenco specifico.

Con i dati raccolti sulla descrizione dei fondali indagati si è provveduto alla redazione della cartografia di dettaglio con l'indicazione delle differenze del fondale, (tav. 4) e segnalati in cartografia da una distinta retinatura. Per ogni tavola viene realizzata una leggenda specifica. Conseguentemente è stata definita anche la carta del rischio archeologico (tav. 5).

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 13 di 27	Rev. 1

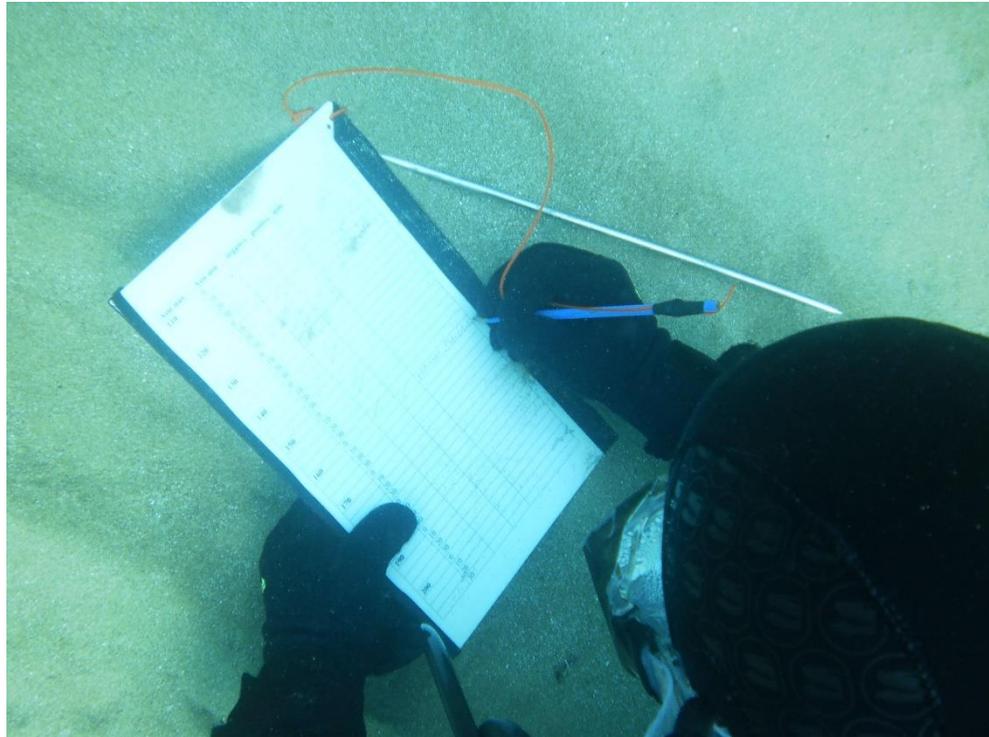


Fig. 3 Archeologo subacqueo durante le fasi di documentazione

3.2 Ricognizione subacquea e descrizione dei risultati

L'area ricognita non conserva tracce evidenti di frequentazioni antropiche riferibili ad epoca antica, a causa della caratteristica dell'area, parte di una linea di costa soggetta a fenomeni di arretramento.

Per risolvere i problemi posti dalla prospezione sottomarina è stata utilizzata la tecnica più comune caratterizzata dal sistema dell'osservazione diretta del fondale¹. Il principio fondato, comunque sul sistema della divisione dell'area in settori, accuratamente delimitati da boe per poi riportarli in piante e successivamente sono stati esplorati dall'archeologo sommozzatore seguendo un percorso sistematico e regolare, già tracciato precedentemente con una cima caratterizzata da riferimenti metrici

¹ Gianfrotta-Pomey 1981, Milano 1980 pp 86-87.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 14 di 27	Rev. 1

accuratamente apportati per velocizzare le fasi di misurazione e quindi di ubicazioni delle anomalie riscontrate (tav. 3).

La visibilità riscontrata non è stata tra le migliori a causa di una mareggiata precedentemente riscontrata nella zona esaminata e quindi la ricognizione è stata effettuata ad una distanza molto ravvicinata tra l'archeologo subacqueo e il fondale come si riscontra dalle foto scattate.

Nonostante questo pregiudizio dato dalla visibilità non ottimale, la ricognizione subacquea non ha evidenziato segni della presenza di manufatti o di una frequentazione antropica di epoca antica.

L'indagine subacquea dell'area d'ingombro della scogliera in progetto è stata effettuata il 13 giugno 2018; è stata pianificata una ricognizione subacquea di tipo *tracciato*, che prevede l'utilizzo di una cima posizionata lungo il percorso, grazie alla quale si hanno riferimenti metrici utili per l'orientamento e durante le divisioni delle aree da sottoporre a ricognizione (tav. 1).

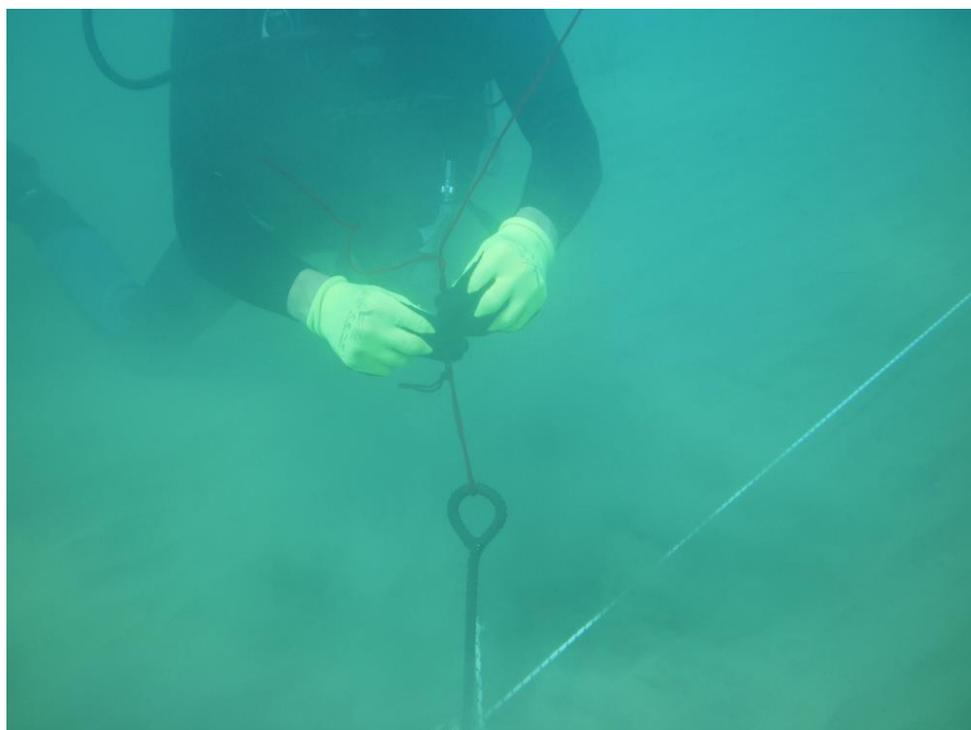


Fig. 4 Archeologo durante le operazioni di picchettamento

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 15 di 27	Rev. 1

Il punto di partenza è stato identificato dal picchetto A ($40^{\circ}10'36.81''N$ $15^{\circ}06'57.02''E$) ovvero il punto più a Nord corrispondente alla battigia attuale della spiaggia, localizzato ad Ovest del porto di Casal Velino.

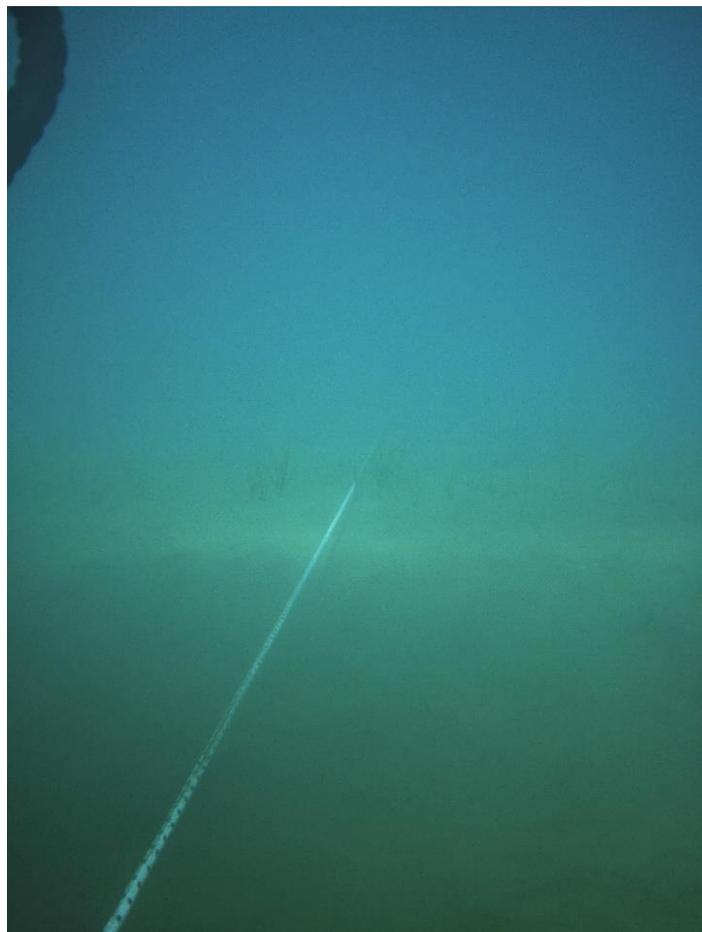


Fig. 5 L'allineamento del posizionamento della cima metrica sul fondale

Il tracciato prosegue verso la *Diga di Ponente*, a Sud-Ovest della quale sono posizionati i picchetti B ($40^{\circ}10'31.48''N$ $15^{\circ}06'55.16''E$), C ($40^{\circ}10'31.09''N$ $15^{\circ}06'58.45''E$) e infine D ($40^{\circ}10'26.93''N$ $15^{\circ}06'59.63''E$) con successiva verifica verso E dei picchetti H ($40^{\circ}10'32.20''N$ $15^{\circ}07'06.15''E$) e G ($40^{\circ}10'33.34''N$ $15^{\circ}07'09.19''E$).

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 16 di 27	Rev. 1

Relativamente alla *Diga Est* sono stati posizionati due picchetti: uno immediatamente sugli scogli immersi dell'attuale braccio più a Sud del porto, in corrispondenza del *Muro Paraonde* (picchetto E $40^{\circ}10'27.43''N$ $15^{\circ}07'07.07''E$) e l'altro alla fine della stessa diga (picchetto F $40^{\circ}10'26.19''N$ $15^{\circ}07'02.23''E$).

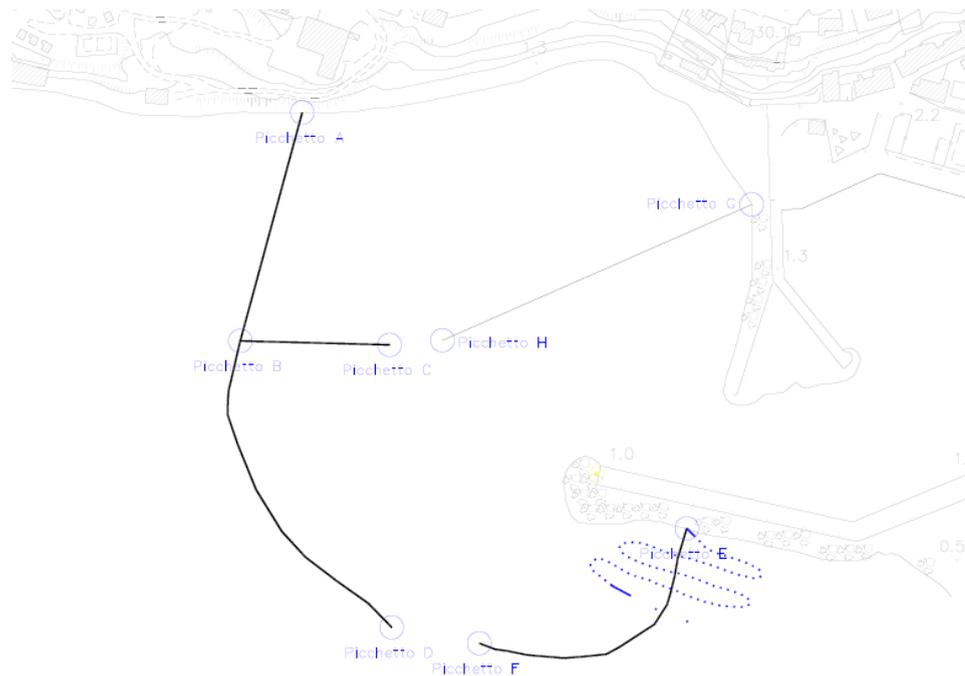


Fig. 6 Picchetti in blu cima in nero e andamento bustrofedico

Completate le fasi di inquadramento dell'area e quindi delineato il tracciato si è proceduto alla ricognizione subacquea svolta dallo scrivente coadiuvato in acqua da un sub professionista, e, sulla barca di supporto tecnico, dalla collega dott.ssa Nadia Villani assistita da tre marinai esperti in navigazione.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 17 di 27	Rev. 1



Fig. 7 Archeologa e marinai nella barca di supporto tecnico

La ricognizione subacquea e le operazioni di verifica diretta del fondale con annessa documentazione grafica e fotografica sono state svolte da Sud verso Nord, in direzione della spiaggia emersa.

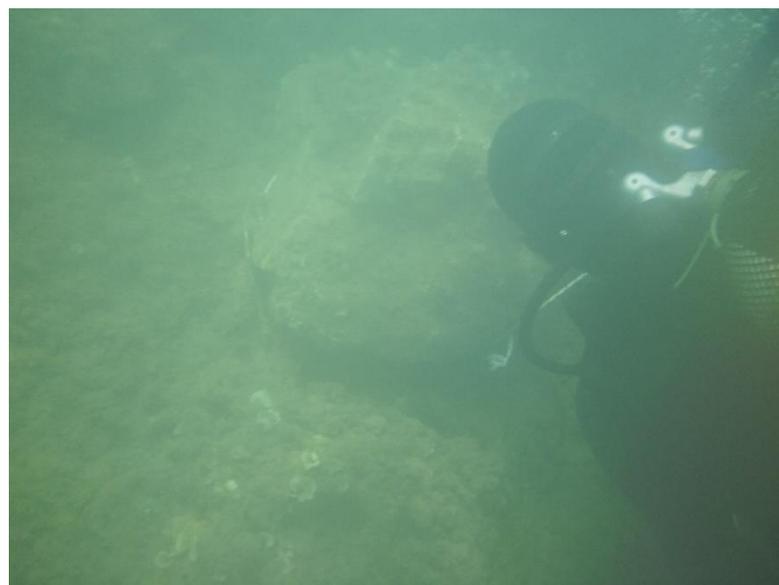


Fig. 8 Archeologo durante le operazioni di verifica diretta

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 18 di 27	Rev. 1

Partendo dal picchetto E si è proceduto in maniera bustrofedica fino al picchetto F, scapolando la cima posizionata al fondo del mare ad una batimetria compresa tra -3 e -6 m di profondità, per un'estensione di circa m 25 ad Est e ad Ovest di essa, comprendo così un'area di circa m 50 di fondale, corrispondenti grossomodo all'ingombro della scogliera in progetto. In questo specchio di fondale si è distinta la zona settentrionale, vicina all'attuale scogliera, caratterizzata da sabbia e blocchi di calcare relativi ai frangimare "sciolti" dalla barriera stessa; la fascia meridionale, prossima al picchetto F, invece, è connotata da fondale sabbioso che non presenta alcuna traccia di frequentazione antropica.



Fig. 9 e 10 area inerenti al picchetto E



Fig. 11 e 12 Aree della Diga Est con picchetto F e fondale sabbioso

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 19 di 27	Rev. 1

Con la stessa tecnica di ricognizione è stata affrontata l'area della *Diga di Ponente*: partendo dal picchetto D e procedendo verso i picchetti B, C e infine A. In relazione a questo tratto di indagine la batimetria parte da -6 m. di profondità (picchetto D) per arrivare ovviamente a 0 sulla battigia (picchetto A), successivamente si è provveduto alla ricognizione tra il picchetto G a quello H partendo dalla battigia.

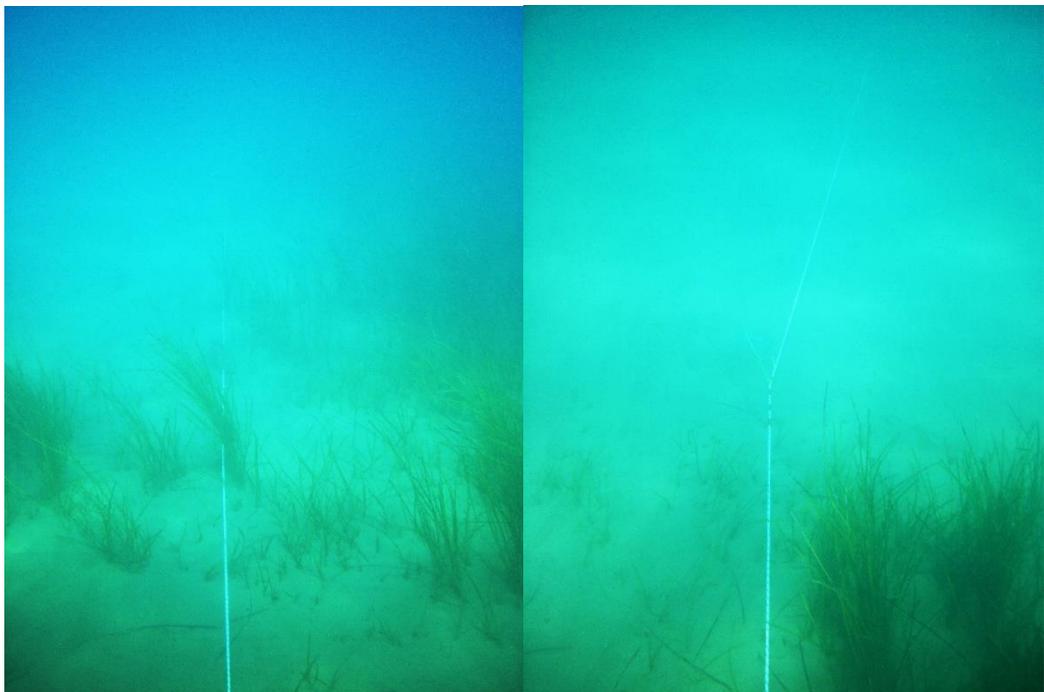


Fig. 13 e 14 Aree della Diga di Ponente con evidente presenza di ciuffi di Posidonia sul fondale sabbioso

Il fondale a matrice sabbiosa è presente solo a partire da circa m 150 dalla costa, quindi leggermente più a Sud del picchetto B, ed è interessato dalla presenza di *Posidonia oceanica*, inizialmente concentrata in sporadici “ciuffetti” che aumentano progressivamente verso la riva, dove si riconoscono numerosi blocchi calcarei corrispondenti a frangiflutti, anche qui per lo più “sciolti” e localizzati a riva. Tali blocchi sembrano essere frutto di scivolamenti verso il mare da parte di materiali distaccatisi dalla sovrastante colina, in epoca più o meno recenti.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 20 di 27	Rev. 1



Fig. 15 e 16 aree vicino al picchetto A in prossimità dei frangiflutti

3.3 Lettura del paesaggio sottomarino

Lo spazio interessato dal progetto sostanzialmente caratterizzato da 3 grandi differenze di paesaggio sottomarino: aree caratterizzate da massi conformanti le barriere di protezione delle mareggiate (strisce celeste); area con presenza di ciuffi di Posidonia sul fondale sabbioso (striscia rossa); l'area caratterizzante tutto lo specchio d'acqua con la presenza di un fondale sabbioso (striscia verde) (Tav.2 e 4).

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 21 di 27	Rev. 1

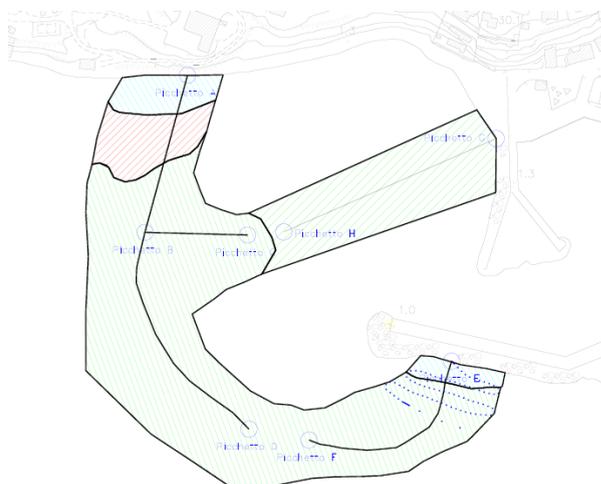


Fig. 17 differenze paesaggistiche

Andandola ad analizzare nel dettaglio emerge che, partendo dal picchetto A navigando verso sud-ovest per circa 38 m il fondale è caratterizzato dalla presenza di blocchi della scogliera della battigia per poi dissolversi in maniera disomogena per circa 48 m dove si inizia ad individuare una fascia di circa 70 m caratterizzata dalla presenza di Posidonia verso quale si costata anche una presenza maggiore di fauna, ovviamente con lo spostarsi verso sud anche la batimetria aumenta lentamente arrivando ad una profondità massima di -6 m in corrispondenza dei picchetti D e F. L'area caratterizzata dallo spazio di colore verde (Fig. 17) fa percepire la presenza di un fondale soggetto a continui cambiamenti, essendo ovviamente caratterizzato dalle correnti marine e dalle mareggiate che contraddistinguono proprio questo tipo di conformazione paesaggistica delle coste campane, amplificato in questo caso dalla presenza dell'attuale porto che ne contrassegna l'area (Fig.18). Anche la diga Est ha una conformazione del fondale simile a quello della diga di ponente con per tutta l'area caratterizzata dal colore verde (Fig. 17) che si modifica avvicinandosi verso il picchetto E (verso N) dove per una fascia di circa 15 m il fondale è caratterizzato dalla presenza dei massi della scogliera paraonde presente lungo il braccio dell'attuale molo.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 22 di 27	Rev. 1

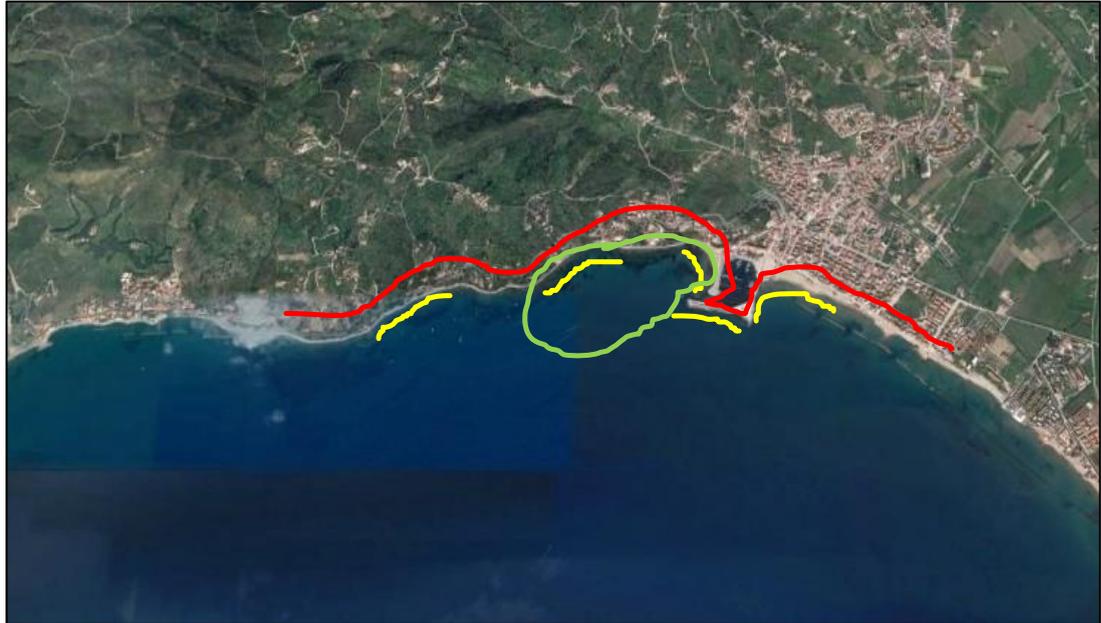


Fig. 18 conformazione attuale (in rosso) con i movimenti delle corrente (in giallo) e l'area di repentini cambiamenti (in verde)

3.4 Considerazioni conclusive

L'area interessata dal progetto che prevede la costruzione della barriera, ha una profondità che varia dai 0 ai - 6 metri slm. Il fondale si presenta sabbioso e solo nei punti di contatto si trovano blocchi di calcare relativi agli scogli già presenti e risalenti alla vecchia scogliera.

Valutando le condizioni del mare e l'attuale fenomeno di insabbiamento del fondale marino cui consegue l'arretramento della linea di costa, è possibile asserire che le opere in progetto non oblitereranno eventuali preesistenze archeologiche che all'atto della ricognizione non sono state identificate. Durante le operazioni di ricerca dunque, non sono emerse anomalie di tipo archeologico. Tuttavia, considerata la posizione strategica dell'area indagata, non sono da escludere eventuali presenze antropiche riconducibili anche ad epoca antica, e attualmente non visibili a causa del continuo sommovimento del fondale, con apporti e spostamenti di materiali dovuti alla presenza

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 23 di 27	Rev. 1

di correnti marine o a mareggiate che hanno spesso determinato, lungo le coste cilentane di cui l'area indagata fa parte, il cambiamento di batimetria e i fenomeni di formazione di fosse profonde che lascerebbero scoperte parti dell'antico fondale. L'area infatti è comunque lungo la rotta dei traffici che, dallo stretto di Sicilia e costeggiando le coste tirreniche, mette in comunicazione il Mediterraneo centrale con le coste italiane, sulle quali dall'epoca micenea fino al medioevo, sono fioriti gli scambi tra oriente ed occidente.



Fig. 19 area ricognita delineata dalla cima e dai picchetti di riferimento

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 24 di 27	Rev. 1

5. LA VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

I dati emersi dalle indagini subacquee e storico bibliografiche e dalle osservazioni sulle caratteristiche geomorfologiche delle aree indagate, hanno dato le indicazioni per la valutazione dell'interesse archeologico nell'area di intervento.

Questo si esprime in una scala di tre valori: **Alto, Medio, Basso**.

Assume, con le considerazioni sopra espresse, una importanza particolare la ricognizione subacquea dell'area oggetto di intervento. Accanto a questo l'indagine bibliografica ha delineato il contesto delle evidenze note riscontrabili nel territorio di Casalvelino, il quale si trova in una posizione geografica che è cerniera tra gli insediamenti principali di Paestum e Velia ed i centri indigeni fortemente ellenizzati dell'entroterra.

Il survey subacqueo effettuato in Giugno, pur non avendo restituito indizi archeologici, ha comunque rappresentato una delle fasi peculiari di questo lavoro.

Incrociando, dunque, i dati della ricerca bibliografica e la ricognizione subacquea, è possibile affermare che il contesto non appare indiziabile della presenza di giacimenti archeologici sepolti ed il grado di rischio è sostanzialmente medio-basso (tav. 5).

Ed è poco probabile che, nell'atto dei lavori di posa in opera degli apprestamenti sommersi, vengano intercettati resti di antiche strutture, di cui non è stata riscontrata traccia durante il survey. Vista però la dislocazione dell'area, uno dei bracci di mare più frequentati della costa campana fin dalle prime esperienze umane di navigazione, non è da escludersi la presenza di reperti mobili sommersi appartenenti a relitti naufragati o portati dalla corrente, presenze comuni lungo tutto il litorale cilentano.

Salerno
12.07.2019

Francesco Mele
Pietro Toro
Nadia Villani

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 25 di 27	Rev. 1

6. BIBLIOGRAFIA

Amato 2005: Amato V., *La risposta di alcuni tipici sistemi morfodinamici della Campania (Italia meridionale) alle variazioni climatiche oloceniche*, Tesi di dottorato XVI ciclo, Università Federico II di Napoli www.fedoa.unina.it, 212-225

Amato, Bisogno, Cicala, Cinque, Romano, Ruello, Russo Ermolli 2010: V. Amato, G. Bisogno, L. Cicala, A. Cinque, P. Romano, M. R. Ruello, E. Russo Ermolli, *Palaeo-environmental changes in the archaeological settlement of Elea-Velia: climatic and/or human impact signatures?*, in Scienze Naturali e Archeologia, Convegno Napoli 14-16/10/2010

Archeologia e territorio 1992: a cura di G. Greco, L. Vecchio, *Archeologia territorio: ricognizioni, scavi e ricerche nel Cilento*, Laureana Cilento 1992

Benini 2008: A. Benini, *Il porto e la peschiera di Meseno (NA): nuovi dati archeologici per lo studio delle variazioni del livello del mare nell'area flegrea*, in Terre di Mare l'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche *Atti del convegno internazionale di studi Trieste, 8-10 novembre 2007 a cura di R. Auriemma e S. Karinja Trieste* 2008, pp. 269-274.

Bonardi – Amore- Ciampo- De Capoa- Miconnet- Perrone 1988: G. Bonardi – F. Amore - G. Ciampo - P. De Capoa - P. Miconet – V. Perrone, *Il Complesso Liguride Auct.: stato delle conoscenze e problemi aperti sull'evoluzione pre-appenninica ed i suoi rapporti con l'arco calabro*. «Mem. Soc. Geol. It.», 1988. 41, pp. 17-35.

Cammarosano- Danna- De Rienzo- Mmartelli- Miele- Nardi 2000: A. Cammarosano - M. Danna - F. de Rienzo - L. Martelli - F. Miele - G. Nardi, *Il substrato del Gruppo del Cilento tra il M. Vesalo e il M. Sacro (Cilento, Appennino Meridionale)*. «Boll. Soc. Geol. It.», 119, 395-405.

Cammarosano- Cavuoto- Danna- De Capoa- De Rienzo- Di Staso- Giardino- Martelli- Nardi- Sgrosso- Toccaceli- Valente 2004: A. Cammarosano - G. Cavuoto - M. Danna - P. De Capoa - F. De Rienzo - A. Di Staso - S. Giardino, L. Martelli - G. Nardi - A. Sgrosso - R.M. Toccaceli - A. Valente, *Nuovi dati e nuove interpretazioni sui flysch terrigeni del Cilento (Appennino meridionale, Italia)*. «Boll. Soc. Geol. It.», 119, 395-405.

Capano 2012: A. Capano, *Casalvelino e la sua frazione Aquavella. Note storiche e il catasto provvisorio del decennio napoleonico*, in *Annali Storici di Principato Citra*, a. X, n. 1, T. 1, Acciaroli 2012, pp. 96-129

Cinque A., Romano P. 2001 Evoluzione geomorfologica e caratterizzazione orografica della regione. In *l'Ambiente geologico della Campania* a cura di A. Vallario. Cuen, 59-90

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 26 di 27	Rev. 1

Cocco E. 1971 E. Cocco, *Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 209 Vallo della Lucania*. Servizio Geologico d'Italia, Roma.

De Magistris 1991: E. De Magistris, *Problemi topografici del litorale velino*, in *Fra le coste di Amalfi e di Velia. Contributi di Storia antica e Archeologia*, Napoli 1991, pp. 39-81.

Gangemi, Collina 1987: G. Gangemi, R. Collina, *Casalvelino, località Torricelli*, in *ACT XXVI*, Taranto 1987, pp. 607-608

Gianfrotta-Pomey 1981: P. A. Gianfrotta, P. Pomey, *Archeologia subacquea, Storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano 1980

Greco 1975: E. Greco, *Velia e Palinuro. Problemi di topografia antica*, in *MEFRA 87*, n. 1, 1975, pp. 81-142

Greco 1992: G. Greco, *Archeologia e territorio: il Cilento storico*, in *Archeologia e territorio*, pp. 9-34

Greco 2012: G. Greco, *Elea: dalla fondazione alla formazione della città*, in *ACT L*, Taranto 2012, pp. 1017-1075

Johannwsky 1981: W. Johannowsky, *Itinerario di archeologia classica in Guida alla storia di Salerno e della sua provincia*, (a cura di A. Leone e G. Vitolo), Salerno 1981, III, p. 1035.

Johannwsky 1993: W. Johannowsky, *Problemi dell'archeologia subacquea in Italia in Bollettino di archeologia subacquea anno 1 numero zero*, Roma 1993, pp. 7-10.

Martelli - Nardi 2005: L. Martelli – Nardi con contributi di S. Brav, G. Cavuoto, R.M. Toccaceli, *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio n. 503 Vallo della Lucania*. APAT, Dip. Difesa del suolo, Servizio Geologico d'Italia – università "Federico II", Dipartimento Scienze della Terra, Napoli. Systemcart, Roma.

Poiesis srl	PROGETTISTA Capogruppo Modimar Srl - Roma	COMMESSA NR/04-2018	CODICE TECNICO
	LOCALITA' Casal Velino (SA)	RE-ARC-001	
	PROGETTO Messa in sicurezza e adeguamento strutturale del porto di Marina di Casal Velino – I Lotto	Pag. 27 di 27	Rev. 1

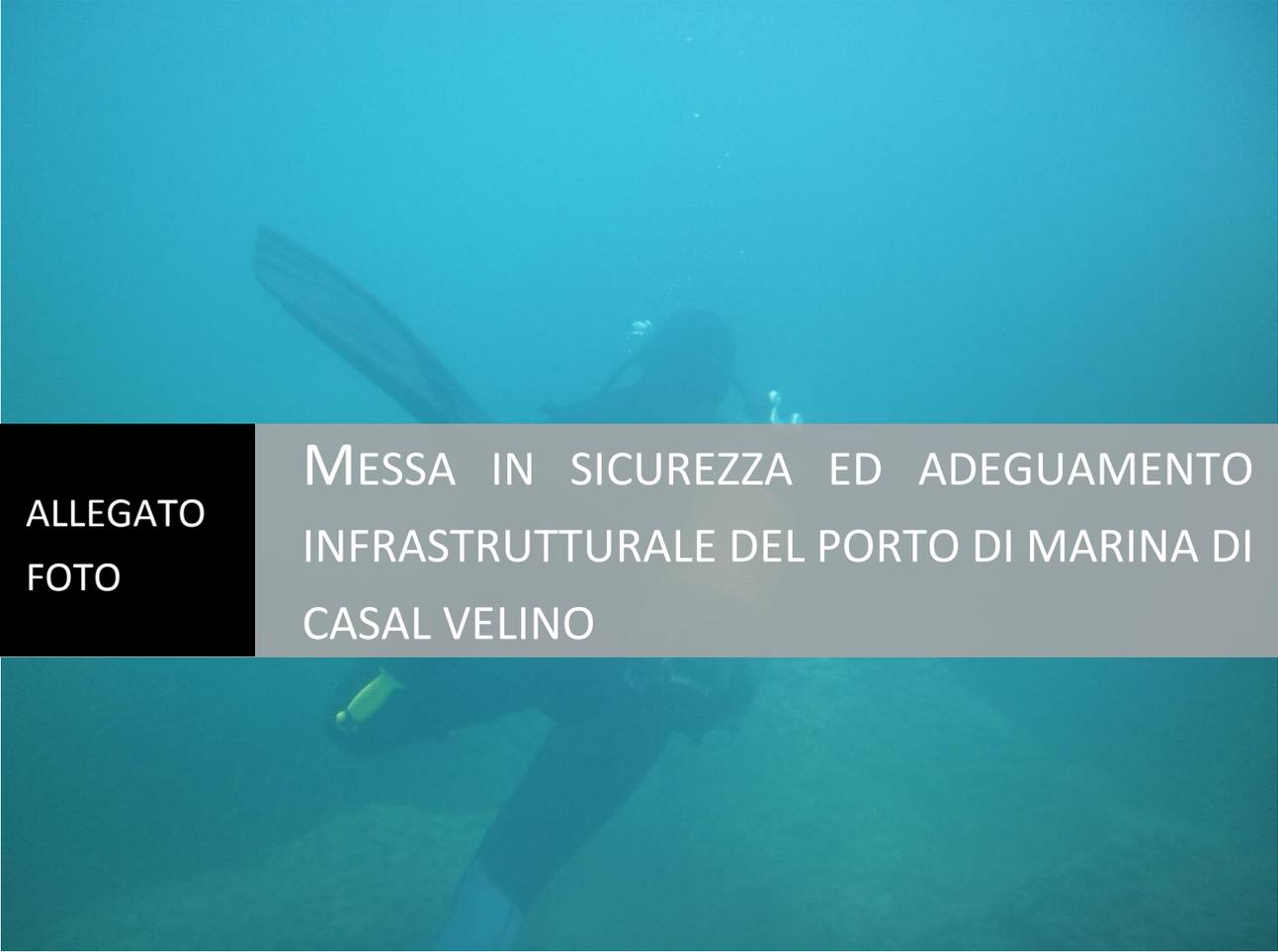
7. ALLEGATO FOTOGRAFICO

- 1 Elenco fotografico
- 2 Carta archeologica del territorio

8. ALLEGATI CARTOGRAFICI

1. Tav. 1 Carta dell'area della ricognizione subacquea
2. Tav. 2 Carta del fondale marino
3. Tav. 3 Carta ubicazione picchetti
4. Tav. 4 Carta Fauna e Flora
5. Tav. 5 Carta del rischio archeologico
6. Tav. 6 Carta complessiva

Giugno- -2018

An underwater photograph of a diver in clear blue water. The diver is wearing a dark wetsuit and a mask, and is holding a long, thin object, possibly a measuring tape or a tool. The lighting is soft and diffused, typical of an underwater environment.

ALLEGATO
FOTO

MESSA IN SICUREZZA ED ADEGUAMENTO
INFRASTRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI
CASAL VELINO

Valutazione dell'interesse archeologico | Dott. Archeologo Francesco Mele per
conto di Poiesis srl P.IVA e C.F.: 05684290652 N.REA: SA-465821
Sede legale piazza della Repubblica 4, Baronissi SA, sede operativa via S. Elia 3 Roccapiemote SA

Allegato 2

Elenco fotografico

N. Foto	Descrizione
001	area in esame dove andrebbe costruita la Diga di Ponente
002	area in esame dove andrebbe costruita la Diga Est
003	operazione di picchettamento e posizionamento boa
004	fondale Diga Est zona sud
005	fondale Diga di Ponente 100 m dalla costa circa
006	fondale Diga di Ponente 70 m dalla costa circa
007	fondale Diga di Est zona centrale
008	fondale Diga di Ponente 200 m dalla costa circa
009	fondale Diga di Ponente 15 m dalla costa circa
010	fondale Diga di Ponente 30 m dalla costa circa
011	fondale Diga di Ponente 260 m dalla costa circa
012	fondale Diga di Ponente 15 m dalla costa circa
013	fondale Diga di Ponente 40 m dalla costa circa con <i>pinna nobilis</i>
014	fondale Diga di Ponente 20 m dalla costa circa
015	fondale Diga di Ponente 35 m dalla costa circa
016	barca di supporto con archeologa e marinai
017	fondale Diga di Ponente 120 m dalla costa circa verso il picchetto C
018	fondale Diga Est fasi di rilievo e documentazione
019	archeologo durante le fasi di ripristino dei luoghi
020	fondale Diga di Est vicino al molo esistente



Foto 1 area in esame dove andrebbe costruita la Diga di Ponente

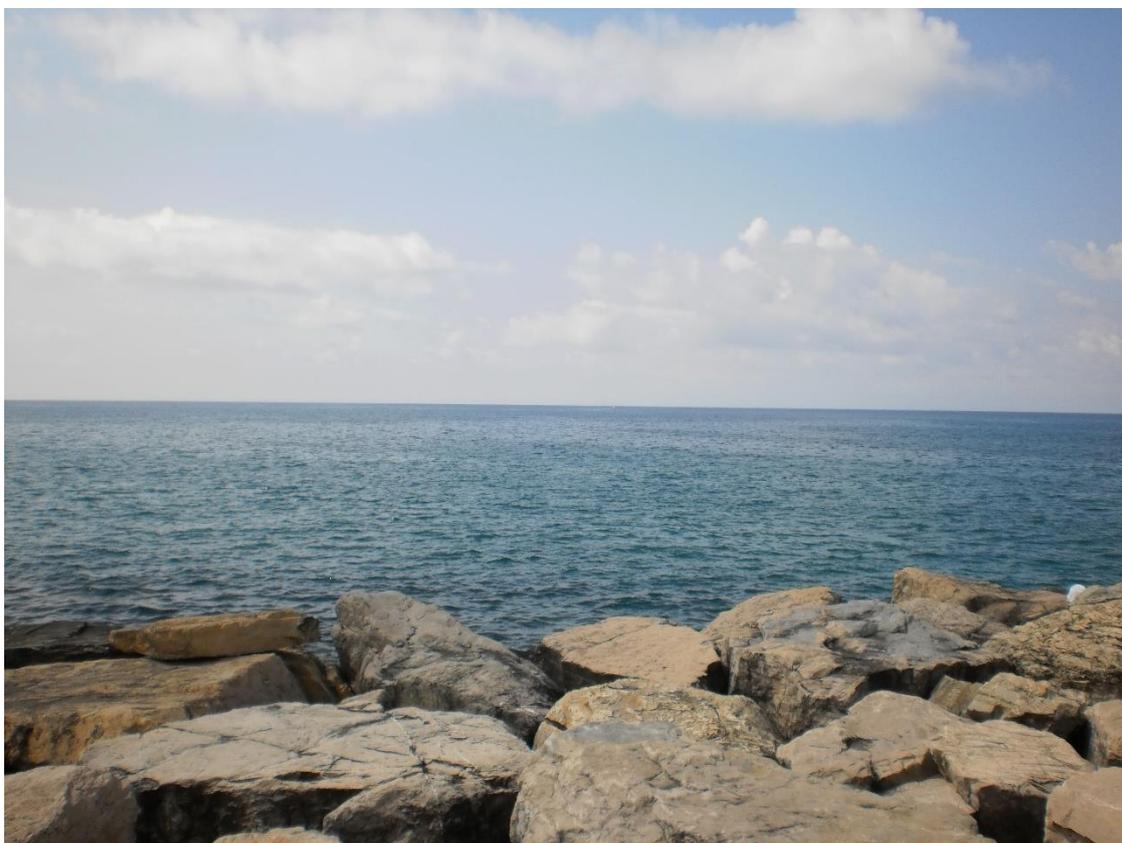


Foto 2 area in esame dove andrebbe costruita la Diga Est



Foto 3 operazione di picchettamento e posizionamento boa

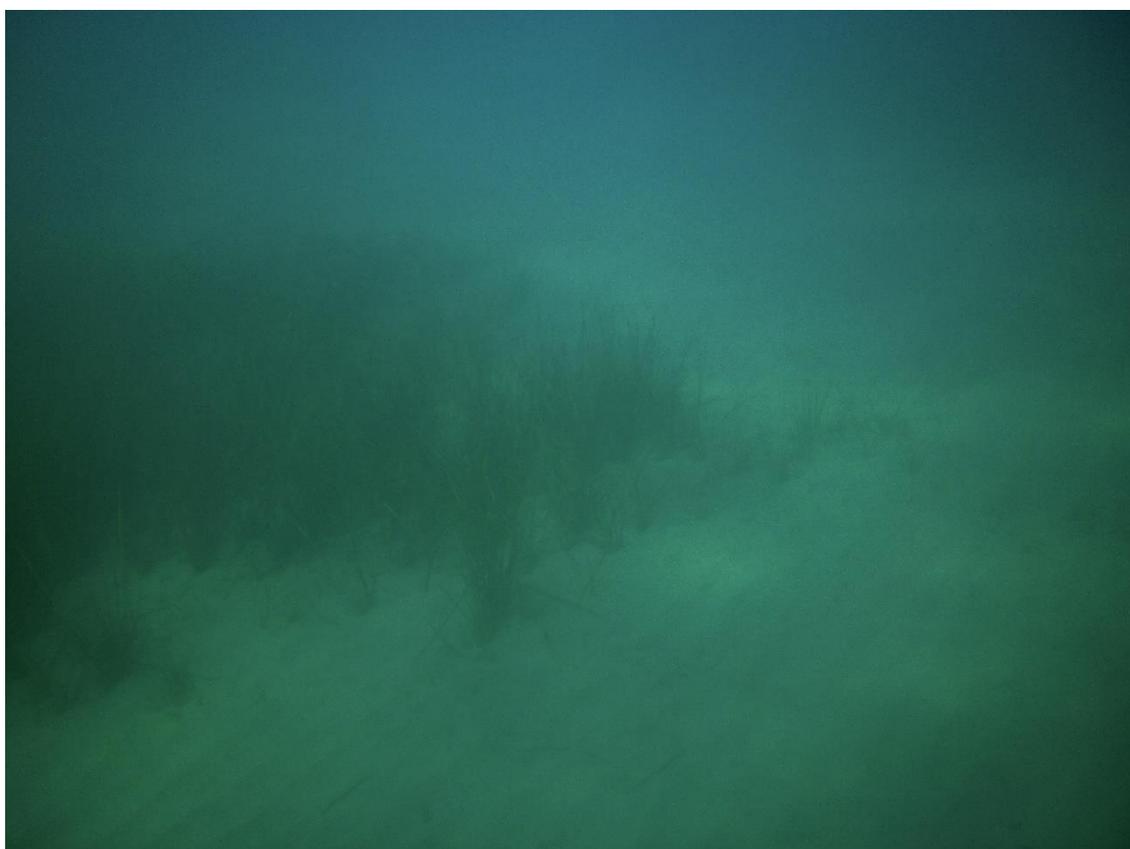


Foto 4 fondale Diga Est zona sud

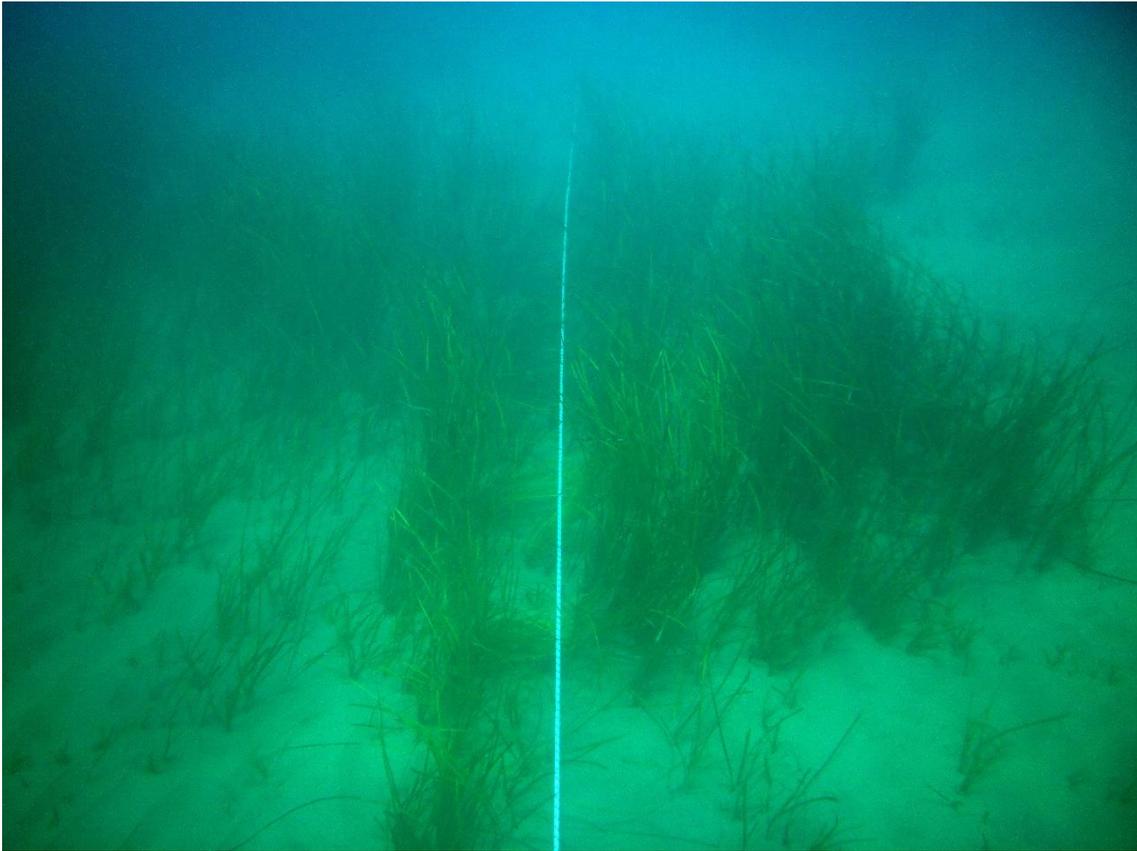


Foto 5 fondale Diga di Ponente 100 m dalla costa circa



Foto 6 fondale Diga di Ponente 70 m dalla costa circa



Foto 7 fondale Diga di Est zona centrale

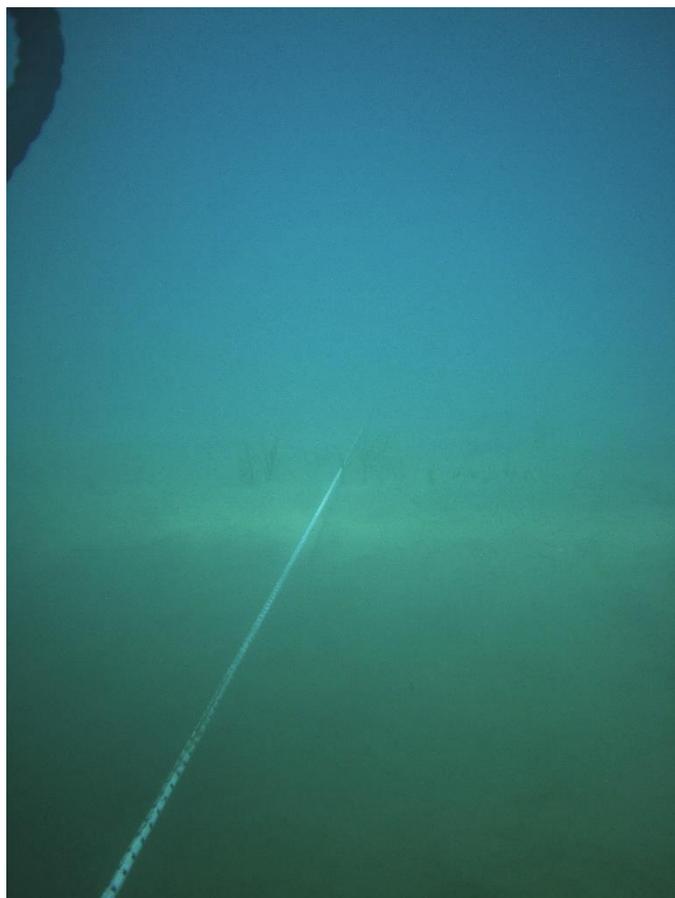


Foto 8 fondale Diga di Ponente 200 m dalla costa circa

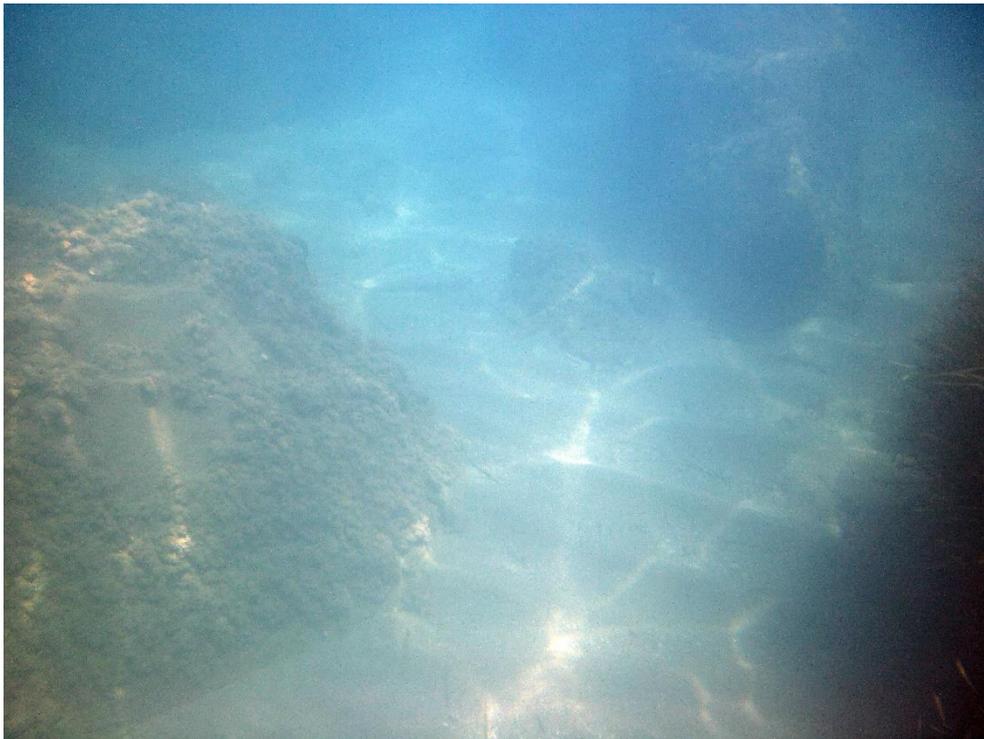


Foto 9 fondale Diga di Ponente 15 m dalla costa circa



Foto 10 fondale Diga di Ponente 30 m dalla costa circa

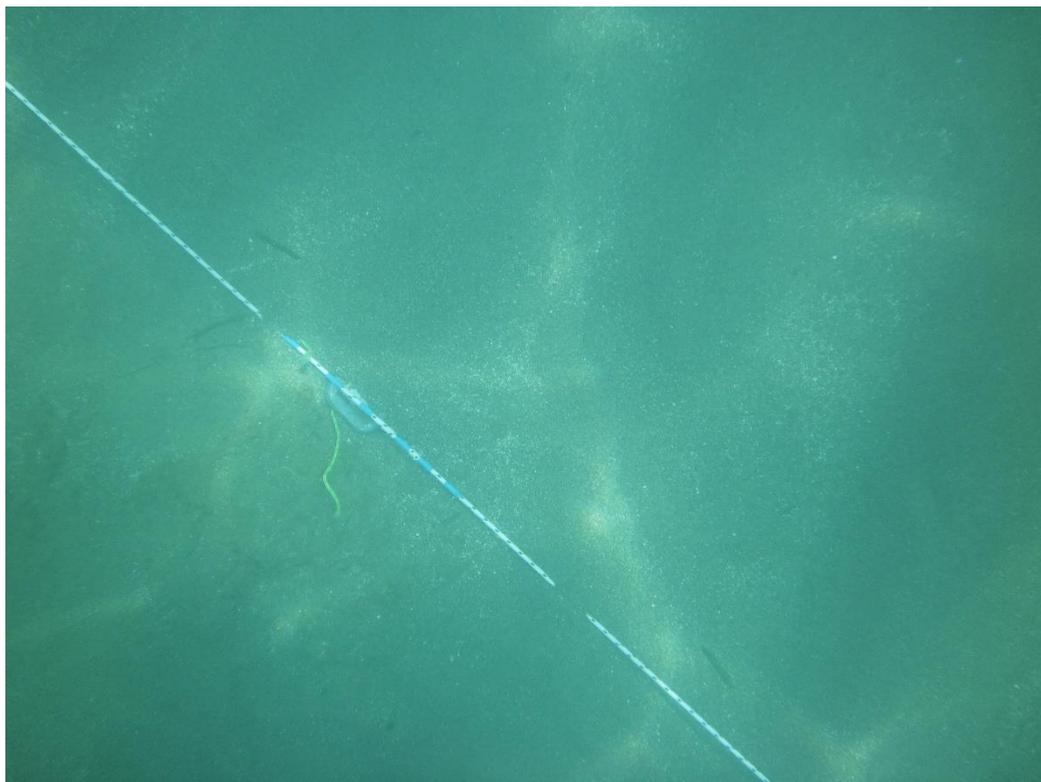


Foto 11 fondale Diga di Ponente 260 m dalla costa circa

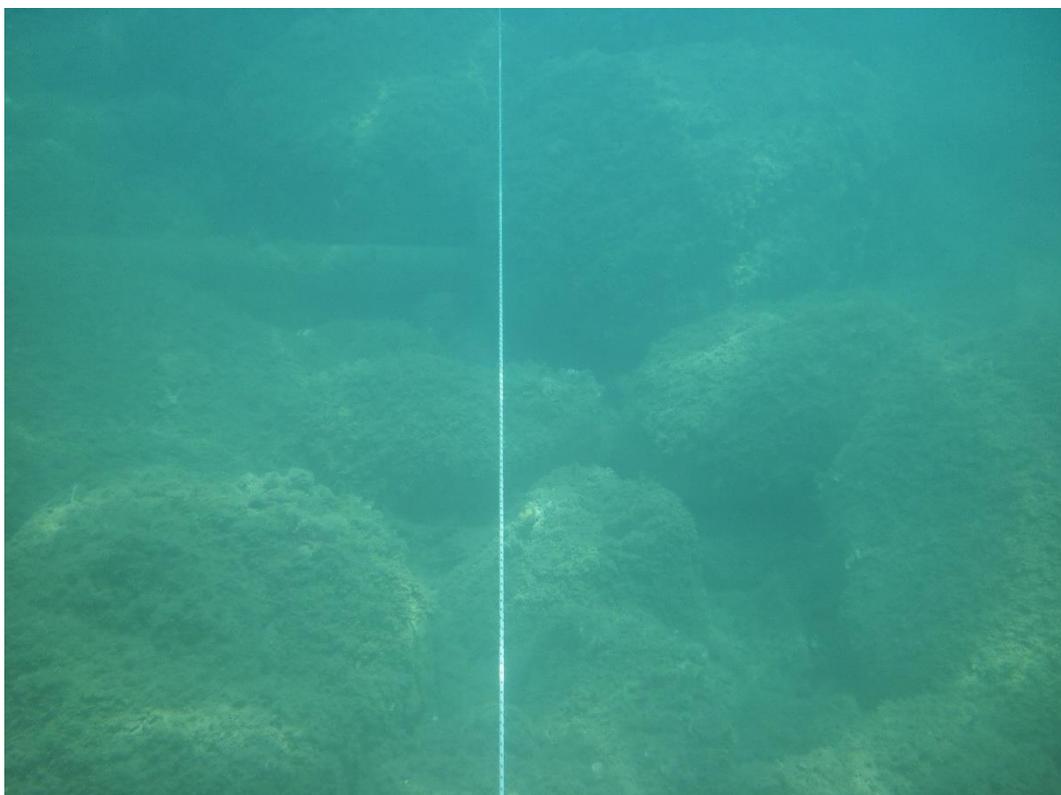


Foto 12 fondale Diga di Ponente 15 m dalla costa circa

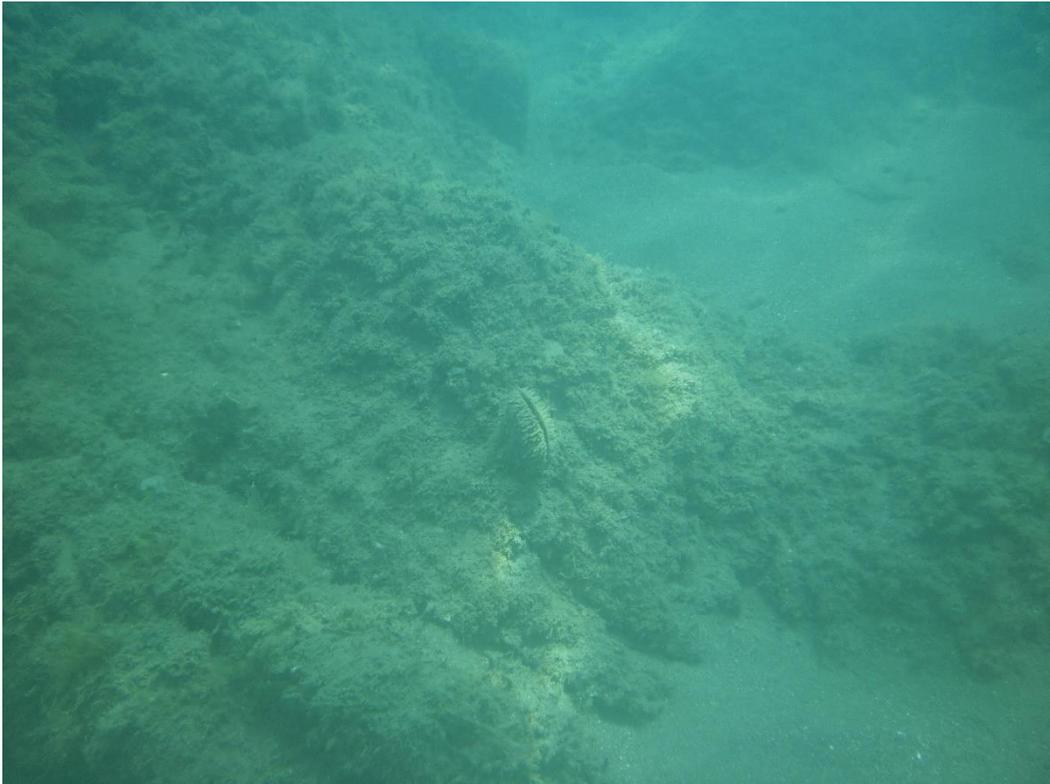


Foto 13 fondale Diga di Ponente 40 m dalla costa circa con *pinna nobilis*

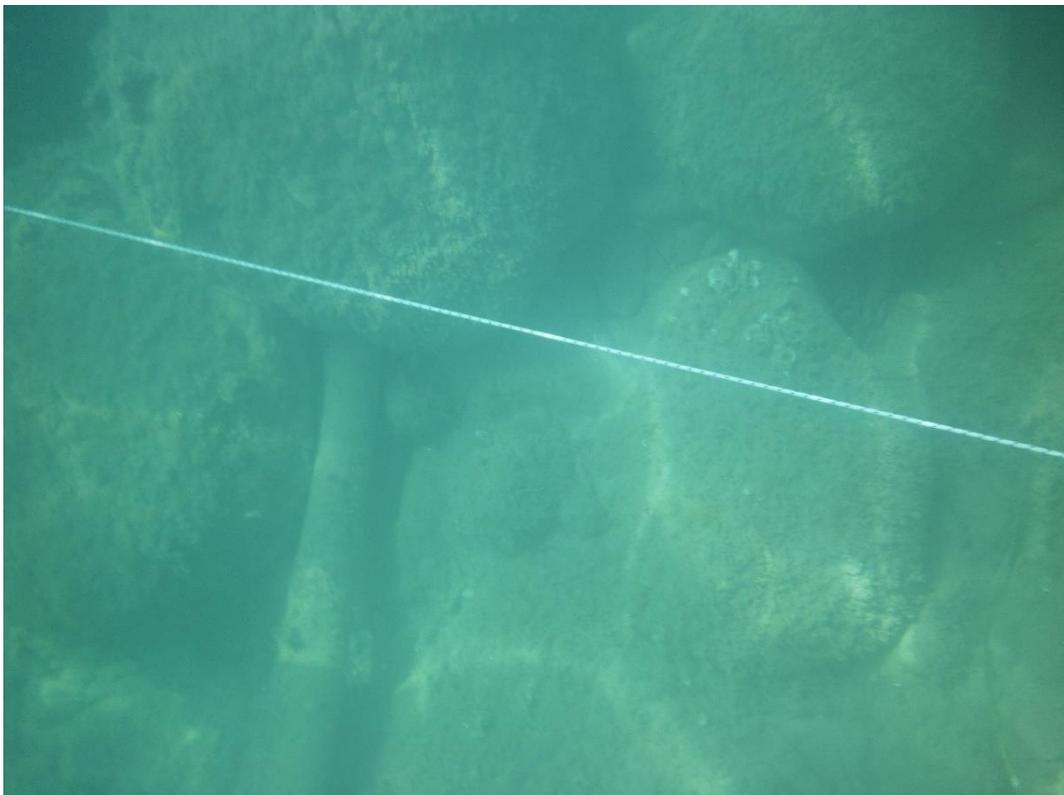


Foto 14 fondale Diga di Ponente 20 m dalla costa circa



Foto 15 fondale Diga di Ponente 35 m dalla costa circa



Foto 16 barca di supporto con archeologa e marinai



17 fondale Diga di Ponente 120 m dalla costa circa verso il picchetto C

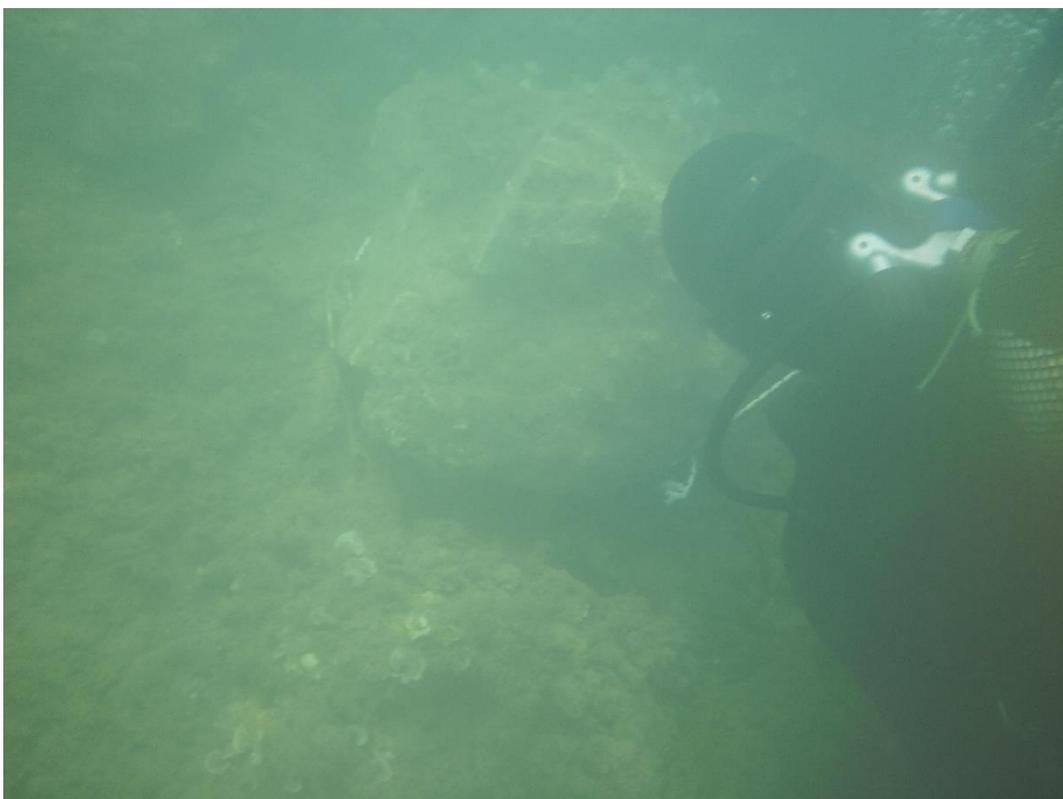


Foto 18 fondale Diga Est fasi di rilievo e documentazione

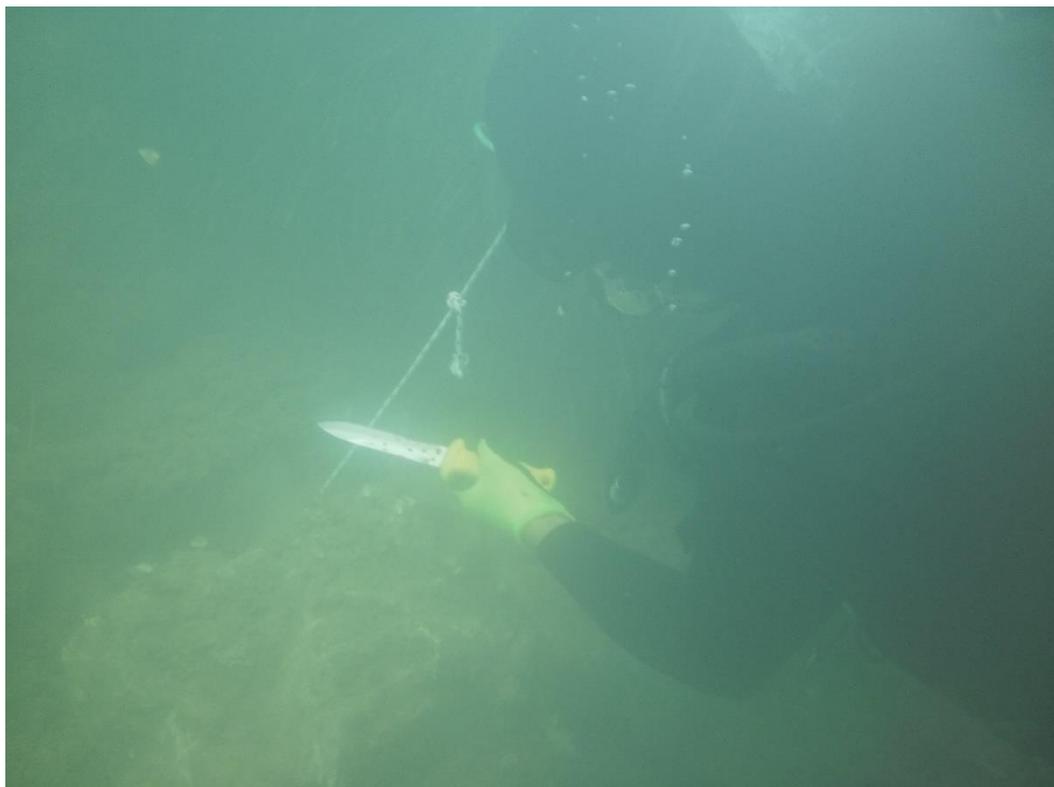


Foto 19 archeologo durante le fasi di ripristino dei luoghi



Foto 20 fondale Diga di Est vicino al molo esistente

COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO (SA)

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poesis srl

Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (art.25 D.LGS. 50/2016)

Dott. Archeologo Francesco Mele
capogruppo
MODIMAR srl

TAV 1

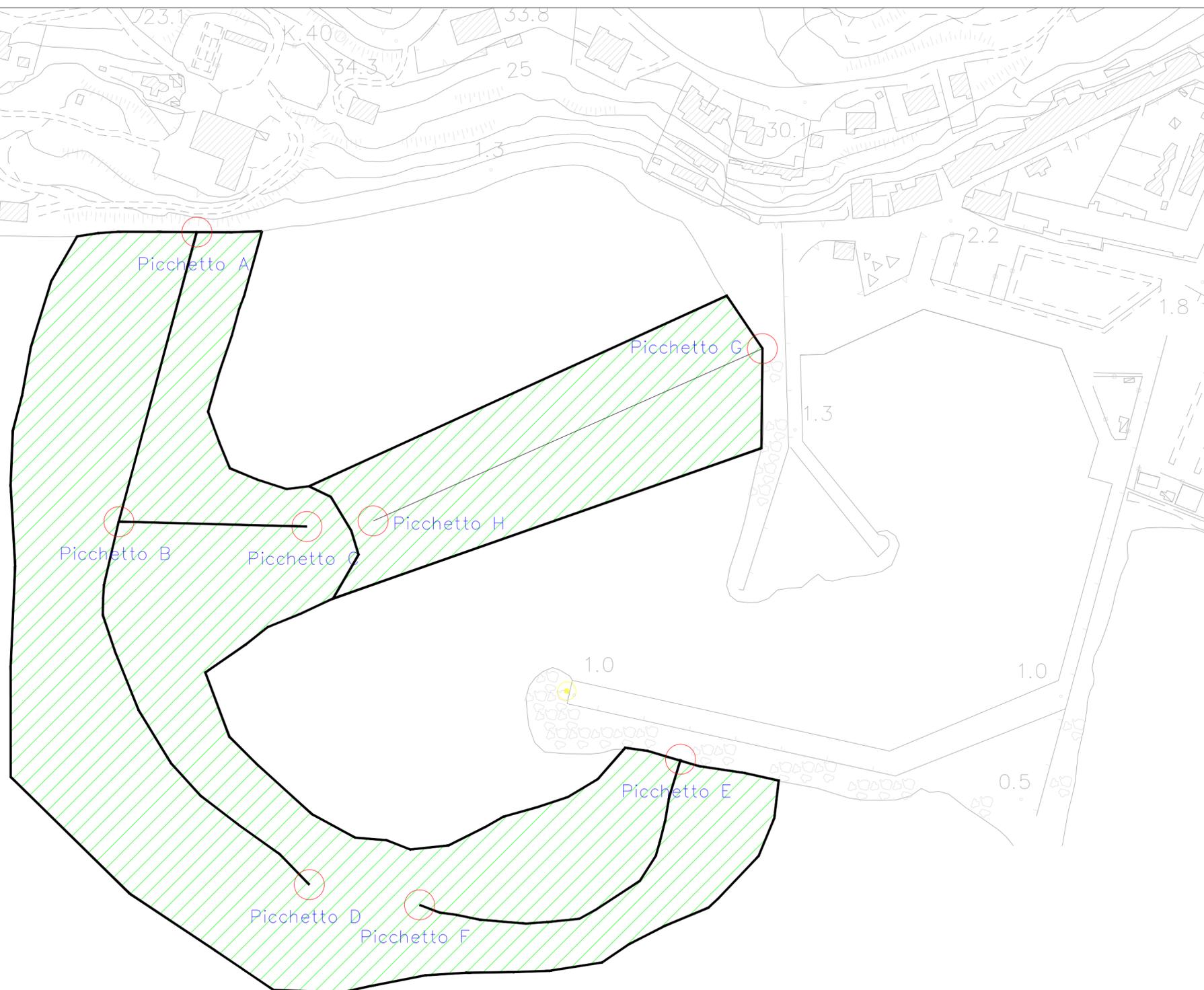
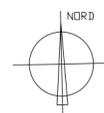
LUGLIO 2019

AREA DELLA RICOGNIZIONE SUBACQUEA

 AREA RICOGNITA

 PICCHETTI

 CIMA



COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO (SA)

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poiesis srl

Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (art.25 D.LGS. 50/2016)

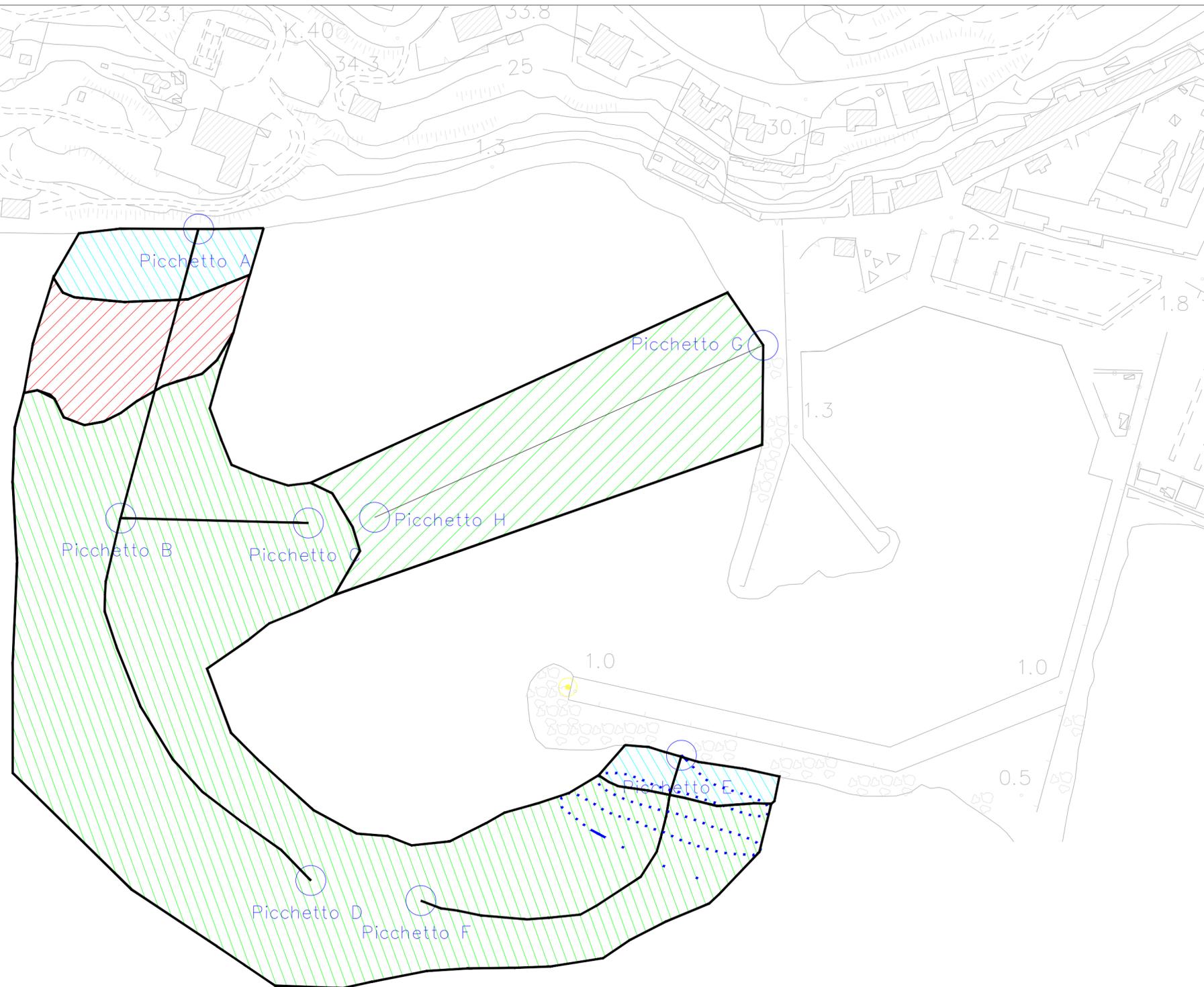
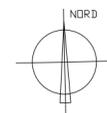
Dott. Archeologo Francesco Mele
capogruppo
MODIMAR srl

TAV 2

LUGLIO 2019

CARTA DEI FONDALI MARINI

-  FONDALE SABBIOSO
-  PRESENZA DI MASSI CALCAREI
-  FONDALE SABBIOSO CON POSIDONIA E MASSI SPORADICI



COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO (SA)

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poesis srl

Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (art.25 D.LGS. 50/2016)

Dott. Archeologo Francesco Mele
capogruppo
MODIMAR srl

TAV 3

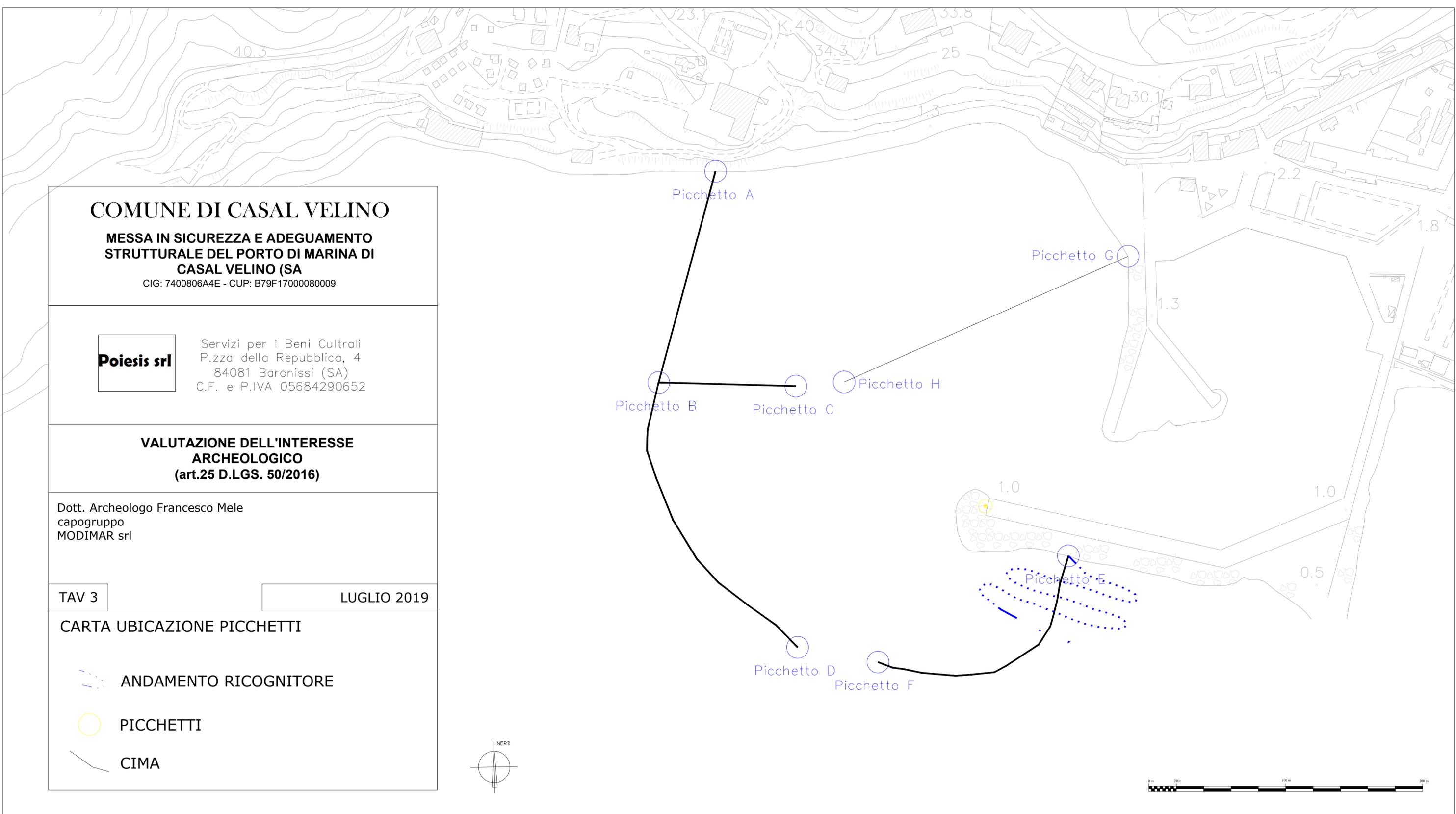
LUGLIO 2019

CARTA UBICAZIONE PICCHETTI

 ANDAMENTO RICOGNITORE

 PICCHETTI

 CIMA



COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO (SA)

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poesis srl

Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (art.25 D.LGS. 50/2016)

Dott. Archeologo Francesco Mele
capogruppo
MODIMAR srl

TAV 3

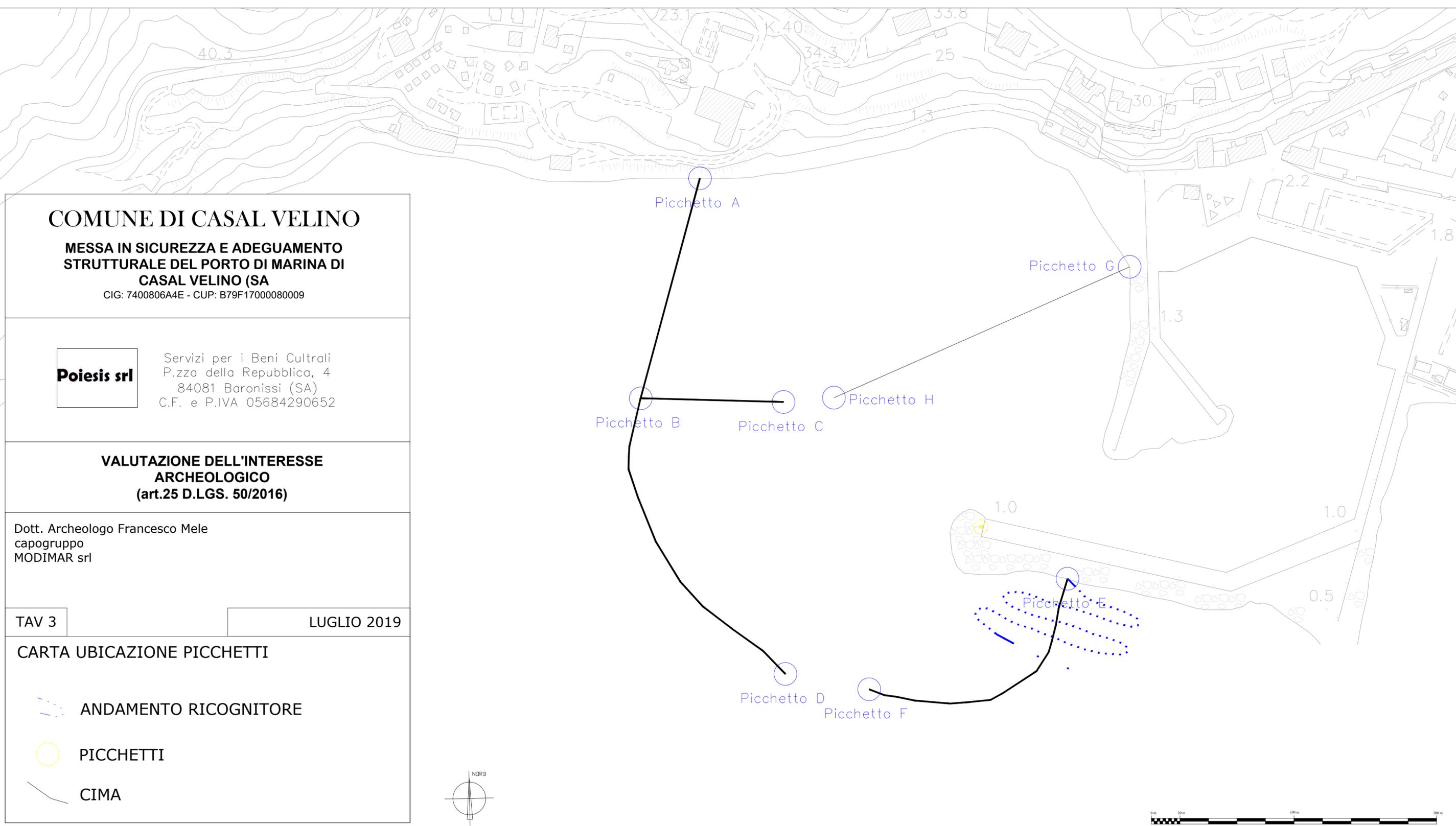
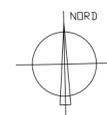
LUGLIO 2019

CARTA UBICAZIONE PICCHETTI

 ANDAMENTO RICOGNITORE

 PICCHETTI

 CIMA



COMUNE DI CASAL VELINO

**MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO
STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI
CASAL VELINO (SA)**

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poiesis srl

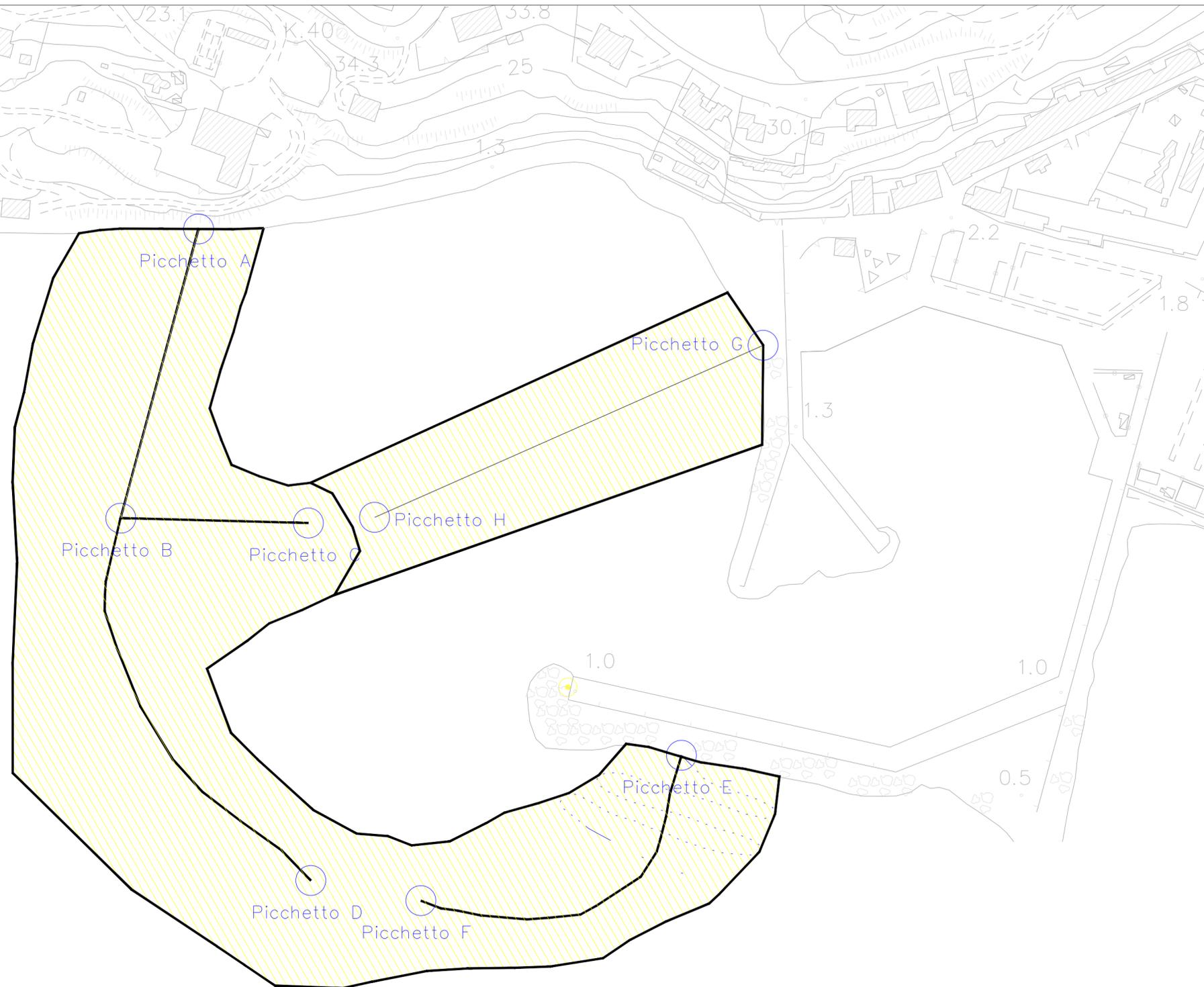
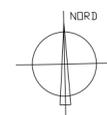
Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

**VALUTAZIONE DELL'INTERESSE
ARCHEOLOGICO
(art.25 D.LGS. 50/2016)**

TAV 5

CARTA DEL RISCHIO

-  **RISCHIO ALTO**
-  **RISCHIO MEDIO**
-  **RISCHIO BASSO**



COMUNE DI CASAL VELINO

MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PORTO DI MARINA DI CASAL VELINO (SA)

CIG: 7400806A4E - CUP: B79F17000080009

Poesis srl

Servizi per i Beni Culturali
P.zza della Repubblica, 4
84081 Baronissi (SA)
C.F. e P.IVA 05684290652

VALUTAZIONE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (art.25 D.LGS. 50/2016)

Dott. Archeologo Francesco Mele
capogruppo
MODIMAR srl

TAV 6

LUGLIO 2019

AEROFOTOGRAMMETRIA

 AREA RICOGNITA

 ANDAMENTO RICOGNITORE

 PICCHETTI

 CIMA

