

**RELAZIONE ATTIVITA' E ARTICOLAZIONE DEGLI
STAGES DI RILEVAMENTO GEOMORFOLOGICO COSTIERO E SOTTOMARINO
(Palau - Punta Sardegna)**

Gli stages di rilevamento (GEOSUB 1993, 1994, 1995, 1996, 1997), organizzati nel quadro delle attività di studio sul mare tradizionalmente promosse dal Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine dell'Università di Trieste, in collaborazione con il Centro Interdipartimentale di Ricerca sulle Coste e sull'Ambiente Marino dell'Università di Cagliari ed il Comune di Palau sono stati prevalentemente frequentati da studenti dei due Atenei (Cagliaritano e Triestino). Alcuni posti resisi disponibili sono stati messi a disposizione di studenti di altre Università tra le quali quella di Sassari.

L'attività dei cinque corsi fino ad oggi realizzati si è svolta attraverso lo svolgimento di altrettante campagne di misure oceanografiche e di campionature che i ricercatori e gli studenti assieme hanno realizzato sui fondali marini e sulle coste del Comune di Palau a partire dal 1993.

La raccolta dei nuovi dati e le analisi svolte presso gli Atenei sopracitati ha consentito di redarre la Carta Geomorfologica Terra-Mare in scala 1:10.000 del settore costiero compreso tra l'Isola di Culuccia e Punta Sardegna (nel territorio di Palau). Inoltre sono state fatte accurate misure sulla dinamica dei litorali e sul loro equilibrio anche mediante l'ubicazione di 52 capo saldi di osservazione che consentiranno di monitorare "l'intero sistema spiaggia" dell'area della Foce del Fiume Liscia.

Dal punto di vista strettamente operativo e per motivi di sicurezza durante le immersioni realizzate durante le campagne il numero massimo di allievi è stato fissato in otto più due responsabili (Capo Missione e Istruttore e/o Medico iperbarico) per un totale di dieci persone, assicurando per ogni anno la formazione di un numero massimo di 16 allievi.

I cinque corsi si sono svolti secondo le seguenti fasi :

A) Presentazione del corso e introduzione alle aree di studio:

- Obiettivi dello stage e scelta delle aree di studio;
- Inquadramento Geologico strutturale del nord Sardegna;
- Esame della cartografia esistente.

B) Programmazione e scelta delle stazioni di rilevamento:

- Verifica e controllo delle attrezzature;
- Individuazione dei responsabili (a rotazione) per i due gruppi di lavoro e distribuzione dei compiti ai singoli partecipanti;
- Rilevamento sottomarino diretto su differenti litologie;
- Restituzione dei dati raccolti;

C) Elaborazione dei documenti finali in previsione della pubblicazione della cartografia costiera e sottomarina:

- Sviluppo dei blocco diagrammi per ogni stazione sub;
- Studio dei campioni prelevati (roccia in posto, sedimenti, carote ecc);

- Stesura della cartografia finale delle aree esaminate;

Gli Stage sono stati organizzati secondo i protocolli adottati durante le campagne di rilevamento geomorfologico costiero, inquadrando con gerarchie ben precise e compiti specifici i singoli partecipanti. Giornalmente venivano nominati due Capo Turno responsabili delle attrezzature e della restituzione dei dati raccolti durante le immersioni e/o il rilevamento. Gli elaborati sono stati utilizzati per la pubblicazione cartografica in corso.

Per assicurare l'assistenza logistica ai due gruppi di rilevatori (normale attività durante le campagne in mare) sono stati organizzati dei turni di lavoro a rotazione denominati "comandate". L'attività svolta da ciascuna "comandata" si sintetizza in: ascolto e trascrizione del bollettino del mare (ore 7.00), 1° livello di controllo delle attrezzature, compilazione del brogliaccio con le attività della giornata, preparazione dei pasti (colazione ore 7.30, pranzo ore 13.00, cena ore 8.00), riordino sommario degli alloggi e delle aree utilizzate. Il rispetto degli orari e dei turni stabiliti ha impegnato molto seriamente i ricercatori e ha richiesto un notevole sforzo agli allievi sia sul piano della disciplina che dell'impegno di studio e ricerca soprattutto durante l'attività subacquea.

Sul piano della sicurezza lo Stage è stato programmato nei minimi dettagli. Le profondità e i tempi di stazionamento al fondo definiti durante immersioni test realizzate precedentemente dal responsabile del Corso.

Gli allievi inquadrati in due gruppi si sono immersi con controlli incrociati per coppia (standard PADI "Professional Association Diving Instructor" - 1° livello). I due gruppi composti da due coppie ciascuno, venivano controllati dai due Capo Turno (2° livello di sicurezza e controllo) il Capo Missione (terzo livello) a sua volta controllava l'intera squadra di rilevatori. Il quarto livello di sicurezza e controllo è rappresentato da un istruttore sub responsabile del Diving Center utilizzato per il supporto logistico.

Il lavoro subacqueo è stato ottimizzato secondo rigidi protocolli adottati nell'ambito delle normali attività di ricerca. Ogni rilevatore subacqueo è stato dotato di doppie attrezzature per la autorespirazione, e svolgeva un compito ben preciso sul fondo (es: rilevamento, fotografia, campionatura di sedimenti sciolti o in posto). Per quanto riguarda i tempi di decompressione questi sono stati calcolati con tabelle US. Navy e PADI adottando talvolta i tempi stabiliti nelle tabelle Buhlman/Hahn che presentano standard di sicurezza maggiormente conservativi. Un ulteriore controllo sui tempi di decompressione, profondità effettiva raggiunta e tempi di permanenza al fondo è stato realizzato mediante computer subacqueo ALADIN.

PALAU _____

PUNTA STROPPELLO di PINCIONI OTTAVIO
 CENTHO SUB PORTO RAFAEL di SANTINO CHERCHI
 PUNTA SARDEGNA
 07020 PALAU
 TEL. 700151-700302
 FAX 700291



AL SIG. SINDACO
 DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE
 DI PALAU
 07020 PALAU (SS)

**OGGETTO: PREVENTIVO STAGE PER IL RILEVAMENTO GEOMORFOLOGICO
 COSTIERO E SOTTOMARINO - UNIVERSITA' DI TRIESTE - UNIVERSITA'
 DI CAGLIARI - PERIODO SETTEMBRE- OTTOBRE 1997-**

Con riferimento agli accordi intercorsi Vi sottoponiamo il seguente preventivo:

-Costo n.1 giornata di stage per singola persona £70.000 + IVA .
 (n.8 studenti e n.1 docente)
 TOTALE £ 4.498.200
 Da Lunedì 29-09-97 al Sabato 04-10-97 (n.6 giornate).

Il servizio prestato comprende:

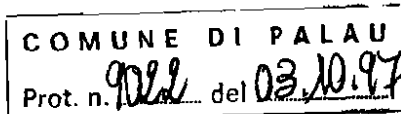
- Uscita giornaliera in barca;
- Immersione con supervisione di personale qualificato;
- Attrezzatura sub completa;
- Ricarica bombole;
- Utilizzo dei servizi e dei locali della base a tempo pieno per scopi didattici.
- Utilizzo della cucina per la preparazione della colazione e dei pasti
- Utilizzo dei locali per la consumazione dei pasti.

Eventuali servizi extra verranno considerati a parte.

Il pagamento dovrà essere effettuato entro 30 giorni dalla ultimazione dello stage.

**LA FATTURA DOVRA' ESSERE INTESTATA A:
 PUNTA STROPPELLO S.N.C. DI PINCIONI OTTAVIO e C.
 LOCALITA' PUNTA SARDEGNA - 07020 PALAU -
 PARTITA IVA 01309230900**

Distinti saluti.
 Pincioni Ottavio
 PUNTA STROPPELLO
 di PINCIONI OTTAVIO e C.
 Loc. Punta Sardegna
 07020 PALAU (SS)
 Part. IVA 01309230900



03-10-1997

Dott. Sandro De Muro

Assessore alla cultura

Gent.ma Sig.ra Maria Teresa Scano

Comune di Palau - (Sassari)

Oggetto: nominativo ditta che invierà la fattura per elaborazioni cartografiche dell'area tra Punta Don Diego e La Foce del Fiume Liscia (Comune di Palau).

La ditta che ha elaborato la cartografia si chiama BIP COMPUTER ha sede in Trieste Via Cicerone. Non ho in questo momento i dati di partita iva, che le invierò ai primi della settimana.

Le elaborazioni di stampa che verranno esposte in fattura verranno così riassunte:

Acquisizioni con scanner in alta risoluzione della bozza originale, digitalizzazione dei dati per allestimento pellicole, fotocomposizione dei testi ed elaborazione di immagini a colori per la stampa della carta geografica terra-mare tra Punta Don Diego e La foce del fiume liscia in scala 1:10.000 (Sardegna settentrionale).

Per un totale orientativo a corpo iva al 4% inclusa di lire 6.000.000.

Ringraziando per l'attenzione invio i miei più cordiali saluti

Dott. Sandro De Muro

Comune di Palau
Assessorato alla Cultura

INVITA

6 Ottobre Museo Civico di Palau ore 18.00

alla presentazione del progetto

Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino

O.C.E.A.N.S.

istituito

nel Comune di Palau

Programma:

ore 18.00

Saluto delle Autorità

ore 18.15

Prof. Antonio Ulzega (Direttore Centro Interdipartimentale Ricerche sull'Ambiente Costiero e Sottomarino dell'Università di Cagliari)

L' O.C.E.A.N.S nel quadro delle ricerche marine dell'Università di Cagliari.

ore 18.35

Dott. Sandro De Muro (Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine dell'Università di Trieste)

Risultati delle attività dei Corsi di Rilevamento Geomorfologico Sottomarino

ore 19.00

Prof. Antonio Brambati (Direttore del Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine dell'Università di Trieste)

Presentazione del Progetto Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino O.C.E.A.N.S.

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze ed Urbanistica.
Comitato Circoscrizionale di Controllo di Tempio

Prot. n. 2757

IL COMITATO DI CONTROLLO DI TEMPIO
nella seduta del 17/10/1997

VISTA la deliberazione:

Ente Comune di PALAU
Organo G.C. . n. 427 del 25/09/1997
Oggetto Variazione al bilancio.

Pervenuta il 03/10/1997 e registrata al medesimo numero di protocollo;

VISTA la relazione dell'Ufficio;

VISTE le LL.RR. 13.12.1994 n° 38, 13.1.1995 n° 4, 23.10.1978 n° 62

R I N V I A

la citata deliberazione per l'acquisizione dei seguenti elementi istruttori :

- Copia dei programmi interessati alla presente variazione.

9665
24/10/97

Pertanto rimangono sospesi i termini di esecutività dell'atto.

IL SEGRETARIO

f.to BURRAI

IL PRESIDENTE

f.to DEMURO

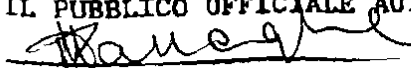
IL RELATORE

f.to CARRUSCI

Ai sensi dell'art. 14 della L.4 Gennaio 1968, n°15, il sottoscritto attesta che la presente copia, redatta su un foglio, è conforme all'originale.

Tempio, li 20 OTT. 1997

IL PUBBLICO UFFICIALE AUTORIZZATO







COMUNE DI PALAU

PROVINCIA DI SASSARI

Prot. n. 11547/96

Palau, lì 26.02.1997

Risposta a nota n. 4927
del 18.12.1996

Spett.le CO.CI.CO

07029 TEMPIO P.

OGGETTO:

DELIBERAZIONE DI G.C. N. 549 DEL 28.11.1996 " VARIAZIONE AL BILANCIO "

In riferimento alla nota di cui a margine e di pari oggetto si precisa che l'art. 6 del Regolamento Comunale per la concessione di sovvenzioni e contributi per la cultura, sport, ecc. , dopo aver premesso che la G.M. con proprio provvedimento stabilisce i termini entro i quali, a secondo della natura dell'intervento, i soggetti interessati possono presentare le loro richieste al Comune, prevede che la Giunta stessa possa rivedere o modificare in corso d'anno il piano delle scadenze al fine di correrarlo con le esigenze di adeguamento della programmazione degli interventi per effetto di variazioni nelle disponibilità finanziarie.

IL SINDACO
(BRANDANO GIACOMO)





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

PROT. N. 4247

IL COMITATO DI CONTROLLO DI TEMPIO

nella seduta del 18.12.96

VISTA la deliberazione:

Ente COMUNE DI PALAU

Organo G.C., n. 549 del 28.11.96

Oggetto VARIAZIONE AL BILANCIO

pervenuta il 5.12.96 e registrata al medesimo numero di protocollo;

VISTA la relazione dell'ufficio;

VISTE le LL.RR. 13.12.1994 n° 38, 13.1.1995 n° 4, 23.10.1978 n° 62

RINVIA

la citata deliberazione per l'acquisizione dei seguenti elementi istruttori:

- 1) motivare l'incremento delle disponibilità del capitolo 1514 a fine esercizio finanziario, stante l'obbligo regolamentare per l'Ente di programmazione dei Contributi in base alle disponibilità degli stanziamenti previsti di Bilancio, all'inizio dell'esercizio.

11548
27-12-96

pertanto, rimangono sospesi i termini per l'esecutività dell'atto.

IL SEGRETARIO

f.to

PASSAGHE

IL PRESIDENTE

f.to

DEMURO

IL RELATORE

f.to

CARIA

Al sensi dell'art. 14 della L. 4 gennaio 1968, n. 15, il sottoscritto attesta che la presente copia, redatta su un foglio, è conforme all'originale.

IL PUBBLICO UFFICIALE AUTORIZZATO

Passaghe

Tempio.

23 DIC. 1996

0338 - 65 90 258

Prof. Antonio Brambati

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO SCIENZE GEOLOGICHE
AMBIENTALI E MARINE
(UNIVERSITA' DI TRIESTE)

Prof. SANDRO DETURO

DIPARTIMENTO SCIENZE GEOLOGICHE
AMBIENTALI E MARINE
(UNIVERSITA' DI TRIESTE)

RESPONSABILE ~~DEI~~ CORSI DI RILEVAMENTO
GEOMORFOLOGICO SUBACQUEO

PRESENTAZIONE DELL'OSSERVATORIO ^{SULLE} COSTE E SULL'AMBIENTE
NATURALE SOTTOMARINO (O.C.E.A.N.S.)
Progetto
DELL'UNIVERSITA' DI TRIESTE E DELL'UNIVERSITA'
DI CAGLIARI

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica
Comitato di Controllo di Empio

TELEFAX N° 079/670280

UFFICIO CUI SI TRASMETTE:

COMUNE DI PALAU

Alla cortese attenzione di:

UFF. SEGRETERIA

TELEFAX N° 0789/708449

COMUNICAZIONI:

Tempio li 17-10-97

PAGINE TRASMESSE (inclusa la presente) N° 2

Per eventuali comunicazioni chiamare i seguenti numeri: 079/ 632527

AT COMUNE DI PALAU

AT C. MONTANA N°

AT A.A.S.T.

AT CONSORZIO

AT ASILO INF.

AT C.S.V.

AT

PROTOCOLLO N° 2759COMUNICASI CHE COMITATO CONTROLLO TEMPIO IN SEDUTA DEL 17.10.1987 HABET DECISO- ANNULLAMENTO - RICHIESTA E.I. - RINVIO - ATTO N. 49/e.e.EL 24.9.1987F.TO DEMURO

Vedi FAX Prot. n°

to trasmesso in data ore

SMETTE:

EVE:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE GEOLOGICHE, AMBIENTALI E MONTANE 1997

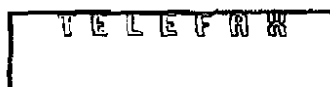
Comprensorio di S. Giovanni - via Edoardo Weiss, 2 - 34127 TRIESTE

Dott. Sandro DeMuro

Tel. 040-6762055

Trieste,
Prot.

18/09/97

IL MESSAGGIO SI COMPONE DI N° 1 PAGINE, COMPRESA LA PRESENTE
number of pages (this included)

DESTINATARIO : COMUNE DI PALAU
CORTESE ATTENZIONE : Ass. Gent.ma Sig. M.T. SCANU
OGGETTO : STAGE GEOSUB 1997
NUMERO DI FAX (fax number) : 0789-708520
MITTENTE (from) : Dott. Sandro DeMuro

NOTE VARIE :

Cara Sig. Maria Teresa,
confermo le date relative allo Stage 1997. Inizio Domenica 28 Settembre e conclusione Domenica 5 Ottobre. Gli studenti arriveranno nella mattinata di domenica attorno alle 13.00. Il 6 Ottobre interverrà alla conferenza anche il Prof. Antonio Ulzega direttore del Centro Interdipartimentale Ricerche Coste e Ambiente Marino (CIRCAM) dell'Università di Cagliari.
Saluti al sindaco.

Sandro DeMuro

Direzione: ++39-40-6762046
Amm.ne: ++39-40-6762045Codice Fiscale: 80013890324
Partita IVA : 212830328Segreteria: ++39-40-6762047
Fax: ++39-40-6762048

Comune di Palau
Assessorato alla Cultura

INVITA

6 Ottobre Museo Civico di Palau ore 18.00

alla presentazione del progetto

Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino

O.C.E.A.N.S.

istituito

nel Comune di Palau

Programma:

ore 18.00

Saluto delle Autorità

ore 18.15

Prof. Antonio Ulzega (Direttore Centro Interdipartimentale Ricerche sull'Ambiente Costiero e Sottomarino dell'Università di Cagliari)

L' O.C.E.A.N.S nel quadro delle ricerche marine dell'Università di Cagliari.

ore 18.35

Dott. Sandro De Muro (Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine dell'Università di Trieste)

Risultati delle attività dei Corsi di Rilevamento Geomorfologico Sottomarino

ore 19.00

Prof. Antonio Brambati (Direttore del Dipartimento di Scienze Geologiche Ambientali e Marine dell'Università di Trieste)

Presentazione del Progetto Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino O.C.E.A.N.S.

***** RAPPORTO ATTIVITA' *****

TRASMISSIONE OK

NR. TX/RX	0911
NR.TEL.CORRISPOND.	079 229302
NOME CORRISPOND.	
ORA INIZIO	04/10 09:54
DURATA	00'56
PAGG.	1
RISULTATO	OK

FAX

Data

Numero di pagine, inclusa la copertina:

A: Prof. Plesse
Dip. Scienze Zootechniche

DA: Comune di PALAU
COMUNE DI PALAU

Telefono:

Fax: 0789/709501

Telefono: 0789/709501

Fax: 0789/708449

Cc:

NOTE:

☒ Urgente

☐ Per revisione

☐ RSVP

☐ Vs. commenti

FAX

Data

Numero di pagine, inclusa la copertina:

A: Comandante Uff.
Cine. Marittimo
Le Maddalene

Telefono:

Fax: 739131

DA:

Comune di PALAU

COMUNE DI PALAU

Telefono: 0789/709501

Fax: 0789/708449

Cc:

NCTE:

☐ Urgente

☐ Per revisione

☐ RSVP

☐ Vs. commenti

***** RAPPORTO ATTIVITA' *****

TRASMISSIONE OK

NR. TX/RX	0915
NR.TEL.CORRISPOND.	0789 739131
NOME CORRISPOND.	
ORA INIZIO	04/10 11:23
DURATA	01'15
PAGG.	1
RISULTATO	OK

FAX

Data

Numero di pagine, inclusa la copertina:

A: Dipartimento di Zoologia
e Antropologia Biologica

Prof. Castelli
Prof. Curini Galletti

Telefono:

Fax: 079-228925

DA: Comune di PALAU
COMUNE DI PALAU

Telefono: 0789/709501

Fax: 0789/708449

Cc:

NOTE:

☒ Urgente

☐ Per revisione

☐ RSVP

☐ Vs. commenti

***** RAPPORTO ATTIVITA' *****

TRASMISSIONE OK

NR. TX/RX	0914
NR.TEL.CORRISPOND.	079 228925
NOME CORRISPOND.	
ORA INIZIO	04/10 11:17
DURATA	01'28
PAGG.	1
RISULTATO	OK

FAX

Data

Numero di pagine, inclusa la copertina:

A: Dipartimento di
Botanica ed ecologia vegetale
Prof. Nicola Sestì
Prof. Sguazio Camarda

DA: Comune di PALAU
COMUNE DI PALAU

Telefono:

Telefono: 0789/709501

Fax: 078-~~208888~~ 233600

Fax: 0789/708449

Cc:

NOTE:

☒ Urgente

☐ Per revisione

☐ RSVP

☐ Vs. commenti

***** RAPPORTO ATTIVITA' *****

TRASMISSIONE OK

NR. TX/RX	0912
NR.TEL.CORRISPOND.	079 233600
NOME CORRISPOND.	
ORA INIZIO	04/10 09:59
DURATA	01'06
PAGG.	1
RISULTATO	OK

YACHT CLUB PUNTA SARDEGNA ----- YACHT CLUB COSTA SMERALDA

SPORTING CLUB SARDINIA

-All' Ammiraglio Vincenzo Del Vento - Comandante Comando Militare Marittimo
Autonomo in Sardegna- FAX 792205

-Al C.V. Sirio Lanfredini - Capo di Stato Maggiore- 792205 FAX

-Al C.V. Stefano Meconi - Comandante UFF. Circ. Marittimo - La Maddalena- ? 739131 FAX

-Al C.V. Angelo Damaso - Comandante Scuole Marina Militare- 792474 FAX

-A Don Salvatore Matta - Parroco di Palau.

-Al Sig. Giacomo Brandano - Sindaco di Palau .

-Al Capitano dei Carabinieri Atzeni Francesco .

-Al Maresciallo Antonio Barbato , dei Carabinieri di Palau.

-Al Commissario Benardi Fausto della Polizia di Palau.

-Al Maresciallo Coda Francesco della Guardia di Finanza di Palau.

-Al Comandando della Guardia Forestale di Palau.

-Al Sig. Paolino Cudoni responsabile della Protezione Civile di Palau.

IL CHIAVANTE È CAMBIATO

La SSVV e' invitata il giorno 20 -08-97, presso la base nautica del **YACHT CLUB PUNTA SARDEGNA** presso il Porticciolo di **PORTO RAFAEL**, alle ore 19,30 , per la cerimonia di premiazione della **REGATA " TROFEO MARIO FORMENTON 1997 "**.

Il Comitato organizzatore

ALLA AUTORITÀ DELLA
MARINA È STATO SPEDITO
VIA FAX

ALLA AUTORITÀ PALAESA
È STATO CONSEGNATO
DAL SIGNORE FRESU