

**Descrizione attività 2006:**

- Riunioni e sopralluoghi relativi alla caratterizzazione e al controllo degli interventi di dragaggio e ripascimento effettuati alla foce del Fiume Cecina.
- Rielaborazione dati finalizzati a presentazioni a congressi e pubblicazioni scientifiche.

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanzionato | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|------------|------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| 1          | 2          | 3           | 4            | 5         | 3+4-5        | 6         | 5-6          | 7         | 6-7          | 8        | 7-8      |

ENTRATE

1.2.284 - & - Disciplina istruttorie previste per rilascio autorizzazioni di competenza prov.le - L.R.T. 19/03

E 1.3.1.001

Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche

|    |          |      |          |      |          |      |          |      |      |          |      |      |
|----|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| CP | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 0,00 |
|----|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------|----------|------|------|

Totali 1.2.284 - & - Disciplina istruttorie previste per rilascio autorizzazioni di competenza prov.le - L.R.T. 19/03

|    |          |      |          |      |          |      |          |      |      |          |      |      |
|----|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| CP | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 0,00 | 8.000,00 | 0,00 | 0,00 |
|----|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------|----------|------|------|

TOTALI ENTRATE

|    | Preventivo | Variazioni | Stanzionato | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|----|------------|------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| CP | 8.000,00   | 0,00       | 8.000,00    | 0,00         | 8.000,00  | 0,00         | 8.000,00  | 0,00         | 0,00      | 8.000,00     | 0,00     | 0,00     |

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3+4-5        | 6         | 5-6          | 7         | 6-7          | 8      | 7-8       |

U S C I T E

**1.2.284 - & - Disciplina istruttorie previste per rilascio autorizzazioni di competenza prov.le - L.R.T. 19/03**

|                    |                                                                                                               |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|----------|--------|----------|------|----------|----------|----------|
| <b>U 1.1.2.002</b> | <b>Stipendi ed altri assegni fissi al personale a tempo determinato</b>                                       |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.2.005</b> | <b>Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'interno</b>                            |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 1.480,80                                                                                                      | 220,00    | 1.700,80 | 0,00 | 751,21   | 949,59 | 751,21   | 0,00 | 272,46   | 478,75   | 272,46   |
| <b>U 1.1.2.006</b> | <b>Indennità e rimborso spese trasporto per missioni del personale all'estero</b>                             |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.2.009</b> | <b>Corsi di formazione per il personale</b>                                                                   |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.3.002</b> | <b>Spese per materiale di laboratorio</b>                                                                     |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.3.016</b> | <b>Manutenzione, esercizio e noleggio di imbarcazioni</b>                                                     |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.3.020</b> | <b>Partecipazione a corsi, congressi, seminari e convegni</b>                                                 |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.3.022</b> | <b>Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera</b>                                            |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 0,00                                                                                                          | 7.440,00  | 7.440,00 | 0,00 | 7.440,00 | 0,00   | 7.440,00 | 0,00 | 4.520,00 | 2.920,00 | 4.520,00 |
| <b>U 1.1.3.023</b> | <b>Altre prestazioni di terzi (lavoro autonomo, professionale e occasionale, convenzioni, ecc.)</b>           |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 2.000,00                                                                                                      | -1.218,90 | 781,10   | 0,00 | 0,00     | 781,10 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <b>U 1.1.3.024</b> | <b>Imposte e contributi a carico dell'Ente per CO.CO.CO., contratti d'opera ed altre prestazioni da terzi</b> |           |          |      |          |        |          |      |          |          |          |
| CP                 | 484,20                                                                                                        | 1.180,40  | 1.664,60 | 0,00 | 1.664,60 | 0,00   | 1.664,60 | 0,00 | 150,77   | 1.513,83 | 150,77   |

| Capitolo | Descrizione |
|----------|-------------|
|----------|-------------|

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

U S C I T E

|                                                                                                                    |                                                                           |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------|-----------|----------|-----------|------|----------|----------|----------|------|--|
| U 1.1.3.030                                                                                                        | Manutenzione attrezzature tecniche, macchine e strumentazione scientifica |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 830,00    | 830,00    | 0,00 | 358,00    | 472,00   | 358,00    | 0,00 | 0,00     | 358,00   | 0,00     | 0,00 |  |
| U 1.2.1.001                                                                                                        | Assegni per la collaborazione ad attività di ricerca                      |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 4.035,00                                                                  | -4.035,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 1.2.1.002                                                                                                        | Borse di studio                                                           |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 1.2.1.003                                                                                                        | Spese per studi, indagini e rilevazioni                                   |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 1.2.2.001                                                                                                        | Altri trasferimenti passivi                                               |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 2.1.2.001                                                                                                        | Acquisti di impianti, attrezzature e macchinari                           |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 2.1.2.005                                                                                                        | Acquisti di mobili e macchine d'ufficio                                   |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| U 2.1.2.010                                                                                                        | Acquisto di software                                                      |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 0,00                                                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00 |  |
| Totali 1.2.284 - & - Disciplina istruttoria previste per rilascio autorizzazioni di competenza previste L.R. 19/03 |                                                                           |           |           |      |           |          |           |      |          |          |          |      |  |
| CP                                                                                                                 | 8.000,00                                                                  | 4.416,50  | 12.416,50 | 0,00 | 10.213,81 | 2.202,69 | 10.213,81 | 0,00 | 4.943,23 | 5.270,58 | 4.943,23 | 0,00 |  |

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

USCITE

TOTALI USCITE

|    | Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato   | Da Pagare |
|----|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|-----------|
| CP | 8.000,00   | 4.416,50   | 12.416,50 | 0,00         | 10.213,81 | 2.202,69     | 10.213,81 | 0,00         | 4.943,23  | 5.270,58     | 4.943,23 | 0,00      |

|              |        |
|--------------|--------|
| N° PR        | 289    |
| Acronimo     | RETEMO |
| Dipartimento | II     |

**Responsabile scientifico:** **Ezio Amato**

**Titolo del progetto:** **Piano di biomonitoraggio marino Centrale ENEL Montalto di Castro**

**Committente:** **ENEL**  
**Produzione** **Finanziamento Totale del Progetto:** **20.240,00**

**Data inizio:** **1/10/2005** **Data fine:** **1/10/2006** **Proroga:**  **Fase:** **2**

**Obiettivi:**

Nel presente documento viene descritto il piano di monitoraggio del tratto di mare antistante la Centrale Policombustibile di Montalto di Castro per il quadriennio 2004-2007, atto a valutare l'eventuale insorgenza di effetti legati alla perturbazione termica indotti dal funzionamento della Centrale.

A tale scopo saranno presi in considerazione descrittori sintetici delle eventuali modificazioni sul biota indotti dall'esercizio dell'impianto. In considerazione dell'estensione temporale del piano, articolato in quattro anni d'attività, la sua validità deve ritenersi riferita allo stato attuale dei luoghi; l'eventuale realizzazione, durante il quadriennio, di attività ed opere che dovessero modificare significativamente le caratteristiche oceanografiche, sedimentologiche o biologiche dei siti, renderebbe necessaria la revisione del piano per mantenerne la validità scientifica.

**Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):**

La valutazione degli eventuali effetti del funzionamento della Centrale sarà realizzata mediante indagini di caratterizzazione ambientale effettuate in zone ecologicamente analoghe, ma assoggettate in modo diverso alla perturbazione termica. Le aree di studio prescelte sono localizzate a una distanza dalla costa che si presume attenui l'interferenza di fattori estranei non controllabili. Le stazioni di prelievo sono state posizionate sia in una zona più esposta alla perturbazione termica sia in zone limitrofe non esposte (o esposte in modo non significativo), con caratteristiche chimico-fisiche (batimetria, composizione del substrato, correntometria locale, etc.) il più possibile simili a quelle dell'area soggetta al refluo. In tal modo, si vuol rendere più chiaramente discriminabile l'eventuale impatto della perturbazione termica. Per il monitoraggio degli effetti ambientali dello scarico è necessario procedere ad una selezione delle componenti ambientali tra quelle in grado di manifestare

reazioni alle perturbazioni termiche.

Tali componenti devono consentire di coniugare la "tempestività" della segnalazione di eventuali alterazioni ecologiche con la possibilità di evidenziare modificazioni strutturali dell'ecosistema.

I descrittori che soddisfano queste esigenze sono stati individuati, per il caso in esame, nell'analisi dei popolamenti di macrozoobenthos, lo studio della prateria di Posidonia oceanica

e attraverso la stima della Produttività Primaria fitoplanctonica.

Descrizione attività 2006:

Istruttoria del rapporto tecnico prodotto riguardante i dati raccolti nel 2005. Campagne di misura produttività primaria.

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3+4-5        | 6         | 5-6          | 7         | 6-7          | 8        | 7-8      |

**ENTRATE**

**1.2.289 - & - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007**

E 1.3.1.001

Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche

|    |           |      |           |      |          |          |          |      |          |      |          |      |
|----|-----------|------|-----------|------|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|
| CP | 17.280,00 | 0,00 | 17.280,00 | 0,00 | 8.640,00 | 8.640,00 | 8.640,00 | 0,00 | 8.640,00 | 0,00 | 8.640,00 | 0,00 |
|----|-----------|------|-----------|------|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|

**Totali 1.2.289 - & - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007**

|    |           |      |           |      |          |          |          |      |          |      |          |      |
|----|-----------|------|-----------|------|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|
| CP | 17.280,00 | 0,00 | 17.280,00 | 0,00 | 8.640,00 | 8.640,00 | 8.640,00 | 0,00 | 8.640,00 | 0,00 | 8.640,00 | 0,00 |
|----|-----------|------|-----------|------|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|

**TOTALI ENTRATE**

|    | Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|----|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| CP | 17.280,00  | 0,00       | 17.280,00 | 0,00         | 8.640,00  | 8.640,00     | 8.640,00  | 0,00         | 8.640,00  | 0,00         | 8.640,00 | 0,00     |

| Capitolo | Descrizione |
|----------|-------------|
|----------|-------------|

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

USCITE

1.2.289 - & - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007

[illegible]

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3+4-5        | 6         | 5-6          | 7         | 6-7          | 8      | 7-8       |

**U S C I T E**

|                    |          |      |                                                                                                               |      |          |      |          |      |          |      |      |
|--------------------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------|
| <b>U 1.1.3.006</b> |          |      | <b>Acquisto di libri, riviste, giornali ed altre pubblicazioni</b>                                            |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.011</b> |          |      | <b>Spese per software e servizi informatici</b>                                                               |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.012</b> |          |      | <b>Noleggio di apparecchiature</b>                                                                            |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.016</b> |          |      | <b>Manutenzione, esercizio e noleggio di imbarcazioni</b>                                                     |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.018</b> |          |      | <b>Realizzazione, stampa, diffusione e spedizione di pubblicazioni</b>                                        |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.019</b> |          |      | <b>Attività di promozione e di immagine: organizzazione di convegni, mostre, stampa di atti</b>               |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.020</b> |          |      | <b>Partecipazione a corsi, congressi, seminari e convegni</b>                                                 |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.022</b> |          |      | <b>Collaborazioni coordinate e continuative, contratti d'opera</b>                                            |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.023</b> |          |      | <b>Altre prestazioni di terzi (lavoro autonomo, professionale e occasionale, convenzioni, ecc.)</b>           |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 0,00     | 0,00 | 0,00                                                                                                          | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.024</b> |          |      | <b>Imposte e contributi a carico dell'Ente per CO.CO.CO., contratti d'opera ed altre prestazioni da terzi</b> |      |          |      |          |      |          |      |      |
| CP                 | 1.743,12 | 0,00 | 1.743,12                                                                                                      | 0,00 | 1.743,12 | 0,00 | 1.743,12 | 0,00 | 1.743,12 | 0,00 | 0,00 |
| <b>U 1.1.3.025</b> |          |      | <b>Locazione di immobili</b>                                                                                  |      |          |      |          |      |          |      |      |

| Capitolo | Descrizione |
|----------|-------------|
|----------|-------------|

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

U S C I T E

[illegible]

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

**U S C I T E**

U 2.1.2.010

Acquisto di software

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| CP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

**Totale 1.2.289 - & - Piano di Biomonitoraggio Marino Quadriennio 2004 - 2007**

|    |           |      |           |      |           |        |           |      |           |      |           |      |
|----|-----------|------|-----------|------|-----------|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| CP | 17.280,00 | 0,00 | 17.280,00 | 0,00 | 16.459,12 | 820,88 | 16.459,12 | 0,00 | 16.459,12 | 0,00 | 16.459,12 | 0,00 |
|----|-----------|------|-----------|------|-----------|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|

**TOTALI USCITE**

|    | Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato    | Da Pagare |
|----|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| CP | 17.280,00  | 0,00       | 17.280,00 | 0,00         | 16.459,12 | 820,88       | 16.459,12 | 0,00         | 16.459,12 | 0,00         | 16.459,12 | 0,00      |

|              |      |
|--------------|------|
| N° PR        | 292  |
| Acronimo     | SGIO |
| Dipartimento | II   |

Responsabile scientifico: Ing. Elena Mumelter

Titolo del progetto: **Caratterizzazione ambientale degli arenili e dei fondali prospicienti S. Giovanni a Teduccio (NA)**

Committente: **Commissario di Governo per le bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania** Finanziamento Totale del Progetto: **€423.000,00 + IVA**

Data inizio: **Gennaio 2004** Data fine: **Dicembre 2005** Proroga: **Dicembre 2007** Fase:

#### Obiettivi:

Esecuzione delle attività di caratterizzazione di dettaglio degli arenili di San Giovanni a Teduccio e dei fondali prospicienti interessati dal potenziamento di scogliere di protezione tra il depuratore di San Giovanni ed il Museo di Pietrarsa, all'interno della perimetrazione del sito di bonifica di interesse di Napoli Orientale, secondo il piano predisposto dall'ICRAM (Pr.235). Elaborazione dei risultati ottenuti ai fini dell'individuazione degli opportuni interventi di bonifica e ripristino ambientale.

#### Scenario di riferimento (stato dell'arte e contributo innovativo del progetto):

In considerazione dell'emergenza ambientale connessa con l'alta frequentazione delle spiagge individuate, e quindi della necessità di provvedere ad una caratterizzazione più approfondita, la strategia di caratterizzazione per gli arenili di S. Giovanni a Teduccio rappresenta effettivamente una fase di dettaglio, al fine di determinare la distribuzione spaziale, sia orizzontale che verticale, delle concentrazioni dei contaminanti presenti, in modo da ottenere indicazioni specifiche per la progettazione e l'esecuzione di azioni mirate alla messa in sicurezza di emergenza, bonifica e risanamento.

#### Descrizione attività 2006:

Supporto alla Struttura Commissariale nella predisposizione degli interventi di bonifica degli arenili e dei fondali prospicienti (con particolare riferimento all'area di Porto Fiorito). Esecuzione di approfondimenti analitici ai fini dell'individuazione delle più adeguate tecniche di bonifica.

Perfezionamento della stesura di un articolo scientifico relativo alla caratterizzazione degli arenili in relazione allo scenario di intervento complessivo nell'intera area marina perimetrata del sito di bonifica di Napoli Orientale per la presentazione ad un convegno.

Capitolo Descrizione

| Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8        | 7 - 8    |

## ENTRATE

### 1.2.292 - & - Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

E 1.3.1.001

Ricerche e servizi commissionati da amministrazioni pubbliche

|    |           |      |           |      |      |           |      |      |      |      |      |
|----|-----------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| CP | 28.250,00 | 0,00 | 28.250,00 | 0,00 | 0,00 | 28.250,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|----|-----------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|

### Totale 1.2.292 - & - Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio

|    |           |      |           |      |      |           |      |      |      |      |      |
|----|-----------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| CP | 28.250,00 | 0,00 | 28.250,00 | 0,00 | 0,00 | 28.250,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|----|-----------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|

## TOTALI ENTRATE

|    | Preventivo | Variazioni | Stanziano | Var. su Acc. | Accertato | Da Accertare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Riscosso | Da Risc. |
|----|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|
| CP | 28.250,00  | 0,00       | 28.250,00 | 0,00         | 0,00      | 28.250,00    | 0,00      | 0,00         | 0,00      | 0,00         | 0,00     | 0,00     |

| Capitolo | Descrizione |
|----------|-------------|
|----------|-------------|

| Preventivo | Variazioni | Stanziato | Var. su Imp. | Impegnato | Da Impegnare | Assegnato | Da Assegnare | Liquidato | Da Liquidare | Pagato | Da Pagare |
|------------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------|-----------|
| 1          | 2          | 3         | 4            | 5         | 3 + 4 - 5    | 6         | 5 - 6        | 7         | 6 - 7        | 8      | 7 - 8     |

USCITE

**1.2.292 - & - Attività di Caratterizzazione arenili e fondali marini in S. Giovanni a Teduccio**

[illegible]

