

CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI DEL CANALE CANDIANO AVAMPORTO

RELAZIONE TECNICA



Ravenna, marzo 2021

Responsabile attività: Dott.ssa Ballardini Daniela, Responsabile Area Prevenzione Ambientale (APA) Est - Arpae Emilia Romagna

Hanno partecipato alle attività per Arpae:

Laboratorio multisito, sede di Ravenna (parametri chimici ed ecotossicologici)

Laboratorio multisito, sede di Ferrara (parametri ecotossicologici)

Laboratorio Tematico Fitofarmaci di Ferrara (fitofarmaci)

Struttura Oceanografica Daphne (granulometria e supporto all'elaborazione dei dati)

INTRODUZIONE

L'emanazione del D. 173/16 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini" ha regolamentato le modalità per il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 109, c. 2 del Dlgs 152/06 per l'immersione deliberata in mare dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi di cui al c. 1, lettera a) del medesimo art. 109.

Lo stesso D. 173/16 regola i criteri per l'utilizzo dei materiali all'interno di ambienti conterminati e la gestione dei materiali provenienti dal dragaggio delle aree portuali e marino costiere non comprese in siti di interesse nazionale, facendo finalmente un po' di chiarezza relativamente a tutta la complessa normativa in merito all'autorità competente e all'assenza di una normativa tecnica a proposito della gestione dei materiali, prima studiata dal solo "Manuale per la movimentazione di sedimenti marini", pubblicazione di APAT – ICRAM .

Il Manuale ha, comunque, innegabilmente rappresentato un trampolino di prova per arrivare a normare le modalità di caratterizzazione e la successiva individuazione delle possibili gestioni di materiali dragati. Il Decreto, quindi, guida nelle scelte operative di tutte le fasi delle operazioni, dalla progettazione dei punti di campionamento per la caratterizzazione, alla scelta dei parametri chimici ed ecotossicologici da indagare, alla lettura dei risultati analitici fino alla elaborazione della classe di qualità del materiale presente in ogni cella attraverso il software Sediqualsoft, scaricabile dal sito di Ispra.

La caratterizzazione, per il rispetto della rappresentatività orizzontale e verticale, ovvero dell'intera superficie e volume del materiale da movimentare, prevede maglie da sovrapporre all'intera area da dragare di dimensioni variabili a seconda della tipologia di area portuale o marina da caratterizzare. Il Decreto prevede maglie di 50 m di lato lungo la perimetrazione interna, caratterizzata dalla presenza di manufatti quali banchine o darsene, 100 m di lato nelle zone interne a distanza dai manufatti superiore a 50 m e 200 m di lato all'imboccatura del porto o nelle zone esterne alle dighe foranee, nella configurazione del portocanale di Ravenna. All'interno di ogni maglia prevede l'individuazione di un punto di carotaggio, rappresentativo dell'area unitaria .

Le sezioni delle carote da analizzare sono continuative, dal primo metro campionato nelle due metà di 50 cm, al secondo metro, campionato nella sua interezza, e ai successivi campioni di 2 m caratterizzanti l'intero tratto. Da ogni sezione viene prodotto un campione rappresentativo dell'intero volume di sedimento carotato.

I parametri di ricerca sono elencati nel Decreto, con possibilità ragionata di derogarne o incrementarne, in funzione della storia dei luoghi o dei possibili impatti presenti.

Tutti i risultati analitici alimentano il software Sediqualsoft che restituisce la qualità, integrando la tossicità imputabile ai contenuti chimici ed ecotossicologici, dei sedimenti di ogni cella.

Il Decreto stabilisce infine le opzioni di gestione compatibili con la classificazione di qualità dei materiali da movimentare.

Scopo della presente trattazione sarebbe quello di esaminare la compatibilità alle diverse opzioni di gestione, secondo quanto previsto dal Decreto, di tutto il materiale che l'Autorità di Sistema Portuale deve dragare nel porto di Ravenna nell'area che va da Porto Corsini fino al termine del canale di avvicinamento, al di fuori delle dighe foranee. In questa prima parte viene trattata la sola area di avamposto indagata per le ragioni che saranno motivate in seguito.

CAMPIONAMENTI

Dal 18/10/2019 all'8/11/2020 personale del Servizio Territoriale della sede Arpae di Ravenna ha effettuato, in apposita area dedicata in banchina, i 246 campionamenti dalle 82 carote prelevate con la supervisione dell'AdSP dal canale marino di

avvicinamento fino all'area dei moli per le navi da crociera. I campioni, conservati refrigerati, sono stati consegnati, al massimo entro 4 ore dal campionamento, al Laboratorio Integrato di Arpae.

ESITI ANALITICI

I parametri chimici ricercati sono quelli previsti alla Tabella 2.4 del Decreto, con le seguenti specificazioni:

- I metalli nel Decreto sono ripartiti in metalli standard da analizzare e metalli da considerare quali sostanze aggiuntive. Questi ultimi (Cr^{VI}, V, Al e Fe) non sono stati ricercati in quanto:

- Cr^{VI}: ha una determinazione analitica standard che può essere interferente con l'ambiente salato, analiticamente può essere utilizzata una metodica analitica più complessa che esclude tale interferenza e, in occasione della caratterizzazione effettuata nel 2014, fu fatta la scelta di utilizzarla in tutti i campioni con più elevata presenza di Cr_{tot}. Non è mai stato superato il valore di 2 mg/kg s.s., e non si hanno evidenze di impatti da parte di attività presenti che possano concorrere all'accumulo di Cr^{VI}.
 - V: non è previsto alcun livello chimico in Tabella 2.5 del Decreto. Il DLgs 152/06, alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V, prevede la CSC (Concentrazione Soglia di Contaminazione) per uso "verde pubblico, privato e residenziale" pari a 90 mg/Kg s.s.. I risultati ottenuti in occasione della caratterizzazione 2014 hanno dato esito sempre inferiore a tale CSC e non si è considerato necessario riconfermare tale livello di "non contaminazione", visto che dal 2014 ad oggi non si sono insediate attività che possano concorrere all'accumulo di V.
 - Al: non è previsto alcun livello chimico in Tabella 2.5 del Decreto e nemmeno alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del DLgs 152/06. Essendo un parametro molto presente come composizione naturale, essendo il 3^o elemento chimico in ordine di abbondanza sulla crosta terrestre (8,1%) non si è ritenuta importante la sua ricerca.
 - Fe: non è previsto alcun livello chimico in Tabella 2.5 del Decreto e nemmeno alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del DLgs 152/06. Essendo anch'esso un elemento molto presente naturalmente non si è ritenuta importante la sua ricerca.
 - La determinazione di As, Cd, Cr_{tot}, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn è stata condotta con il metodo UNI EN 16174:2012 B + UNI EN 16171 2016.
 - La determinazione di Stagno organico (TBT) è stata condotta mediante Estrazione con Solvente + UNI EN 16171:2016
- Per quanto attiene gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), analiticamente il Dibenzo(ah)antracene ed il Benzo(b)fluorantene, non sono sufficientemente separabili cromatograficamente dai congeneri, rispettivamente, Dibenzo(ac)antracene e Benzo(j)fluorantene. I valori certificati sui Rapporti di Prova sono, quindi, relativi alle coppie di congeneri Dibenzo(ac+ah)antracene e Benzo(b+j)fluorantene. Il Dibenzo(ah)antracene non ha limiti chimici in Tabella 2.5, quindi questo congenere entra solamente nella sommatoria dei 16 previsti. A rigore la sommatoria potrebbe venir maggiorata dalla presenza anche del Dibenzo(ac)antracene, quantificato assieme al Dibenzo(ah)antracene ma, da una verifica dei dati, risulta che il superamento dei valori di L1 o di L2 per la sommatoria degli IPA in nessun campione è dell'entità del contenuto di Dibenzo(ac+ah)antracene, quindi risulta ininfluente sulla classificazione la non separazione analitica dei due congeneri. Cosa diversa, invece, è il Benzo(b)fluorantene che presenta i limiti L1 ed L2 e non è possibile la netta separazione cromatografica dal Benzo(j)fluorantene. Valutazioni di merito specifiche sulla ripartizione abbastanza generalizzata sui due congeneri nei 246 campioni analizzati, porta ad attribuire circa un 30% della somma dei due al Benzo(j)fluorantene, quindi è stato ricaricato il Sediquisoft con questo dato di tendenza relativo al Benzo(b)fluorantene, contabilizzandolo al 70% del valore di Benzo(b+j)fluorantene. Chiaramente il corretto dato analitico della somma Benzo(b+j)fluorantene è riportato nei vari RdP consegnati.

La determinazione degli IPA è stata condotta utilizzando il metodo EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2014.

- Gli Idrocarburi con C> 12 sono stati determinati mediante il metodo EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2014.

- I Policlorobifenili (PCB) sono stati analizzati mediante il metodo EPA 3545A 2007 + EPA 3665A 1996 + EPA 3660B 1996 + EPA 8270E 2017. Mentre i PCB dioxin like mediante il metodo EPA 1668B 2008 .

- Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlodibenzofurani (PCDF) sono stati analizzati mediante il metodo EPA 1613B 1994 .

- I Pesticidi organoclorurati sono stati analizzati mediante Metodo di estrazione Quechers-Purificazione con Rame metallico e analisi in GC-Triplo Quadrupolo.

- Tutti i parametri riportati in Tabella 2.5 sono stati ricercati con i LOD (limite di quantificazione) previsti dalla Tabella 2.4, con le sole eccezioni per Cd, Hg, Zn e IPA ed il caricamento dei campioni in Sediqualsoft è stato fatto seguendo le accortezze da questo richieste per i casi in cui i valori riscontrati siano risultati con LOQ (limite di rilevabilità) del Laboratorio Integrato di Arpae più alto del LOD. Preme comunque sottolineare che Cd e Zn non sono mai risultati <LOQ, ma hanno praticamente sempre presentato valori inferiori ai rispettivi limiti L1. Per il Mercurio il LOD previsto dal Decreto è 0,03 mg/Kg s.s. contro il LOQ del Laboratorio Arpae di 0,05 mg/Kg s.s., ma un limite L1 pari a 0,3 mg/Kg s.s., quindi assolutamente compatibile con il LOQ del Laboratorio. Gli IPA, invece, prevedono un LOD pari a 1 µg/Kg, contro un LOQ di 2 µg/Kg, con il limite L1 più basso, relativo al congenere Benzo(k)fluorantene, di 20 µg/Kg, quindi anch'esso assolutamente compatibile con il LOQ del Laboratorio. In questi ultimi casi, quando il dato laboratoristico risulta <LOQ, il dato caricato in Sediqualsoft è stato il LOQ.

- Preme sottolineare che l'elaborazione dei dati mediante il software Sediqualsoft non prevede ammissibilità di alcuna difformità chimica rispetto ai valori di riferimento di cui alla Tab. 2.5, come prevedeva invece il Manuale APAT - ICRAM, sull'entità di possibili scostamenti per sostanze Pericolose Prioritarie, Prioritarie e per tutte le altre. Queste si intendono valutate attraverso gli algoritmi su cui si basa il software per determinare l'indice Hazard Quotient (Hq).

- Parametri Ecotossicologici: la batteria di test utilizzata è composta dagli organismi indicati nella Tabella 2.3 dell'allegato tecnico al DM 173/2016, scelti in base a quanto riportato nel par. 2.3.1 del medesimo allegato tecnico.

Gli organismi ed i saggi utilizzati sono:

1a tipologia: saggio sulla fase solida. Bioluminescenza con il batterio *Vibrio fischeri* su sedimento privato dell'acqua interstiziale. L'organismo test utilizzato è il batterio marino *Vibrio fischeri* NRRL B-11177, disponibile commercialmente allo stato liofilizzato e congelato.

Il metodo applicato è il Metodo SPT (Solid Fase Test) con correzione pelitica (Metodo ICRAM - Appendice 2 Metodi Analitici di Riferimento – 2001; Onorati et altri: Acqua & Aria, 6, pp. 83-91, 1999)

Il metodo consente di valutare la tossicità acuta di campioni utilizzando come risposta l'inibizione della bioluminescenza naturalmente emessa dai batteri marini della specie *Vibrio fischeri* dopo un tempo di contatto di 30 minuti (suddiviso in due fasi distinte da 20' di esposizione diretta e 10' di incubazione) con il campione in esame.

Il metodo consente la verifica della tossicità di campioni, esprimendo i risultati come inibizione percentuale (%), come concentrazione efficace ad indurre un'inibizione della bioluminescenza pari al 50% (EC50), o come STI (Sediment Toxicity Index).

Per l'esecuzione delle prove è stato utilizzato lo strumento MICROTOX M500, un luminometro termostato distribuito dalla ditta Azur Environmental.

I campioni di sedimento sono stati centrifugati a 3000 rpm per 15' per eliminare l'acqua interstiziale ed è stata determinata l'umidità per il calcolo dei valori statistici riferiti alla sostanza secca.

Per l'esecuzione delle prove ogni campione di sedimento centrifugato è stato sospeso alla concentrazione del 20% in acqua di mare sintetica (EPA Artificial marine water al 3,3% di salinità). Dopo 15' di agitazione su agitatore magnetico, a partire da

questa soluzione madre sono state preparate le diluizioni necessarie alla determinazione della curva dose-effetto da cui ricavare i parametri statistici richiesti.

Tutte le prove sono state condotte testando due repliche per ciascuna diluizione/controllo negativo ed utilizzando un adeguato numero di controlli negativi; il protocollo utilizzato è stato il medesimo per tutti i campioni, variando eventualmente solo il range di concentrazioni utilizzate. Durante ogni sessione di prove è stato inserito un campione di controllo per la verifica della sensibilità degli organismi test (soluzione di 3, 5 diclorofenolo 25 mg/l).

La sensibilità del lotto di organismi test utilizzati è stata testata con 3 tossici di riferimento prima dell'inizio delle attività: le sostanze di riferimento utilizzate sono: Bicromato di potassio, Zinco solfato eptaidrato e 3,5 diclorofenolo.

L'elaborazione dei dati grezzi ottenuti in fase di analisi utili per la determinazione dei parametri statistici è stata effettuata dal software Omnisoftware della ditta Azur Environmental.

Il calcolo dei risultati corretti sulla base del contenuto di sostanza secca e la correzione pelitica sono stati effettuati tramite l'utilizzo di un foglio di calcolo Excel fornito da ISPRA.

La correzione pelitica, effettuata utilizzando i dati della granulometria, viene effettuata per evidenziare la reale tossicità del sedimento rispetto alla sua tossicità naturale, quest'ultima dovuta alla capacità della frazione più fine di sottrarre, per adsorbimento superficiale, le cellule di *Vibrio fischeri*.

2a tipologia: saggio su fase liquida. Inibizione della crescita algale con *Pheodactylum tricornutum* su elutriato. L'organismo test impiegato nelle prove è la microalga diatomea marina non coloniale *Pheodactylum tricornutum*, disponibile commercialmente in uno stato stazionario immobilizzato, successivamente allevabile in laboratorio in condizioni controllate.

La sensibilità della coltura impiegata per le prove è stata valutata prima dell'inizio delle stesse con il tossico di riferimento Bicromato di potassio.

I test di tossicità sono stati eseguiti applicando la Metodica Standard ISO 10253: 2017, che si basa sulla stima dell'inibizione della crescita di una popolazione di cellule algali tenute in incubazione per un periodo di 72 ore in un mezzo nutritivo contenente il campione in esame (elutriato di sedimento) ed in condizioni ambientali controllate. L'eventuale inibizione della crescita algale, e quindi la tossicità del campione in esame, viene quantificata in termini di diminuzione del tasso di crescita della coltura campione rispetto alle colture di controllo, mantenute in condizioni ambientali identiche. I test sono stati eseguiti sull'elutriato dei campioni di sedimento, ottenuto applicando il metodo riportato nel Manuale MATT-ICRAM, 2001 (Metodologie Analitiche di Riferimento, sez. sedimenti, scheda 11).

Per la preparazione dell'elutriato, come mezzo per le colture algali e come controllo negativo è stata impiegata acqua marina sintetica (ISO 10253: 2017).

Ogni campione di elutriato, contenente l'inoculo algale (densità finale: 10.000 cellule/ml) e i sali nutritivi, è stato saggiato tal quale in 3 repliche, 2 ml per pozzetto.

Il controllo negativo, anch'esso contenente l'inoculo algale ed i sali nutritivi, è stato saggiato in 6 repliche. Le piastre chiuse sono state incubate per 72 ore a $20 \pm 2^\circ\text{C}$, sottoposte ad illuminazione continua, senza agitazione.

All'inizio e al termine della prova sono stati misurati, per ogni campione e per il controllo, temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto.

Al termine del test, la crescita delle colture algali nei trattati e nelle soluzioni di controllo è stata determinata per ogni pozzetto utilizzando il contacellule automatico LUNA-II (Logos Biosystems).



Pheodactylum tricornutum

3a tipologia: saggio su fase liquida con effetti cronici/sub-letali/a lungo termine. Embriotossicità con il mollusco *Crassostrea gigas* su elutriato. Il mollusco *Crassostrea gigas* è un bivalve marino i cui stadi adulti sessualmente maturi sono reperibili in commercio (farm inglesi). La procedura impiegata per l'esecuzione dei saggi con embrioni e larve di ostrica è quella proposta dall'ISO 17244: 2015.

In questo saggio la valutazione della tossicità degli inquinanti è basata sulla percentuale di larve-D (primo stadio della larva veliger) anormali e morte trovate dopo fertilizzazione delle uova e successiva incubazione nell'elutriato di sedimento sotto

investigazione per un certo periodo di tempo (24 ore). Durante tale periodo l'organismo si trova in una fase particolarmente delicata dello sviluppo poiché si verificano delle importanti modificazioni fisiologiche che portano alla formazione del veliger e l'eventuale contatto con sostanze tossiche può provocare la morte, il rallentamento dello sviluppo o uno sviluppo non corretto delle larve. Si tratta quindi di un saggio particolarmente sensibile.

I test sono stati eseguiti sull'elutriato tal quale dei campioni di sedimento, ottenuto applicando il metodo riportato nel Manuale MATT-ICRAM, 2001 (Metodologie Analitiche di Riferimento, sez. sedimenti, scheda 11).

Per la preparazione dell'elutriato, per la riproduzione dei molluschi e come controllo negativo è stata impiegata acqua marina naturale proveniente dalla Sacca di Goro (Ferrara), filtrata con un filtro a porosità di 0,45 µm.

Sono state eseguite complessivamente tre prove di embriotossicità per ciascun campione, impiegando 2 lotti diversi di ostriche adulte (riproduttori). In particolare:

- due prove sono state eseguite con riproduttori diversi, ma appartenenti al medesimo lotto (dicembre 2019);
- una prova con un nuovo lotto di riproduttori (marzo 2020).

La sensibilità di ogni lotto di organismi utilizzati è stata valutata contemporaneamente all'esecuzione dei test sui campioni impiegando il tossico di riferimento, Solfato di rame pentaidrato.

I gameti maschili e femminili necessari per i saggi sono stati ottenuti mediante stimolazione termica dei molluschi adulti maturi, sottoponendoli a bagni alternati a 20°C e a 29°C per 30 minuti. Dopo aver valutato al microscopio ottico la qualità delle uova e degli spermatozoi emessi, e dopo aver eseguito prove di fecondazione di subcampioni dei diversi pool di gameti, si è proceduto alla fecondazione delle uova impiegando solo i pool in cui più del 90% delle uova presentava segni inequivocabili dell'avvenuta fecondazione, ovvero presenza di globuli polari e/o prime segmentazioni.

Ogni campione di elutriato ed il controllo negativo sono stati saggiati in 4 repliche, 2 ml per pozzetto. Le piastre chiuse con sono state incubate per 24 ore a 24±1°C, in assenza di illuminazione.

All'inizio e al termine della prova sono stati misurati per ogni campione e per il controllo temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto.

Al termine del test in ogni pozzetto sono stati aggiunti pochi microlitri di formalina 40% tamponata per fissare e conservare le larve. La lettura dei campioni è stata fatta al microscopio ottico rovesciato (100 x) a piastra sigillata, per conta diretta di 100 organismi per ogni pozzetto, individuando il numero di larve vive che aveva raggiunto un corretto e completo sviluppo della conchiglia dopo le 24 ore di incubazione (larve normali o larve-D).

Sono stati pertanto esclusi dal conteggio gli individui morti, gli stadi embrionali, le trofofore, i preveliger e i veliger deformi, cioè con conchiglia incompleta, cerniera convessa, mantello che protrude dalla conchiglia, ecc.

I test sono stati considerati validi se la percentuale di larve normoformate era superiore o uguale all'80%.

Sulla base del numero larve-D è stato calcolato l'effetto percentuale alla concentrazione massima (ISO 17244: 2015; DM 173/2016)

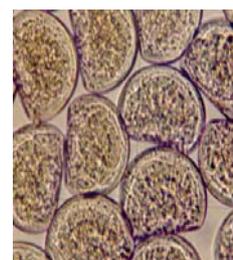
I criteri di integrazione ponderata del nuovo DM 173/2016 consentono di abbandonare il principio della classificazione ecotossicologica determinata dal risultato peggiore: il giudizio sull'intera batteria dipende dalla rilevanza tossicologica dell'endpoint misurato in ciascun saggio, dalla soglia di sensibilità della specie, dalla significatività statistica ed entità delle variazioni misurate, dalle condizioni di saggio. L'elaborazione del Sediqualfsoft produce la Classe di pericolo ecotossicologico per l'intera batteria (Hqbatteria).



C. gigas: femmina in emissione



maschio in emissione



Larve-D normoformate

VALUTAZIONI DI QUALITÀ DEI SEDIMENTI NELLE VARIE AREE DA SOTTOPORRE A DRAGAGGIO

L'integrazione ponderata dell'indice Hazard Quotient (Hqc) con la Classe di pericolo ecotossicologico (Hqbatteria) produce la Classe di qualità del materiale relativa ad ogni cella caratterizzata, secondo i criteri della Tab. 2.7 del Decreto.

Le opzioni di gestione previste sono:

- A - Ripascimento spiaggia emersa (pelite \leq 10%)
Ripascimento spiaggia sommersa
Immersione deliberata in aree marine non costiere (oltre 3 mn)
Immersione in ambiente conterminato marino – costiero
- B - Immersione deliberata in aree marine non costiere (oltre 3 mn)
Immersione in ambiente conterminato
- C - Immersione in ambiente conterminato con capping e in grado di trattenere le frazioni granulometriche del sedimento
- D - Immersione in ambiente conterminato impermeabilizzato
- E - Eventuale rimozione in sicurezza dall'ambiente marino dopo valutazione di rischio

Il Decreto, oltre a guidare nella progettazione della caratterizzazione, nell'elaborazione dei dati attraverso il Sediqualsoft e nell'interpretazione dei dati per l'individuazione delle opzioni di gestione, non prevede indicazioni su come gestire l'alternanza di classi di qualità del materiale in celle adiacenti, anche molto diverse fra loro. Si è riscontrata, infatti, una discreta variabilità nella classe di qualità delle celle, anche in aree non ampie e, chiaramente, ogni opzione di gestione necessita di una progettazione delle attività di dragaggio dedicata, non essendo comunque ipotizzabile l'asportazione del materiale di una cella di 0,5m di spessore per una superficie 200x200m, o anche 100x100m, da destinare a immersione deliberata in mare, ad esempio, e la cella adiacente destinata ad immersione in ambiente conterminato.

Per quanto attiene la qualità dei sedimenti da rimuovere, si è quindi ritenuto di fare delle valutazioni su sotto aree individuate autonomamente. La scelta è generata dalla comodità di espressione delle valutazioni, ma probabilmente utile anche per la gestione delle operazioni di dragaggio, così come fatto anche per la valutazione della caratterizzazione eseguita nel 2014.

La chiave di lettura proposta non esclude qualsiasi altra modalità di analizzare l'insieme delle celle caratterizzate compatibilmente alla classe di qualità rilevata per ognuna delle celle.

- **Area banchina mezzi Capitaneria di Porto (C317, C319 e C323)**: in quest'area sono state campionate maglie di 50 m di lato (C317 e C318) e 100 m (C323) e deve essere rimosso solamente il primo mezzo metro di materiale. E' presente una pelite da 95,9 a 98,8%. Dal punto di vista chimico Ni e Cr tot superano i livelli L1 e, per il solo Ni, anche L2, tranne in C323. I valori sono comunque compatibili con il contenuto degli stessi metalli nei sedimenti presenti nell'area caratterizzata al largo. L'integrazione ponderata con la batteria di test ecotossicologici porta la qualità a D per C319, e C per C317 e C323 per la sensibilità della *Crassostrea gigas*. Per le valutazioni di merito relative a tale sensibilità si rimanda alle conclusioni della presente relazione.

- **Area di fronte alle banchine per le navi da crociera (C324 ÷ C341)**: in quest'area sono state campionate maglie di 100 m di lato. E' presente una pelite da 42,3% ,nella sola C328 (50-100 cm), a 99,3%. Nella C341 è presente, nel primo mezzo metro, 14,2% di pelite e nello strato 50-100 cm 11,3%, ma già alla profondità 100-200 cm la pelite risale a 79%. In alcune maglie la profondità della caratterizzazione arriva a 4m (C326 ÷ C328 e C334) e solamente una maglia (C328) arriva fino a 6m; mentre le maglie C323 ÷ C324, C329 ÷ C332 e C335 ÷ C339 prevedono solamente i campioni dei primi 0,5 m. L'unica cella che presenta una qualità B è alla sommità della maglia C328 che poi peggiora a C fino a 1m, per ulteriormente peggiorare a D fino a 6m. **In quest'area è necessario rimuovere tutti i sedimenti caratterizzati per il loro utilizzo a terra come immersione in ambiente conterminato** a seguito di una mediazione della qualità delle celle presenti: su 36 celle caratterizzate, il 2,8% sono risultate di qualità B ed E (1), il 41,6% sono risultate di qualità C (15) ed il 52,8% sono risultate di qualità D (19). Visto che

solamente 2 celle presentano valori che superano i limiti di Tab. 1/A dell'All. 5 alla Parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06 per IPA (cella C326 nei primi 0,5m) e DDT, DDD e DDE (cella C334 fra 1 e 2m), senza superare i limiti di Tab. 1/B, non si ritiene che il materiale debba essere depositato in casse di colmata impermeabilizzate, come richiesto per l'opzione di gestione D.

- **Area di rivoluzione di fronte all'imbocco dei moli guardiani (C348 ÷ C353)**: in quest'area sono state campionate maglie di 100 m di lato e la profondità della caratterizzazione arriva a 4m. E' presente una pelite da 78,1% (C351: 50-100cm) a 97,2% (C348: 200-400cm). Nei primi 0,5 m e nella quota 200-400 cm la qualità è ripartita fra C e D. Nello strato 50-200 cm oltre alle opzioni C e D, visto che nella carota C351 sono presenti IPA, Mercurio e Idrocarburi con C>12 (questi solamente in 50-100cm) che superano i limiti di Tab. 1/A dell'All. 5 alla Parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06, l'opzione di gestione per le due celle della carota di tale carota è E, mentre nella carota C352 si ritrova il superamento degli IPA solo nello strato 2 ÷ 4m. Nell'area sono, quindi, state caratterizzate 24 celle di cui l'8% sono risultate di qualità E (2), il 63% sono risultate di qualità C (15) ed il 29% sono risultate di qualità D (7). **In quest'area è quindi necessario rimuovere tutti i sedimenti caratterizzati per il loro utilizzo a terra come immersione in ambiente conterminato** Visto che la classe di pericolo chimica per 21 dei 24 campioni, pur confrontata con il limiti L2, è risultata <=Basso, e solamente per 3 =>Medio, associato ai pochi superamenti alla Tab. 1/A dell'All. 5 alla Parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06, e non alla Tab. 1/B, non si ritiene che il materiale debba essere depositato in casse di colmata impermeabilizzate, come richiesto per l'opzione di gestione D o una valutazione di rischio per le due celle E.

- **Area di fronte all'ingresso della marina di MARINARA (C342 ÷ C347)**: in quest'area sono state campionate maglie di 100 m di lato, la profondità della caratterizzazione arriva solamente in una maglia, C345bis, a 2 m, mentre le maglie C343, C344 e C346 prevedono la rimozione del solo mezzo metro di superficie. E' presente pelite da 86,4% (C345 bis: 50-100 cm) a 96,7% (C342: 50-100 cm). Il materiale di queste 12 maglie presenta opzioni di gestione C, D e anche E (C342: 50-100cm) soprattutto per la presenza di superamenti alla Tab. 1/A dell'All. 5 alla Parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06 per Mercurio in superficie e IPA, Mercurio e Idrocarburi con C>12 da 0,5 a 1 m. Si ritiene che il sedimento debba essere **rimosso, per un utilizzo a terra, come immersione in ambiente conterminato** assimilandolo alla qualità sottesa all'opzione C in quanto il materiale, anche se confrontato chimicamente con il limiti L2, è risultato con classe di pericolo <=Basso e non si evidenziano superamenti alla Tab. 1/B dell'All. 5 alla Parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06.

In allegato sono riportati i prodotti dell'elaborazione di Sediqualssoft per le maglie dalla C323 alla C353:

- Caratterizzazione chimica
- Caratterizzazione ecotossicologica
- Classificazione chimica
- Caratterizzazione di qualità dei sedimenti

OPZIONI DI GESTIONE

Le opzioni di gestione del materiale da rimuovere per il tratto di bacino portuale caratterizzato sono state individuate per ogni sotto area in cui, in questa trattazione, è stato suddiviso il bacino.

L'opzione suggerita è quella prevista come C, anche se qualche cella ha presentato caratteristiche compatibili con le opzioni D e anche E. Tutte le frazioni granulometriche del sedimento dovranno essere trattate e per questo sarà necessario prevedere un trattamento per abbattere la torbidità allo scarico dell'acqua dalla cassa di colmata individuata per accogliere il materiale dragato.

Dovrà chiaramente essere progettato anche un Piano di Monitoraggio alle operazioni di movimentazione e scarico in cassa di colmata come previsto dal D. 173/15.

I sedimenti presenti nel canale di avvicinamento e nel canale fra le dighe foranee, pur caratterizzati mediante gli stessi parametri chimici ed ecotossicologici, non vengono qui ancora valutati.

I risultati attuali potrebbero portare ad una loro gestione a terra ma, a seguito di approfondimenti con Istituti Universitari, ISPRA e colleghi di altre Arpa, si ritiene corretto procedere ad ulteriori approfondimenti su possibili confondenti nelle indagini ecotossicologiche, in specifico relativamente alla *Crassostrea_gigas*.

L'applicazione della classificazione del materiale attraverso le modalità previste dal D. 173/15 è relativamente recente e numerosità così importanti di campioni, oltre a tipologie così limose di sedimento non sono state ancora valutate in maniera approfondita a livello nazionale.

Si sta soprattutto cercando di capire quali possano essere i possibili confondenti che naturalmente sono presenti in ambienti limosi, non sabbiosi o rocciosi, e tendenzialmente anossici quali sono quelli che caratterizzano la nostra costa alla profondità di oltre 11 m.

Tale test ecotossicologico ha fatto parte della batteria utilizzata per la caratterizzazione di tutti i campioni analizzati, ma per quelli fin qui valutati le analisi chimiche che concorrono all'indice Hazard Quotient (Hqc) presentano valori che difficilmente potrebbero determinare Classi di qualità opzionabili come A o B dopo l'integrazione ponderata con la classe di pericolo ecotossicologico.

E' quindi in corso una integrazione di caratterizzazione, per il solo test ecotossicologico *Crassostrea_gigas*, sui campioni congelati presenti presso il laboratorio Arpae. Il test verrà riprocessato dal Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche che ha messo a punto un metodo di pretrattamento per rimuovere il confondente NH_4^+ dai campioni di sedimento.

I nuovi dati permetteranno la rielaborazione, mediante il Sediqualssoft, per definire le opzioni di gestione anche delle rimanenti aree caratterizzate.

Una puntualizzazione a parte può essere fatta per l'area della banchina Capitaneria di Porto, area delle celle C317, C319 e C323, come già sottolineato in precedenza. Il sedimento presente potrebbe essere assimilato a quello presente nel Canale di avvicinamento per il quale si sta procedendo agli approfondimenti tecnici relativi al test ecotossicologico.

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C317-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C317-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000301

% Pelite: 95,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| Indice HQc | 5,231 | 1,305 |
| Max % contr a HQc | 59,3% (Ni) | 100% (Ni) |
| N° param. non conformi | 2 | 1 |
| N° param. con riferimento | 37 | 29 |
| N° param. analizzati | 61 | 61 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | BASSO |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C319-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C319-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000300

% Pelite: 98,8

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

5,178

1,289

Max % contr a HQc

59% (Ni)

100% (Ni)

N° param. non conformi

2

1

N° param. con riferimento

37

29

N° param. analizzati

61

61

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

TRASCURABILE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C323-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C323-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000052

% Pelite: 95,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

3,96

0,103

Max % contr a HQc

57,6% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

37

29

N° param. analizzati

61

61

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C324-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C324-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000053

% Pelite: 93,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

15,158

0,216

Max % contr a HQc

28,2% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

8

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C324-2
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C324-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000054
% Pelite: 90

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Indice HQc | 9,6 | 0,183 |
| Max % contr a HQc | 26,4% (HCB) | 0% () |
| N° param. non conformi | 5 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C325-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C325-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000055

% Pelite: 97,2

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

7,862

0,21

Max % contr a HQc

22,3% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

5

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C325-2
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C325-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000056
% Pelite: 81

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 20,121 | 0,205 |
| Max % contr a HQc | 40,9% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 9 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C325-3

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C325-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000057

% Pelite: 89,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

3,493

0,11

Max % contr a HQc

58,5% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C326-1
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C326-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000058
% Pelite: 91,9

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Indice HQc | 109,181 | 9,502 |
| Max % contr a HQc | 28,3% (Benzo(a)pirene) | 100% (Benzo(a)pirene) |
| N° param. non conformi | 10 | 1 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ALTO |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C326-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C326-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000059

% Pelite: 94,1

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

21,444

2,307

Max % contr a HQc

47,6% (Somma DDT)

100% (Somma DDT)

N° param. non conformi

8

1

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

BASSO

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C326-3
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C326-3
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000060
% Pelite: 96,8

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 9,875 | 0,186 |
| Max % contr a HQc | 44,7% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 4 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne**

Latitudine:

Longitudine:

Area: C326-4

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C326-4

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000061

% Pelite: 93,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

8,41

0,127

Max % contr a HQc

57,3% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C327-1
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C327-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000062
% Pelite: 65,7

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 16,558 | 0,164 |
| Max % contr a HQc | 72,3% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 4 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C327-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C327-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000063

% Pelite: 62,6

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

14,171

0,215

Max % contr a HQc

43,8% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

6

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C327-3
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C327-3
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000064
% Pelite: 67

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|------------------------------|---------|
| Indice HQc | 15,932 | 0,209 |
| Max % contr a HQc | 16,8% (Benzo(g,h,i)perilene) | 0% () |
| N° param. non conformi | 8 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C327-4

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C327-4

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000065

% Pelite: 95,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

3,517

0,112

Max % contr a HQc

55,8% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C328-1

Sito:

Data: 08/11/2019

Cod. campionamento: C328-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000066

% Pelite: 89

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Indice HQc | 7,999 | 0,14 |
| Max % contr a HQc | 57% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C328-2

Sito:

Data: 08/11/2019

Cod. campionamento: C328-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000067

% Pelite: 42,3

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

22,184

0,201

Max % contr a HQc

37% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

9

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C328-3
Sito:
Data: 08/11/2019
Cod. campionamento: C328-3
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000068
% Pelite: 85,6

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|---------|
| Indice HQc | 5,503 | 0,134 |
| Max % contr a HQc | 40,3% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C328-4

Sito:

Data: 08/11/2019

Cod. campionamento: C328-4

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000069

% Pelite: 97,2

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo **MOLTO ALTO** ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C328-5
Sito:
Data: 08/11/2019
Cod. campionamento: C328-5
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000070
% Pelite: 93,6

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="11,371"/> | <input type="text" value="0,11"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="67% (TBT)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C329-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C329-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000071

% Pelite: 94,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

8,267

0,193

Max % contr a HQc

26,5% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

5

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C330-1
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C330-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000072
% Pelite: 92,4

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="4,92"/> | <input type="text" value="0,17"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="34,7% (TBT)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C331-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C331-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000073

% Pelite: 99,3

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

3,186

0,098

Max % contr a HQc

55,4% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C332-1
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C332-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000074
% Pelite: 86,6

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 15,145 | 0,213 |
| Max % contr a HQc | 26,4% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 8 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C333-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C333-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000075

% Pelite: 88

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo **MEDIO** **ASSENTE**

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C333-2
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C333-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000076
% Pelite: 94,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="3,879"/> | <input type="text" value="0,117"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="56,8% (Ni)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C334-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C334-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000077

% Pelite: 81,6

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C334-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C334-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000078

% Pelite: 91

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Indice HQc | 11,089 | 0,209 |
| Max % contr a HQc | 22% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C334-3

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C334-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000079

% Pelite: 81,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

17,933

2,063

Max % contr a HQc

51% (Somma DDT)

100% (Somma DDT)

N° param. non conformi

6

1

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

BASSO

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C334-4
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C334-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000080
% Pelite: 94,4

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|---------|
| Indice HQc | 3,864 | 0,133 |
| Max % contr a HQc | 56,8% (Ni) | 0% () |
| N° param. non conformi | 2 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C335-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C335-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000081

% Pelite: 93,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

3,394

0,097

Max % contr a HQc

56% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C338-1
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C338-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000082
% Pelite: 90,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 18,553 | 0,246 |
| Max % contr a HQc | 26,5% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 9 | 0 |
| N° param. con riferimento | 37 | 29 |
| N° param. analizzati | 61 | 61 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C339-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C339-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000083

% Pelite: 98,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

7,438

0,106

Max % contr a HQc

53,3% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C340-1
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C340-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000084
% Pelite: 89,1

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 18,958 | 0,263 |
| Max % contr a HQc | 27,4% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 8 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne**

Latitudine:

Longitudine:

Area: C340-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C340-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000085

% Pelite: 82,8

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

12,516

0,216

Max % contr a HQc

17,1% (Benzo(g,h,i)perilene)

0% ()

N° param. non conformi

8

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C341-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C341-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000086

% Pelite: 14,2

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C341-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C341-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000087

% Pelite: 11,3

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

19,444

0,155

Max % contr a HQc

28,5% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

9

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C341-3
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C341-3
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000088
% Pelite: 79

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|---------|
| Indice HQc | 2,799 | 0,097 |
| Max % contr a HQc | 55,4% (Ni) | 0% () |
| N° param. non conformi | 2 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C342-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C342-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000089

% Pelite: 86,4

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

28,251

2,152

Max % contr a HQc

18,4% (Hg)

100% (Hg)

N° param. non conformi

12

1

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

BASSO

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C342-2
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C342-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000090
% Pelite: 93,3

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------|
| Indice HQc | 95,662 | 12,293 |
| Max % contr a HQc | 15,4% (Hg) | 46,1% (Hg) |
| N° param. non conformi | 19 | 5 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ALTO |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C343-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C343-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000091

% Pelite: 87,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

8,826

0,191

Max % contr a HQc

46,5% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

4

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C344-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C344-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000092

% Pelite: 88,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|---------|
| Indice HQc | 4,857 | 0,193 |
| Max % contr a HQc | 37% (Ni) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C345-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C345-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000093

% Pelite: 95,4

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

12,878

0,243

Max % contr a HQc

28,3% (Somma DDT)

0% ()

N° param. non conformi

6

0

N° param. con riferimento

37

29

N° param. analizzati

61

61

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C345-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C345-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000094
% Pelite: 95,4

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 10,725 | 0,213 |
| Max % contr a HQc | 21,6% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 37 | 29 |
| N° param. analizzati | 61 | 61 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C345BI

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C345BI

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000095

% Pelite: 96,7

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

7,216

0,122

Max % contr a HQc

44,1% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C345bi
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C345bi
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000096
% Pelite: 89,4

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="4,118"/> | <input type="text" value="0,115"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="56,2% (Ni)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: **C345bi**

Sito:

Data: **22/10/2019**

Cod. campionamento: **C345bi**

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: **08919000097**

% Pelite: **93**

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

4,626

0,141

Max % contr a HQc

56,5% (Ni)

0% ()

N° param. non conformi

2

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MEDIO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C346-1
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C346-1
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000098
% Pelite: 94,6

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 16,863 | 0,221 |
| Max % contr a HQc | 49,2% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne**

Latitudine:

Longitudine:

Area: **C347-1**

Sito:

Data: **22/10/2019**

Cod. campionamento: **C347-1**

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: **08919000099**

% Pelite: **93,7**

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

11,378

0,213

Max % contr a HQc

19% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

7

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C347-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C347-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000100
% Pelite: 94,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 29,463 | 0,3 |
| Max % contr a HQc | 19,7% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 13 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C348-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C348-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000101

% Pelite: 93

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

17,922

0,265

Max % contr a HQc

26,2% (Somma DDT)

0% ()

N° param. non conformi

8

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C348-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C348-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000102
% Pelite: 92,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 14,491 | 0,269 |
| Max % contr a HQc | 35,2% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: **C348-3**

Sito:

Data: **22/10/2019**

Cod. campionamento: **C348-3**

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: **08919000103**

% Pelite: **91,9**

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

11,412

0,148

Max % contr a HQc

70,2% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C348-4
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C348-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000104
% Pelite: 97,2

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|--------------|---------|
| Indice HQc | 4,941 | 0,1 |
| Max % contr a HQc | 37,9% (Ni) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C349-1

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C349-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000105

% Pelite: 91,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo **MEDIO** **ASSENTE**

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C349-2
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C349-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000106
% Pelite: 96,1

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Indice HQc | 11,72 | 0,151 |
| Max % contr a HQc | 65,9% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C349-3

Sito:

Data: 21/10/2019

Cod. campionamento: C349-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000107

% Pelite: 95,9

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

7,201

0,11

Max % contr a HQc

44% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C349-4
Sito:
Data: 21/10/2019
Cod. campionamento: C349-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000108
% Pelite: 91,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 17,056 | 0,135 |
| Max % contr a HQc | 72,2% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 3 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C350-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C350-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000109

% Pelite: 86,6

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

9,368

0,219

Max % contr a HQc

44,1% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

4

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C350-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C350-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000110
% Pelite: 90

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 11,19 | 0,239 |
| Max % contr a HQc | 25,5% (Somma DDT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C350-3

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C350-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000111

% Pelite: 89,4

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo **MOLTO ALTO** **ASSENTE**

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C350-4
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C350-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000112
% Pelite: 90,7

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 14,817 | 0,211 |
| Max % contr a HQc | 32,4% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C351-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C351-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000113

% Pelite: 85

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

50,915

3,251

Max % contr a HQc

15,4% (Hg)

100% (Hg)

N° param. non conformi

16

1

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

MEDIO

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C351-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C351-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000114
% Pelite: 78,1

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|--------------|
| Indice HQc | 48,841 | 5,099 |
| Max % contr a HQc | 20,3% (Hg) | 76,5% (Hg) |
| N° param. non conformi | 13 | 2 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | MEDIO |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C351-3

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C351-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000115

% Pelite: 85

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

71,642

5,178

Max % contr a HQc

23% (TBT)

100% (Hg)

N° param. non conformi

16

1

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

MEDIO

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C351-4
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C351-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000116
% Pelite: 96,5

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="4,364"/> | <input type="text" value="0,131"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="57% (Ni)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | MEDIO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C352-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C352-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000117

% Pelite: 89,3

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

19,736

0,205

Max % contr a HQc

74,2% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

4

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C352-2

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C352-2

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000118

% Pelite: 87,4

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

Max % contr a HQc

N° param. non conformi

N° param. con riferimento

N° param. analizzati

Classe di gravità del pericolo **MOLTO ALTO** ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C352-3

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C352-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000119

% Pelite: 90,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

18,421

0,21

Max % contr a HQc

53,5% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

6

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

MOLTO ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C352-4
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C352-4
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000120
% Pelite: 94,1

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

| | L1 | L2 |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| Indice HQc | 20,839 | 0,192 |
| Max % contr a HQc | 48,2% (TBT) | 0% () |
| N° param. non conformi | 6 | 0 |
| N° param. con riferimento | 36 | 28 |
| N° param. analizzati | 59 | 59 |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C353-1

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C353-1

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000121

% Pelite: 88,4

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

10,173

0,203

Max % contr a HQc

64,2% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Latitudine:
Longitudine:
Area: C353-2
Sito:
Data: 22/10/2019
Cod. campionamento: C353-2
Cod. carota:
Livello:
Cod. campione: 08919000122
% Pelite: 80,3

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| Indice HQc | <input type="text" value="17,395"/> | <input type="text" value="0,257"/> |
| Max % contr a HQc | <input type="text" value="21,5% (TBT)"/> | <input type="text" value="0% ()"/> |
| N° param. non conformi | <input type="text" value="8"/> | <input type="text" value="0"/> |
| N° param. con riferimento | <input type="text" value="36"/> | <input type="text" value="28"/> |
| N° param. analizzati | <input type="text" value="59"/> | <input type="text" value="59"/> |
| Classe di gravità del pericolo | MOLTO ALTO | ASSENTE |

Caratterizzazione chimica dei sedimenti

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

Latitudine:

Longitudine:

Area: C353-3

Sito:

Data: 22/10/2019

Cod. campionamento: C353-3

Cod. carota:

Livello:

Cod. campione: 08919000123

% Pelite: 91,5

Note

Lista parametri standard non completa
(Tabella 2.4, Allegato tecnico)

L1

L2

Indice HQc

9,541

0,134

Max % contr a HQc

58,4% (TBT)

0% ()

N° param. non conformi

3

0

N° param. con riferimento

36

28

N° param. analizzati

59

59

Classe di gravità del pericolo

ALTO

ASSENTE

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| ID | 3 | Ente: Copia n. 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|------------------------------|--|--|-----------|---|--------------------|---------------------|-----|---|------------------|------|----|-------------------------|-----|--|--|--------------|--|
| Latitudine | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N. saggi:</td> <td>3</td> <td>Scala 1:10 2,25</td> </tr> <tr> <td>Soglia HQ batteria:</td> <td>3,4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Max HQ batteria:</td> <td>23,7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Contributo % elutriato:</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Classe di gravità del pericolo ecotossicologico:</td> <td colspan="2">MEDIO</td> </tr> </tbody> </table> | RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI | | | N. saggi: | 3 | Scala 1:10 2,25 | Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 | Max HQ batteria: | 23,7 | 10 | Contributo % elutriato: | 100 | | Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |
| RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N. saggi: | 3 | | Scala 1:10 2,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max HQ batteria: | 23,7 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contributo % elutriato: | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Longitudine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Area | C323-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Data campionamento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cod. campionamento | 19LA59323 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cod. carota | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cod. livello | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cod. campione | 08919000052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 325,55 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 9,61 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 297,37 |
| Note | | Dev st campione | 17,29 |
| | | N. repliche campione | 2 |

| Risultati saggio: Vibrio_fischeri | | |
|--|------|------------------|
| Tipologia saggio: | 1 | |
| Effetto: | 9,48 | % |
| Effetto pesato: | 0 | |
| Effetto * Z: | 3,27 | % |
| HQ (specifico): | 0 | |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 | (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 | Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1110000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 82704 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1500000 |
| Note | | Dev st campione | 34641 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 6
 Latitudine
 Longitudine
 Area C324-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59324
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000053

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,5 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 55 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 319,35 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 25,11 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 1088,65 |
| Note | | Dev st campione | 39,19 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 70,67 % |
| Effetto pesato: | 3,53 |
| Effetto * Z: | 70,67 % |
| HQ (specifico): | 5,08 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1110000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 82704 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1430000 |
| Note | | Dev st campione | 62450 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **9**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C324-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59325**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000054**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,73 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 65,03 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 306,93 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,4 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 572,8 |
| Note | | Dev st campione | 50,31 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 46,42 % |
| Effetto pesato: | 2,32 |
| Effetto * Z: | 46,42 % |
| HQ (specifico): | 3,34 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2020000 |
| Note | | Dev st campione | 65574 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **12**

Latitudine

Longitudine

Area **C325-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59326**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000055**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,78 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 62,92 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 329,64 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,16 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 852,28 |
| Note | | Dev st campione | 47,52 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 61,32 % |
| Effetto pesato: | 3,07 |
| Effetto * Z: | 61,32 % |
| HQ (specifico): | 4,42 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2176667 |
| Note | | Dev st campione | 198578 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 15
 Latitudine
 Longitudine
 Area C325-2
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59327
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000056

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,55 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 65,67 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 278,98 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,97 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 612,77 |
| Note | | Dev st campione | 22,4 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 54,47 % |
| Effetto pesato: | 2,72 |
| Effetto * Z: | 54,47 % |
| HQ (specifico): | 3,92 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2316667 |
| Note | | Dev st campione | 130512 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **18**

Latitudine

Longitudine

Area **C325-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59328**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000057**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,05 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 93,4 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 306,86 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,41 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 360,47 |
| Note | | Dev st campione | 19,99 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 14,87 % |
| Effetto pesato: | 0,37 |
| Effetto * Z: | 7,34 % |
| HQ (specifico): | 0,53 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2250000 |
| Note | | Dev st campione | 252389 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **21**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C326-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59404**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000058**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,97 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 61,42 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | | ALTO |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 312,97 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 10,36 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 683,31 |
| Note | | Dev st campione | 46,46 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 54,2 % |
| Effetto pesato: | 2,71 |
| Effetto * Z: | 54,2 % |
| HQ (specifico): | 3,9 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2066667 |
| Note | | Dev st campione | 66583 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **24**

Latitudine

Longitudine

Area **C326-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59405**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000059**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,14 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 59,2 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 319,92 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,21 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 788,42 |
| Note | | Dev st campione | 39,13 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 59,42 % |
| Effetto pesato: | 2,97 |
| Effetto * Z: | 59,42 % |
| HQ (specifico): | 4,28 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2163333 |
| Note | | Dev st campione | 110151 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 27
 Latitudine
 Longitudine
 Area C326-3
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59406
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000060

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,71 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 85,66 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 328,28 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,47 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 383,86 |
| Note | | Dev st campione | 12,46 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 14,48 % |
| Effetto pesato: | 0,72 |
| Effetto * Z: | 14,48 % |
| HQ (specifico): | 1,04 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1871667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 133329 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2556667 |
| Note | | Dev st campione | 28868 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **30**

Latitudine

Longitudine

Area **C326-4**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59407**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000061**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,83 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 82,47 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 318,05 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,4 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 389,34 |
| Note | | Dev st campione | 17,58 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 18,31 % |
| Effetto pesato: | 0,92 |
| Effetto * Z: | 18,31 % |
| HQ (specifico): | 1,32 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2300000 |
| Note | | Dev st campione | 26458 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **33**

Latitudine

Longitudine

Area **C327-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59408**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000062**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 78,41 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 230,99 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,45 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 302,93 |
| Note | | Dev st campione | 13,13 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 23,75 % |
| Effetto pesato: | 1,19 |
| Effetto * Z: | 23,75 % |
| HQ (specifico): | 1,71 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2353333 |
| Note | | Dev st campione | 134288 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **36**

Latitudine

Longitudine

Area **C327-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59409**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000063**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,23 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 73,67 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 221,38 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,88 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 319,59 |
| Note | | Dev st campione | 28,8 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 30,73 % |
| Effetto pesato: | 1,54 |
| Effetto * Z: | 30,73 % |
| HQ (specifico): | 2,22 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2263333 |
| Note | | Dev st campione | 75719 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **39**

Latitudine

Longitudine

Area **C327-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59410**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000064**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,01 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 78,21 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 235,01 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 7,13 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 309,19 |
| Note | | Dev st campione | 16,87 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 23,99 % |
| Effetto pesato: | 1,2 |
| Effetto * Z: | 23,99 % |
| HQ (specifico): | 1,73 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2170000 |
| Note | | Dev st campione | 121244 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 42

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C327-4

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59411

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000065

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **MEDIO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 324,43 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,43 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 243,83 |
| Note | | Dev st campione | 5,85 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 33,06 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 33,06 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2313333 |
| Note | | Dev st campione | 32146 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 45
 Latitudine
 Longitudine
 Area C328-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA64509
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000066

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 1,43 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 4,11 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | BASSO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 303,9 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,38 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 730,15 |
| Note | | Dev st campione | 50,22 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 58,38 % |
| Effetto pesato: | 2,92 |
| Effetto * Z: | 58,38 % |
| HQ (specifico): | 4,2 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1871667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 133329 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1773333 |
| Note | | Dev st campione | 77675 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 5,25 % |
| Effetto pesato: | 0,16 |
| Effetto * Z: | 1,58 % |
| HQ (specifico): | 0,16 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 91 |
| Note | | Dev st campione | 1 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 1,09 % |
| Effetto pesato: | 0,02 |
| Effetto * Z: | 0,28 % |
| HQ (specifico): | 0,02 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **48**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C328-2**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA64510**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000067**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 1,53 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 0,43 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 157,79 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 1,6 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 432,6 |
| Note | | Dev st campione | 20,28 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 63,53 % |
| Effetto pesato: | 3,18 |
| Effetto * Z: | 63,53 % |
| HQ (specifico): | 4,58 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1606667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43665 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2036667 |
| Note | | Dev st campione | 187172 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 1,09 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 0,25 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 91 |
| Note | | Dev st campione | 3 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 1,09 % |
| Effetto pesato: | 0,02 |
| Effetto * Z: | 0,25 % |
| HQ (specifico): | 0,02 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 51

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C328-3

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA64511

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000068

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,85 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 65,68 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 293,18 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,05 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 551,89 |
| Note | | Dev st campione | 61,64 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 46,88 % |
| Effetto pesato: | 2,34 |
| Effetto * Z: | 46,88 % |
| HQ (specifico): | 3,37 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1871667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 133329 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1683333 |
| Note | | Dev st campione | 40415 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 10,06 % |
| Effetto pesato: | 0,5 |
| Effetto * Z: | 4,96 % |
| HQ (specifico): | 0,51 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 4 |
| Note | | Dev st campione | 1,3 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 95,65 % |
| Effetto pesato: | 6,38 |
| Effetto * Z: | 95,65 % |
| HQ (specifico): | 5,94 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 54

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C328-4

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA64512

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000069

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,91 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 75,3 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 329,63 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 21,73 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 500,58 |
| Note | | Dev st campione | 20,46 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 34,15 % |
| Effetto pesato: | 1,71 |
| Effetto * Z: | 34,15 % |
| HQ (specifico): | 2,46 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2756667 |
| Note | | Dev st campione | 98658 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 57

Latitudine

Longitudine

Area C328-5

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA64513

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000070

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,44 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 318,46 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,16 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 315,78 |
| Note | | Dev st campione | 12,99 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 0,85 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 0,18 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1940000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 73756 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1433333 |
| Note | | Dev st campione | 66583 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 26,12 % |
| Effetto pesato: | 2,61 |
| Effetto * Z: | 26,12 % |
| HQ (specifico): | 2,69 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 60

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C329-1

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59329

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000071

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,32 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 57,08 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 322,47 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 8,2 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 915,86 |
| Note | | Dev st campione | 41,16 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 64,79 % |
| Effetto pesato: | 3,24 |
| Effetto * Z: | 64,79 % |
| HQ (specifico): | 4,67 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2113333 |
| Note | | Dev st campione | 271539 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **63**

Latitudine

Longitudine

Area **C330-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59330**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000072**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,74 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 64,75 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 314,51 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,09 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 593,83 |
| Note | | Dev st campione | 66,42 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 47,04 % |
| Effetto pesato: | 2,35 |
| Effetto * Z: | 47,04 % |
| HQ (specifico): | 3,38 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2176667 |
| Note | | Dev st campione | 30551 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 66
 Latitudine
 Longitudine
 Area C331-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59331
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000073

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 336,25 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,24 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 337,34 |
| Note | | Dev st campione | 22,45 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 0,32 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 0,06 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2303333 |
| Note | | Dev st campione | 128582 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 69

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C332-1

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59332

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000074

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,42 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 93,95 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 296,41 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,04 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 369,72 |
| Note | | Dev st campione | 89,96 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 19,83 % |
| Effetto pesato: | 0,28 |
| Effetto * Z: | 5,52 % |
| HQ (specifico): | 0,4 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2220000 |
| Note | | Dev st campione | 230651 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **72**

Latitudine

Longitudine

Area **C333-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59333**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000075**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 300,89 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 7,9 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 277,35 |
| Note | | Dev st campione | 13,93 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 8,49 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 3,07 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2366667 |
| Note | | Dev st campione | 96090 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 75
 Latitudine
 Longitudine
 Area C333-2
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59334
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000076

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 321,11 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 7,29 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 223,03 |
| Note | | Dev st campione | 9,62 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 43,98 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 43,98 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2100000 |
| Note | | Dev st campione | 166433 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **78**

Latitudine

Longitudine

Area **C334-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59412**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000077**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 5,19 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 63,58 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 280,76 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,12 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 800,28 |
| Note | | Dev st campione | 68,33 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 64,92 % |
| Effetto pesato: | 3,25 |
| Effetto * Z: | 64,92 % |
| HQ (specifico): | 4,68 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1871667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 133329 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1516667 |
| Note | | Dev st campione | 30551 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 18,97 % |
| Effetto pesato: | 1,9 |
| Effetto * Z: | 18,97 % |
| HQ (specifico): | 1,96 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **81**

Latitudine

Longitudine

Area **C334-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59413**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000078**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 310,21 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 14,4 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 269,23 |
| Note | | Dev st campione | 16,8 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 15,22 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 6,2 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1956667 |
| Note | | Dev st campione | 221209 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **84**

Latitudine

Longitudine

Area **C334-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59414**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000079**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 99,84 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 280,37 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 12,53 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 282,96 |
| Note | | Dev st campione | 6,58 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 0,92 % |
| Effetto pesato: | 0,01 |
| Effetto * Z: | 0,2 % |
| HQ (specifico): | 0,01 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2243333 |
| Note | | Dev st campione | 76376 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **87**

Latitudine

Longitudine

Area **C334-4**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59415**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000080**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,89 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 75,53 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 320,82 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 1,93 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 484,8 |
| Note | | Dev st campione | 32,5 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 33,82 % |
| Effetto pesato: | 1,69 |
| Effetto * Z: | 33,82 % |
| HQ (specifico): | 2,43 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2490000 |
| Note | | Dev st campione | 36056 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 90
 Latitudine
 Longitudine
 Area C335-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59335
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000081

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,12 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 71,77 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 318,03 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,69 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 538,68 |
| Note | | Dev st campione | 57,64 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 40,96 % |
| Effetto pesato: | 2,05 |
| Effetto * Z: | 40,96 % |
| HQ (specifico): | 2,95 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2513333 |
| Note | | Dev st campione | 204287 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **93**

Latitudine

Longitudine

Area **C338-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59336**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000082**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,12 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 59,48 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 308,57 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 4,33 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 748,85 |
| Note | | Dev st campione | 64,84 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 58,79 % |
| Effetto pesato: | 2,94 |
| Effetto * Z: | 58,79 % |
| HQ (specifico): | 4,23 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2100000 |
| Note | | Dev st campione | 112694 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 96
 Latitudine
 Longitudine
 Area C339-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59337
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000083

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,35 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 96,28 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 333,58 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,4 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 360,92 |
| Note | | Dev st campione | 11,9 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 7,58 % |
| Effetto pesato: | 0,17 |
| Effetto * Z: | 3,35 % |
| HQ (specifico): | 0,24 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2123333 |
| Note | | Dev st campione | 125831 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 99

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C340-1

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59416

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000084

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,86 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 98,81 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 304,18 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 12,35 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 320,68 |
| Note | | Dev st campione | 43,07 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 5,15 % |
| Effetto pesato: | 0,06 |
| Effetto * Z: | 1,18 % |
| HQ (specifico): | 0,09 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2340000 |
| Note | | Dev st campione | 78102 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **102**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C340-2**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59417**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000085**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,18 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 58,75 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 284,42 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 9,44 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 722,7 |
| Note | | Dev st campione | 11,96 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 60,64 % |
| Effetto pesato: | 3,03 |
| Effetto * Z: | 60,64 % |
| HQ (specifico): | 4,36 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1975000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 65955 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2290000 |
| Note | | Dev st campione | 20000 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **105**

Latitudine

Longitudine

Area **C341-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59418**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000086**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 69,67 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 1,44 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 34,55 |
| Note | | Dev st campione | 2,5 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 101,65 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 101,65 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1728333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91086 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2353333 |
| Note | | Dev st campione | 15275 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **108**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C341-2**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59419**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000087**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|--------------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 60,82 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 0,95 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 23,34 |
| Note | | Dev st campione | 1,62 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 160,58 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 160,58 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1975000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 65955 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2490000 |
| Note | | Dev st campione | 55678 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **111**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C341-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59420**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000088**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 272,67 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,58 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 270,5 |
| Note | | Dev st campione | 6,13 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 0,8 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 0,18 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2363333 |
| Note | | Dev st campione | 45092 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 114

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C342-1

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59338

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000089

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 69,83 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 295,89 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,85 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 537,15 |
| Note | | Dev st campione | 19,05 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 44,91 % |
| Effetto pesato: | 2,25 |
| Effetto * Z: | 44,91 % |
| HQ (specifico): | 3,24 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2345000 |
| Note | | Dev st campione | 66144 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **117**

Latitudine

Longitudine

Area **C342-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59339**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000090**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,68 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 53,03 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 317,41 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,05 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 1348,91 |
| Note | | Dev st campione | 62,02 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 76,47 % |
| Effetto pesato: | 3,82 |
| Effetto * Z: | 76,47 % |
| HQ (specifico): | 5,5 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1558333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 87502 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1830000 |
| Note | | Dev st campione | 88882 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **120**

Latitudine

Longitudine

Area **C343-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59340**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000091**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,53 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 65,96 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 299,36 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,26 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 648,32 |
| Note | | Dev st campione | 52,45 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 53,83 % |
| Effetto pesato: | 2,69 |
| Effetto * Z: | 53,83 % |
| HQ (specifico): | 3,87 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2260000 |
| Note | | Dev st campione | 80000 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **123**

Latitudine

Longitudine

Area **C344-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59341**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000092**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,35 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 86,21 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 302,27 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 0,94 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 362,06 |
| Note | | Dev st campione | 18,63 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 16,51 % |
| Effetto pesato: | 0,83 |
| Effetto * Z: | 16,51 % |
| HQ (specifico): | 1,2 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2230000 |
| Note | | Dev st campione | 90000 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **126**

Latitudine

Longitudine

Area **C345-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59421**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000093**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,22 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 73,93 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 324,09 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 17,93 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 466,1 |
| Note | | Dev st campione | 14,14 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 30,47 % |
| Effetto pesato: | 1,52 |
| Effetto * Z: | 30,47 % |
| HQ (specifico): | 2,19 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2090000 |
| Note | | Dev st campione | 75498 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 129

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C345-2

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59422

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000094

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,47 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 69,23 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 323,96 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 12,98 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 525,16 |
| Note | | Dev st campione | 16,43 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 38,31 % |
| Effetto pesato: | 1,92 |
| Effetto * Z: | 38,31 % |
| HQ (specifico): | 2,76 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2116667 |
| Note | | Dev st campione | 80829 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **132**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C345BIS-1**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59423**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000095**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 328,14 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,52 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 190,69 |
| Note | | Dev st campione | 13,82 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 72,08 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 72,08 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2326667 |
| Note | | Dev st campione | 73711 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **135**

Latitudine

Longitudine

Area **C345bis-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59424**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000096**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 305,16 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,95 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 246,93 |
| Note | | Dev st campione | 7,73 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 23,58 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 23,58 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1606667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43665 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2096667 |
| Note | | Dev st campione | 158219 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **138**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C345bis-3**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59425**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000097**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 316,36 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,48 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 301,15 |
| Note | | Dev st campione | 16,62 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 5,05 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 1,44 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1615000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 80187 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2320000 |
| Note | | Dev st campione | 147309 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **141**

Latitudine

Longitudine

Area **C346-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59426**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000098**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,77 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 64,42 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 321,3 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 11,25 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 613,77 |
| Note | | Dev st campione | 10,38 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 47,65 % |
| Effetto pesato: | 2,38 |
| Effetto * Z: | 47,65 % |
| HQ (specifico): | 3,43 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1975000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 65955 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2296667 |
| Note | | Dev st campione | 55076 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **144**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C347-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59427**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000099**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,99 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 78,71 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **MEDIO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 318,65 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 10,13 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 416 |
| Note | | Dev st campione | 15,25 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 23,4 % |
| Effetto pesato: | 1,17 |
| Effetto * Z: | 23,4 % |
| HQ (specifico): | 1,68 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2230000 |
| Note | | Dev st campione | 45826 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 147

Latitudine

Longitudine

Area C347-2

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59428

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000100

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,75 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 64,62 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 321,01 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 14,88 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 607,32 |
| Note | | Dev st campione | 15 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 47,14 % |
| Effetto pesato: | 2,36 |
| Effetto * Z: | 47,14 % |
| HQ (specifico): | 3,4 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1975000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 65955 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2390000 |
| Note | | Dev st campione | 88882 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **150**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C348-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59429**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000101**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,58 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 67,35 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 316,5 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,74 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 544,5 |
| Note | | Dev st campione | 11,54 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 41,87 % |
| Effetto pesato: | 2,09 |
| Effetto * Z: | 41,87 % |
| HQ (specifico): | 3,01 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2256667 |
| Note | | Dev st campione | 153731 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **153**

Latitudine

Longitudine

Area **C348-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59430**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000102**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,65 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 66,2 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 314,79 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 2,14 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 561,57 |
| Note | | Dev st campione | 49,78 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 43,94 % |
| Effetto pesato: | 2,2 |
| Effetto * Z: | 43,94 % |
| HQ (specifico): | 3,17 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2393333 |
| Note | | Dev st campione | 58595 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **156**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C348-3**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59431**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000103**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,58 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 67,43 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 313,03 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 9,68 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 536,28 |
| Note | | Dev st campione | 41,9 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 41,63 % |
| Effetto pesato: | 2,08 |
| Effetto * Z: | 41,63 % |
| HQ (specifico): | 3 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2153333 |
| Note | | Dev st campione | 172434 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **159**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C348-4**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59432**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000104**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 329,52 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 25,12 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 275,03 |
| Note | | Dev st campione | 19,39 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 19,81 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 7,56 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2766667 |
| Note | | Dev st campione | 142244 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **162**
 Latitudine
 Longitudine
 Area **C349-1**
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento **19LA59342**
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione **08919000105**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,36 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 95,98 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 311,74 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,45 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 356,71 |
| Note | | Dev st campione | 54,7 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 12,61 % |
| Effetto pesato: | 0,18 |
| Effetto * Z: | 3,51 % |
| HQ (specifico): | 0,26 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1510000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43818 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1990000 |
| Note | | Dev st campione | 228692 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 165

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C349-2

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59343

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000106

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,28 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 69,38 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 326,14 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 14,7 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 604,29 |
| Note | | Dev st campione | 55,62 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 46,03 % |
| Effetto pesato: | 2,3 |
| Effetto * Z: | 46,03 % |
| HQ (specifico): | 3,31 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1480000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 26833 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2420000 |
| Note | | Dev st campione | 173494 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **168**

Latitudine

Longitudine

Area **C349-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59344**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000107**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,82 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 325,63 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 1,72 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 230,75 |
| Note | | Dev st campione | 19,84 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 41,12 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 41,12 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1480000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 26833 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2383333 |
| Note | | Dev st campione | 66583 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 171

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C349-4

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59345

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000108

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,01 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 94,58 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 311,6 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,28 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 361,16 |
| Note | | Dev st campione | 19,76 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 13,72 % |
| Effetto pesato: | 0,3 |
| Effetto * Z: | 6,07 % |
| HQ (specifico): | 0,43 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1480000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 26833 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2446667 |
| Note | | Dev st campione | 153731 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 1,25 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 1,28625 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 174

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C350-1

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59433

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000109

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,03 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 77,82 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 296,37 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,76 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 393,01 |
| Note | | Dev st campione | 16,99 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 24,59 % |
| Effetto pesato: | 1,23 |
| Effetto * Z: | 24,59 % |
| HQ (specifico): | 1,77 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1891667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 127815 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2186667 |
| Note | | Dev st campione | 147422 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **177**

Latitudine

Longitudine

Area **C350-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59434**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000110**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,31 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 57,18 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 307,15 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 4,25 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 866,17 |
| Note | | Dev st campione | 65,13 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 64,54 % |
| Effetto pesato: | 3,23 |
| Effetto * Z: | 64,54 % |
| HQ (specifico): | 4,65 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1606667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43665 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2110000 |
| Note | | Dev st campione | 134536 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **180**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C350-3**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59435**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000111**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,27 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 98,82 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 305,21 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,74 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 321,55 |
| Note | | Dev st campione | 25,36 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 5,08 % |
| Effetto pesato: | 0,07 |
| Effetto * Z: | 1,31 % |
| HQ (specifico): | 0,1 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1966667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 58195 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1546667 |
| Note | | Dev st campione | 68069 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 21,36 % |
| Effetto pesato: | 2,14 |
| Effetto * Z: | 21,36 % |
| HQ (specifico): | 2,2 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **183**

Latitudine

Longitudine

Area **C350-4**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59436**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000112**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,52 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 68,39 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 309,33 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,21 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 514,35 |
| Note | | Dev st campione | 54,44 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 39,86 % |
| Effetto pesato: | 1,99 |
| Effetto * Z: | 39,86 % |
| HQ (specifico): | 2,87 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1728333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91086 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2330000 |
| Note | | Dev st campione | 51962 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 186
 Latitudine
 Longitudine
 Area C351-1
 Sito
 Data campionamento
 Cod. campionamento 19LA59437
 Cod. carota
 Cod. livello
 Cod. campione 08919000113

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,37 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 95,54 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 291,55 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,88 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 335,57 |
| Note | | Dev st campione | 41,84 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 13,12 % |
| Effetto pesato: | 0,2 |
| Effetto * Z: | 3,94 % |
| HQ (specifico): | 0,29 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1750000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91652 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2113333 |
| Note | | Dev st campione | 75056 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **189**

Latitudine

Longitudine

Area **C351-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59438**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000114**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|-------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,53 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 54,62 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | ALTO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 269,94 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 13,77 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 952,37 |
| Note | | Dev st campione | 48,44 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 71,66 % |
| Effetto pesato: | 3,58 |
| Effetto * Z: | 71,66 % |
| HQ (specifico): | 5,16 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1606667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43665 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2026667 |
| Note | | Dev st campione | 92916 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: Crassostrea_gigas

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 192

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C351-3

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59439

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000115

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,56 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 54,28 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 291,5 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,01 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 1060,18 |
| Note | | Dev st campione | 73,88 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 72,5 % |
| Effetto pesato: | 3,63 |
| Effetto * Z: | 72,5 % |
| HQ (specifico): | 5,23 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1701667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 94745 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2150000 |
| Note | | Dev st campione | 55678 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **195**

Latitudine

Longitudine

Area **C351-4**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59440**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000116**

Ente: **Copia n. 190**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|--|--------------|-------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |
| Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: | MEDIO | |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 327,27 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 21,02 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 247,22 |
| Note | | Dev st campione | 9,84 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 32,38 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 32,38 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1606667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 43665 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2096667 |
| Note | | Dev st campione | 37859 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **198**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C352-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59441**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000117**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,52 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 68,39 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 304,74 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 5,91 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 506,19 |
| Note | | Dev st campione | 26,63 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 39,8 % |
| Effetto pesato: | 1,99 |
| Effetto * Z: | 39,8 % |
| HQ (specifico): | 2,87 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1975000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 65955 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2043333 |
| Note | | Dev st campione | 106927 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 201

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C352-2

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59442

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000118

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 2,25 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **MEDIO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 298,78 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 1,89 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 279,06 |
| Note | | Dev st campione | 18,77 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 7,07 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 2,12 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1728333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 91086 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2076667 |
| Note | | Dev st campione | 20817 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 204

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C352-3

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59443

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000119

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,77 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 64,42 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 308,6 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 11,07 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 589,59 |
| Note | | Dev st campione | 16,42 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 47,66 % |
| Effetto pesato: | 2,38 |
| Effetto * Z: | 47,66 % |
| HQ (specifico): | 3,43 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1833333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 164884 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2053333 |
| Note | | Dev st campione | 145717 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 207

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C352-4

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59444

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000120

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,17 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 100 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 319,88 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 3,67 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 295,91 |
| Note | | Dev st campione | 19,23 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 8,1 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 2,59 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1940000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 73756 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 1123333 |
| Note | | Dev st campione | 45092 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 42,1 % |
| Effetto pesato: | 4,21 |
| Effetto * Z: | 42,1 % |
| HQ (specifico): | 4,33 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **210**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C353-1**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59445**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000121**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,77 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 64,42 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 301,89 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 6,63 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 575,42 |
| Note | | Dev st campione | 18,11 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 47,54 % |
| Effetto pesato: | 2,38 |
| Effetto * Z: | 47,54 % |
| HQ (specifico): | 3,43 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1966667 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 58195 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2303333 |
| Note | | Dev st campione | 106927 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID **213**

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area **C353-2**

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento **19LA59446**

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione **08919000122**

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|--------------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 4,17 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 58,92 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 276,68 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 13,13 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 694,02 |
| Note | | Dev st campione | 19,22 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 60,13 % |
| Effetto pesato: | 3,01 |
| Effetto * Z: | 60,13 % |
| HQ (specifico): | 4,33 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 2090000 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 117813 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2320000 |
| Note | | Dev st campione | 36056 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| Specie | Crassostrea_gigas | Media controllo | 92 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 2,6 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 4 |
| Endpoint | Sviluppo_larvale | Media campione | 0 |
| Note | | Dev st campione | 0 |
| | | N. repliche campione | 4 |

Risultati saggio: **Crassostrea_gigas**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 3 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 6,67 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 6,21 |
| Soglia HQ (specifico): | 0,93 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 6,21 Effetto=100% |

ID 216

Ente: **Copia n. 190**

Latitudine

Longitudine

Area C353-3

Sito

Data campionamento

Cod. campionamento 19LA59447

Cod. carota

Cod. livello

Cod. campione 08919000123

RISULTATI BATTERIA DEI SAGGI

| | | |
|-------------------------|-------|------------|
| N. saggi: | 3 | Scala 1:10 |
| | | 3,1 |
| Soglia HQ batteria: | 3,4 | 1 |
| Max HQ batteria: | 23,7 | 10 |
| Contributo % elutriato: | 76,38 | |

Classe di gravità del pericolo ecotossicologico: **ALTO**

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| Specie | Vibrio_fischeri | Media controllo | 311,65 |
| Durata esposizione | Acuta | Dev st controllo | 8,92 |
| Matrice | Sedimento_umido | N. repliche controllo | 2 |
| Endpoint | Bioluminescenza | Media campione | 677,98 |
| Note | | Dev st campione | 123,4 |
| | | N. repliche campione | 2 |

Risultati saggio: **Vibrio_fischeri**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 1 |
| Effetto: | 54,03 % |
| Effetto pesato: | 1,33 |
| Effetto * Z: | 26,66 % |
| HQ (specifico): | 1,92 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,44 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 7,2 Effetto=100% |

Caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Specie | Phaeodactylum_tricornutu | Media controllo | 1988333 |
| Durata esposizione | Cronica | Dev st controllo | 139774 |
| Matrice | Elutriato | N. repliche controllo | 6 |
| Endpoint | Crescita_algale | Media campione | 2356667 |
| Note | | Dev st campione | 56862 |
| | | N. repliche campione | 3 |

Risultati saggio: **Phaeodactylum_tricornutu**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Tipologia saggio: | 2 |
| Effetto: | 100 % |
| Effetto pesato: | 0 |
| Effetto * Z: | 100 % |
| HQ (specifico): | 0 |
| Soglia HQ (specifico): | 1,03 (Effetto=Soglia) |
| Max HQ (specifico): | 10,29 Effetto=100% |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C323-1 | 08919000052 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C324-1 | 08919000053 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C324-2 | 08919000054 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C325-1 | 08919000055 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C325-2 | 08919000056 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C325-3 | 08919000057 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C326-1 | 08919000058 | MOLTO ALTO | ALTO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C326-2 | 08919000059 | MOLTO ALTO | BASSO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C326-3 | 08919000060 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C326-4 | 08919000061 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C327-1 | 08919000062 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C327-2 | 08919000063 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C327-3 | 08919000064 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C327-4 | 08919000065 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C328-1 | 08919000066 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C328-2 | 08919000067 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C328-3 | 08919000068 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C328-4 | 08919000069 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C328-5 | 08919000070 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C329-1 | 08919000071 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C330-1 | 08919000072 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C331-1 | 08919000073 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C332-1 | 08919000074 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C333-1 | 08919000075 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C333-2 | 08919000076 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C334-1 | 08919000077 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C334-2 | 08919000078 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C334-3 | 08919000079 | MOLTO ALTO | BASSO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C334-4 | 08919000080 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C335-1 | 08919000081 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C338-1 | 08919000082 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C339-1 | 08919000083 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C340-1 | 08919000084 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C340-2 | 08919000085 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C341-1 | 08919000086 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C341-2 | 08919000087 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C341-3 | 08919000088 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C342-1 | 08919000089 | MOLTO ALTO | BASSO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C342-2 | 08919000090 | MOLTO ALTO | ALTO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C343-1 | 08919000091 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C344-1 | 08919000092 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C345-1 | 08919000093 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C345-2 | 08919000094 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C345BI | 08919000095 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C345bi | 08919000096 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C345bi | 08919000097 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C346-1 | 08919000098 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C347-1 | 08919000099 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C347-2 | 08919000100 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C348-1 | 08919000101 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C348-2 | 08919000102 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C348-3 | 08919000103 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C348-4 | 08919000104 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C349-1 | 08919000105 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C349-2 | 08919000106 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C349-3 | 08919000107 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C349-4 | 08919000108 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C350-1 | 08919000109 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C350-2 | 08919000110 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C350-3 | 08919000111 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C350-4 | 08919000112 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C351-1 | 08919000113 | MOLTO ALTO | MEDIO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C351-2 | 08919000114 | MOLTO ALTO | MEDIO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C351-3 | 08919000115 | MOLTO ALTO | MEDIO | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C351-4 | 08919000116 | MEDIO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C352-1 | 08919000117 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

| Cod. Campionamento | Cod. Campione | L1 | L2 | Note |
|--------------------|---------------|------------|---------|---|
| C352-2 | 08919000118 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C352-3 | 08919000119 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C352-4 | 08919000120 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C353-1 | 08919000121 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C353-2 | 08919000122 | MOLTO ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C353-3 | 08919000123 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |
| C353-4 | 08919000124 | ALTO | ASSENTE | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) |

Classificazione di qualità dei materiali di escavo

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|----------|---------------------------------|------|
| 08919000052 | C323-1 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 95,9 | C | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000053 | C324-1 | | ALTO | 55 | HQc(L2) <= Basso | 93,9 | D | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000054 | C324-2 | | ALTO | 65,03 | HQc(L2) <= Basso | 90 | D | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000055 | C325-1 | | ALTO | 62,92 | HQc(L2) <= Basso | 97,2 | D | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000056 | C325-2 | | ALTO | 65,67 | HQc(L2) <= Basso | 81 | D | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000057 | C325-3 | | ALTO | 93,4 | HQc(L2) <= Basso | 89,9 | D | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 08919000058 | C326-1 | | ALTO | 61,42 | HQc(L2) => Medio | 91,9 | E | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Ente: **Copia n. 190**
ARPAE- Struttura Oceanografica Daphne

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000059 | C326-2 | | ALTO | 59,2 | HQc(L2) <= Basso | 94,1 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000060 | C326-3 | | MEDIO | 85,66 | HQc(L2) <= Basso | 96,8 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000061 | C326-4 | | MEDIO | 82,47 | HQc(L2) <= Basso | 93,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000062 | C327-1 | | ALTO | 78,41 | HQc(L2) <= Basso | 65,7 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000063 | C327-2 | | ALTO | 73,67 | HQc(L2) <= Basso | 62,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000064 | C327-3 | | ALTO | 78,21 | HQc(L2) <= Basso | 67 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000065 | C327-4 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 95,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000066 | C328-1 | | BASSO | 4,11 | HQc(L1) >= Medio e HQc(L2) <= Basso | 89 | B | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000067 | C328-2 | | MEDIO | 0,43 | HQc(L2) <= Basso | 42,3 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000068 | C328-3 | | ALTO | 65,68 | HQc(L2) <= Basso | 85,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000069 | C328-4 | | ALTO | 75,3 | HQc(L2) <= Basso | 97,2 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000070 | C328-5 | | ALTO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 93,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000071 | C329-1 | | ALTO | 57,08 | HQc(L2) <= Basso | 94,9 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000072 | C330-1 | | ALTO | 64,75 | HQc(L2) <= Basso | 92,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000073 | C331-1 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 99,3 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000074 | C332-1 | | MEDIO | 93,95 | HQc(L2) <= Basso | 86,6 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000075 | C333-1 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 88 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000076 | C333-2 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 94,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000077 | C334-1 | | ALTO | 63,58 | HQc(L2) <= Basso | 81,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000078 | C334-2 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 91 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000079 | C334-3 | | MEDIO | 99,84 | HQc(L2) <= Basso | 81,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000080 | C334-4 | | ALTO | 75,53 | HQc(L2) <= Basso | 94,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000081 | C335-1 | | ALTO | 71,77 | HQc(L2) <= Basso | 93,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000082 | C338-1 | | ALTO | 59,48 | HQc(L2) <= Basso | 90,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000083 | C339-1 | | MEDIO | 96,28 | HQc(L2) <= Basso | 98,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000084 | C340-1 | | MEDIO | 98,81 | HQc(L2) <= Basso | 89,1 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000085 | C340-2 | | ALTO | 58,75 | HQc(L2) <= Basso | 82,8 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000086 | C341-1 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 14,2 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000087 | C341-2 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 11,3 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000088 | C341-3 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 79 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000089 | C342-1 | | ALTO | 69,83 | HQc(L2) <= Basso | 86,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000090 | C342-2 | | ALTO | 53,03 | HQc(L2) => Medio | 93,3 | E | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000091 | C343-1 | | ALTO | 65,96 | HQc(L2) <= Basso | 87,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000092 | C344-1 | | ALTO | 86,21 | HQc(L2) <= Basso | 88,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000093 | C345-1 | | ALTO | 73,93 | HQc(L2) <= Basso | 95,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000094 | C345-2 | | ALTO | 69,23 | HQc(L2) <= Basso | 95,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000095 | C345BI | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 96,7 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000096 | C345bi | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 89,4 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000097 | C345bi | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 93 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000098 | C346-1 | | ALTO | 64,42 | HQc(L2) <= Basso | 94,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000099 | C347-1 | | MEDIO | 78,71 | HQc(L2) <= Basso | 93,7 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000100 | C347-2 | | ALTO | 64,62 | HQc(L2) <= Basso | 94,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000101 | C348-1 | | ALTO | 67,35 | HQc(L2) <= Basso | 93 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000102 | C348-2 | | ALTO | 66,2 | HQc(L2) <= Basso | 92,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000103 | C348-3 | | ALTO | 67,43 | HQc(L2) <= Basso | 91,9 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000104 | C348-4 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 97,2 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000105 | C349-1 | | MEDIO | 95,98 | HQc(L2) <= Basso | 91,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000106 | C349-2 | | ALTO | 69,38 | HQc(L2) <= Basso | 96,1 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000107 | C349-3 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 95,9 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000108 | C349-4 | | ALTO | 94,58 | HQc(L2) <= Basso | 91,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000109 | C350-1 | | ALTO | 77,82 | HQc(L2) <= Basso | 86,6 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000110 | C350-2 | | ALTO | 57,18 | HQc(L2) <= Basso | 90 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000111 | C350-3 | | ALTO | 98,82 | HQc(L2) <= Basso | 89,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000112 | C350-4 | | ALTO | 68,39 | HQc(L2) <= Basso | 90,7 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000113 | C351-1 | | MEDIO | 95,54 | HQc(L2) => Medio | 85 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000114 | C351-2 | | ALTO | 54,62 | HQc(L2) => Medio | 78,1 | E | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000115 | C351-3 | | ALTO | 54,28 | HQc(L2) => Medio | 85 | E | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000116 | C351-4 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 96,5 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000117 | C352-1 | | ALTO | 68,39 | HQc(L2) <= Basso | 89,3 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000118 | C352-2 | | MEDIO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 87,4 | C | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000119 | C352-3 | | ALTO | 64,42 | HQc(L2) <= Basso | 90,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000120 | C352-4 | | ALTO | 100 | HQc(L2) <= Basso | 94,1 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000121 | C353-1 | | ALTO | 64,42 | HQc(L2) <= Basso | 88,4 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000122 | C353-2 | | ALTO | 58,92 | HQc(L2) <= Basso | 80,3 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |

| Cod. Campione | cod. Campionamento | Sito | Classe di pericolo ecotossicologico | Contributo % elutriato | Classe di pericolo chimico | % Pelite | Classe di qualità del materiale | Note |
|---------------|--------------------|------|-------------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------------------|------|
| 08919000123 | C353-3 | | ALTO | 76,38 | HQc(L2) <= Basso | 91,5 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |
| 08919000124 | C353-4 | | ALTO | 63,95 | HQc(L2) <= Basso | 93,7 | D | |
| | | | | | Lista parametri standard non completa (Tabella 2.4, Allegato tecnico) | | | |