



# Applicativo RE.MO. REte di MOnitoraggio

Roma, 2019

# Applicativo RE.MO. ...cos'è



RE.MO. è una *Web Application*, un applicativo fruibile via web, che coniuga informazioni cartografiche con dati e documenti di carattere testuale.

L'applicativo RE.MO. si integra con il sistema cartografico aziendale SoginMAP (non disponibile su internet) ed è finalizzato alla pubblicazione di contenuti e servizi riguardanti il monitoraggio radiologico e convenzionale e le attività di decommissioning di SOGIN sotto procedura VIA – Valutazione di Impatto Ambientale.

RE.MO. è un applicativo *responsive* ovvero si adatta alle diverse risoluzioni del dispositivo che si usa per navigare in internet (computer, tablet, smartphone).

Sulla base di quanto richiesto dalle prescrizioni VIA, Sogin è tenuta a pubblicare su un sito internet, con un linguaggio semplice ed esaustivo, i dati e le informazioni riguardanti le seguenti tematiche relative ai progetti sottoposti a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA):

- *Stato di avanzamento dei lavori*
- *Attività in corso*
- *Monitoraggio Ambientale (Convenzionale e Radiologico) delle attività di decommissioning*

# Applicativo RE.MO. ...chi



I Siti SOGIN soggetti a tale prescrizione ministeriale sono le Centrali di Caorso, Latina, Garigliano e Trino (per le sole attività sottoposte a procedura di VIA) e gli impianti di Saluggia (progetto CEMEX) e di Trisaia (progetto ICPF).

Attualmente, per le attività in corso di realizzazione negli Impianti della Casaccia (IPU e OPEC) e di Bosco Marengo (FN) non è previsto l'utilizzo dell'Applicativo RE.MO.; pertanto le informazioni sono reperibili solo sul sito istituzionale [www.sogin.it](http://www.sogin.it)

# Applicativo RE.MO. ...aggiornamenti

	Caorso	Latina	Garigliano	Trino	CEMEX	ICPF
<b>Iter Autorizzativi</b>	quando necessario					
<b>Stato Avanzamento Lavori</b>	semestrale	semestrale	semestrale	semestrale	semestrale	semestrale
<b>Rapporto Ambientale Convenzionale</b>	annuale	annuale	semestrale	annuale	(dal 2017) semestrale	semestrale
<b>Rapporto sulla Radioattività Ambientale</b>	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Risultati Monitoraggio Attività in Corso</b>	dopo circa due settimane dall'attività di monitoraggio					

# Applicativo RE.MO. ...sezioni



RE.MO. - REte di MOnitoraggio

2 AREA SELEZIONE SEZIONI

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**

**CENTRALE DEL GARIGLIANO**

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC) hanno emanato un Decreto con giudizio favorevole di compatibilità ambientale a condizione che vengano rispettate le prescrizioni indicate nello stesso relativamente al progetto: "Attività di Decommissioning – Disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato dell'impianto nucleare del Garigliano".

In particolare, al fine di permettere agli Enti preposti la loro funzione di vigilanza, tra le prescrizioni del decreto di Valutazione di Impatto Ambientale (MA), è richiesta la presentazione di un cronoprogramma dello stato di avanzamento dei lavori.

La fattibilità delle attività nei tempi indicati è suscettibile di modifiche determinate da situazioni non prevedibili all'atto della pianificazione, come il procrastinarsi degli iter tecnico-amministrativi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie.

3 AREA DESCRIZIONE GENERALE DELLE SEZIONI

5 AREA NAVIGABILE

2014 2015 2016 2017 2018

1 AREA SELEZIONE SITI SOGIN

4 AREA LEGENDA

**LEGENDA**

**GARIGLIANO**

Cantieri - Attività

- Box Counter
- Camino
- Impermeabilizzazioni
- Impianto RadWaste
- Impianto spruzzamento nocciolo
- Officina calda
- Smantellamento Componenti
- Trincee

Attività previste

Attività eseguite

Area Impianto

CAORSO TRINO GARIGLIANO LATINA ROTONDELLA

# Applicativo RE.MO. ...guida Sezioni



1. *“Area Selezione Siti”* - permette di scegliere il Sito SOGIN di interesse
2. *“Area Selezione Sezioni”* - collegata ad ogni Sito - permette di scegliere cosa interrogare tra le 4 Sezioni previste per ogni sito Sogin:  
*Sezione 1:* Stato Avanzamento Lavori (Attività di decommissioning)  
*Sezione 2:* Monitoraggio Convenzionale (Rete di Monitoraggio Ambientale)  
*Sezione 3:* Monitoraggio Radiologico (Rete di Sorveglianza Ambientale)  
*Sezione 4:* Monitoraggio in corso d’opera
3. *“Area Descrizione Generale”* - collegata alla Sezione - testo descrittivo della Sezione visualizzata
4. *“Legenda”* - collegata alla Sezione - riporta l’elenco dei simboli cartografici presenti nell’area navigabile
5. *“Area Navigabile”* - collegata alla Sezione - area per la navigazione e l’interrogazione delle informazioni geografiche per ogni sito SOGIN



# ...Stato Avanzamento Lavori (Sezione 1)

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**

Questa schermata contiene:

- una breve descrizione dell'attività
- la durata temporale prevista
- la significatività delle lavorazioni sotto il profilo ambientale.

I cantieri ritenuti più impattanti per l'ambiente verranno rappresentati anche nella Sezione "Monitoraggio Cantieri in Corso" a cui si rimanda per una migliore descrizione.

Si riporta di seguito:

- Attività al 31/12/2014
- Attività al 31/12/2015
- Attività al 31/12/2016
- Attività al 31/12/2017
- Attività al 31/12/2018
- Attività previste nel 2019
- Autorizzazioni

**MONITORAGGIO CONVENZIONALE**

**MONITORAGGIO RADIOLOGICO**

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

RE.MO. - Rete di Monitoraggio

STATO AVANZAMENTO LAVORI | MONITORAGGIO CONVENZIONALE | MONITORAGGIO RADIOLOGICO | MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO

LEGENDA

TRINO

Cantieri - Attività in corso

- Edificio Combustibile
- Edificio Reattore
- Impianto Radwaste
- Edificio Turbina
- Spostamento trasformatore
- Vasca di prima pioggia
- Attività previste
- Attività eseguite
- Area Impianto

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

1

3

Progetto: ...llamento Ausiliari  
Nome Attività: ...l'Edificio Reattore  
Descrizione: ...zione componenti  
Attività: ...e componenti non  
Data Inizio: 15/11/2015  
Data Fine: 12/08/2016  
Monitoraggio cantieri in corso: No  
Approfondimento: Approfondimento sulle attività previste  
Autorizzazioni: AUTORIZZAZIONI

GLIANO | ROTONDELLA | SALUGGIA

esri

RE.MO. REte di Monitoraggio


izzazione delle informazioni: ...blico

Categorie: Uso Pubblico, Uso Interno, Uso Controllato, Uso Ristretto



1. “*Time Slider*” – dipende dalle date di inizio e di fine dei cantieri – diviso in semestri, permette di rendersi conto dell’evoluzione delle attività nel tempo
2. “*Area Descrizione*” – oltre alla descrizione della Sezione, sono riportati i collegamenti ipertestuali ai consuntivi e preventivi annuali delle attività di cantiere, allo stato autorizzativo e prescrittivo del decommissioning
3. Cliccando sui poligoni presenti si può accedere a contenuti specifici per ogni attività e in particolare:
  - *Progetto*: codice e nome del progetto di cantiere generale (ad ogni progetto possono essere associate più attività)
  - *Nome Attività*: Nome della singola attività o lavorazione
  - *Descrizione attività*: codice e breve descrizione dell’attività
  - *Data inizio e Data fine*: - date previste o definitive - possono variare nel tempo perché dipendenti dall’iter autorizzativo
  - *Monitoraggio cantieri in corso*: se viene riportato “Si” significa che l’attività sarà oggetto di monitoraggio in corso d’opera (Sezione 4)
  - *Approfondimenti*: collegamento ad altri contenuti descrittivi
  - *Autorizzazioni*: collegamento all’elenco delle autorizzazioni specifiche

# ...Monitoraggio Convenzionale (Sezione 2)



## RE.MO. - REte di MONitoraggio

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**

**MONITORAGGIO CONVENZIONALE**

**MONITORAGGIO RADIOLOGICO**

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

**LEGENDA**

**MONITORAGGIO CONVENZIONALE**

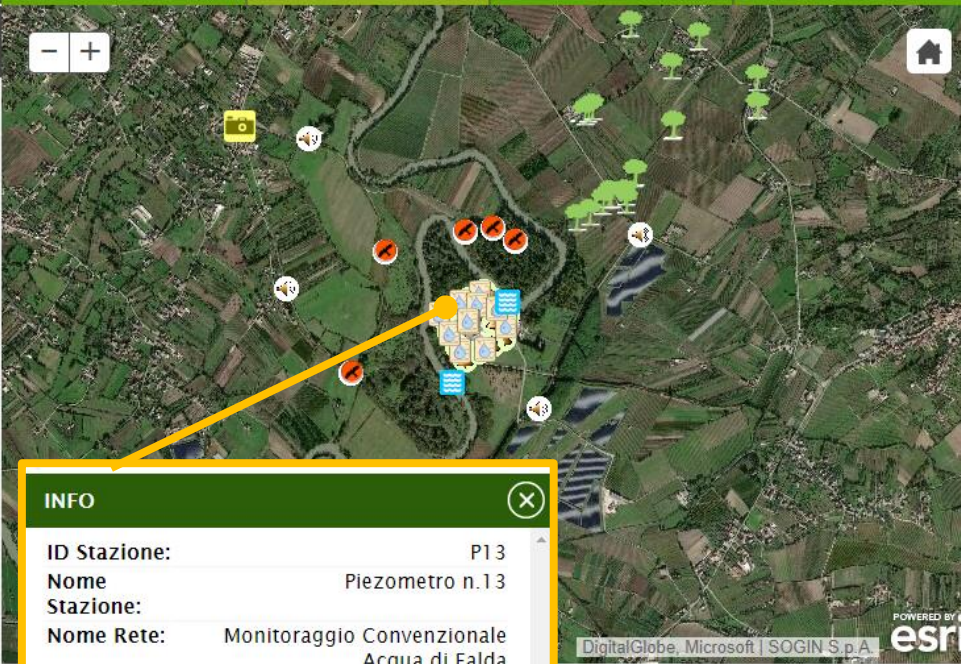
La frequenza di aggiornamento della presente sezione è dettata dai tempi di condivisione del «Rapporto di verifica dello stato delle componenti ambientali considerato nel SIA» con gli Enti di controllo.

Si precisa che i Rapporti di monitoraggio periodici sono finalizzati alla verifica dello stato dell'ambiente in relazione all'avanzamento delle attività. Conseguentemente, per le annualità in cui non vengano effettuate operazioni di smantellamento ricomprese nel progetto di disattivazione, Sogin, pur mantenendo operativi tutti i presidi di monitoraggio previsti nel Piano di Monitoraggio, non emetterà alcun rapporto sullo stato delle componenti ambientali.

[Accedi ai RAPPORTI AMBIENTALI](#)

**MONITORAGGIO RADIOLOGICO**

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**




**INFO**

ID Stazione: P13

Nome Stazione: Piezometro n.13

Nome Rete: Monitoraggio Convenzionale Acqua di Falda

Descrizione Rete: Ubicazione dei punti di campionamento per il monitoraggio delle acque di falda



**DATI MONITORAGGIO**

**GARIGLIANO**

**Acqua Superficiale**

**Acqua di Falda**

**Atmosfera**

**Paesaggio**

**Fauna**

**Rumore Interno**

**Rumore Esterno**

**Vegetazione e Flora**

**Area Impianto**

MONITORAGGIO [STAZIONE: P13]				
NOME CAMPAGNA	GIUDIZIO SINTETICO	SITUAZIONI ANOMALE	CARATTERIZZAZIONE COMPONENTE	RAPPORTO AMBIENTALE
Situazione Ante Operam	Tutti i valori misurati sono al di sotto dei limiti di legge		La caratterizzazione dell'ante operam contenuta nel documento NPVA00824	<a href="#">DOCUMENTO NPVA00824</a>
Campagna di monitoraggio I semestre 2014	Tutti i valori misurati sono al di sotto dei limiti di legge	3	APRI Sintesi del Rapporto NPVA00824	<a href="#">DOCUMENTO NPVA00824</a>
Campagna di monitoraggio II semestre 2014	Tutti i valori misurati sono al di sotto dei limiti di legge		APRI Sintesi del Rapporto NPVA00827	<a href="#">DOCUMENTO NPVA00827</a>

RE.MO. Rete di MONitoraggio

1. “Area Descrizione” - descrizione della Sezione completata dai collegamenti ai protocolli analitici delle componenti ambientali monitorate
2. Cliccando sugli oggetti cartografici si accede ai seguenti contenuti specifici:
  - *ID Stazione*: codice identificativo della stazione/punto di monitoraggio
  - *Nome Stazione*: Nome identificativo della stazione/punto di monitoraggio
  - *Nome Rete*: nome della Rete di Monitoraggio di appartenenza
  - *Descrizione Rete*: breve descrizione della Rete di Monitoraggio
  - *Note*: se presente, testo necessario per comunicare informazioni
3. Cliccando sul pulsante “*Dati Monitoraggio*” si accede a informazioni puntuali utili per capire l’evoluzione del monitoraggio ambientale della componente
  - *Nome Campagna*: nome della Campagna di Monitoraggio effettuata
  - *Giudizio Sintetico*: breve giudizio tecnico sul risultato del monitoraggio
  - *Situazioni Anomale*: se presente, riporta un commento alle eventuali anomalie registrate nel corso della campagna di monitoraggio
  - *Caratterizzazione Componente*: capitolo del Rapporto Ambientale
  - *Rapporto Ambientale*: Documento ufficiale sul monitoraggio effettuato che viene inviato alle Autorità di controllo



# ...Monitoraggio Radiologico

(Sezione 3)



STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO

STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO

LEGENDA

CAORSO

Acqua di falda - potabile

Acqua superficiale

Alimenti

Aria

Sedimenti

Deposizione al suolo

Terreno ed Erba

RE.MO. - REte di MONitoraggio

INFO

ID Stazione: AS12

Nome Stazione: Punto 12 - Opera di presa

Note: Il monitoraggio si effettua solo in condizioni particolari

Nome Rete: Monitoraggio Radiologico Acque Superficiali

Descrizione Rete: Ubicazione dei punti di prelievo per il monitoraggio delle acque superficiali

1

Il programma di sorveglianza ambientale prevede, inoltre, la misura di intensità di dose gamma ambiente nell'area limitrofa al Sito mediante una rete di dosimetri a termoluminescenza (TLD).

La tipologia e le frequenze di prelievo e misura riportate all'interno del programma di monitoraggio sono precedentemente condivise ed autorizzate dall'Ente di Controllo (ISPRA) al quale ogni anno viene trasmesso un Rapporto informativo sullo stato radiologico ambientale dell'area circostante il perimetro di Centrale.

vedi al link per visualizzare i Rapporti annuali radioattività ambientale

LIVELLI DI RIFERIMENTO

Al fine di valutare le concentrazioni di attività ottenute dalle analisi radiometriche, si utilizzano livelli di riferimento operativi espressi in

2

DATI MONITORAGGIO

MONITORAGGIO [STAZIONE: AS12]

NOME CAMPAGNA	GIUDIZIO SINTETICO	SITUAZIONI ANOMALE	CARATTERIZZAZIONE	RAPPORTO AMBIENTALE
Campagna di monitoraggio radiologico anno 2014	Le concentrazioni di attività sono inferiori alla minima concentrazione rilevabile ovvero ai livelli di indagine adottati.		APRI Capitolato del Documento CACH00072	DOCUMENTO CACH00072
Campagna di monitoraggio radiologico anno 2015	Le concentrazioni di attività misurate sono risultate pari a frazioni dei livelli di indagine adottati sia nella componente in soluzione che in sospensione.		APRI Sintesi del Rapporto GERS00204	APRI DOCUMENTO GERS00204
Campagna di monitoraggio radiologico anno 2016	Le concentrazioni di attività misurate sono pari a frazioni dei livelli di indagine adottati sia nella componente in soluzione che in sospensione.		APRI Sintesi del Rapporto GERS00217	APRI DOCUMENTO GERS00217

RE.MO. REte di MO

ne delle informazio

1. “Area Descrizione” - descrizione della Sezione completata dai collegamenti ai protocolli analitici delle matrici ambientali monitorate e ai livelli di riferimento
2. Cliccando sugli oggetti cartografici si accede ai seguenti contenuti specifici:
  - *ID Stazione*: codice identificativo della stazione/punto di monitoraggio
  - *Nome Stazione*: Nome identificativo della stazione/punto di monitoraggio
  - *Nome Rete*: nome della Rete di Monitoraggio di appartenenza
  - *Descrizione Rete*: breve descrizione della Rete di Sorveglianza Ambientale
  - *Note*: se presente, testo necessario per comunicare informazioni
3. Cliccando sul pulsante “*Dati Monitoraggio*” si accede a informazioni puntuali utili per capire l’evoluzione del monitoraggio radiologico della matrice
  - *Nome Campagna*: nome della Campagna di Monitoraggio effettuata
  - *Giudizio Sintetico*: breve giudizio tecnico sul risultato del monitoraggio
  - *Situazioni Anomale*: se presente, riporta un commento alle eventuali anomalie registrate nel corso della campagna di monitoraggio
  - *Caratterizzazione Componente*: capitolo del Rapporto Ambientale
  - *Rapporto Ambientale*: Documento ufficiale sul monitoraggio effettuato che viene inviato alle Autorità di controllo



# ...Monitoraggio Cantieri in Corso

(Sezione 4)



## RE.MO. - REte di MONitoraggio

STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

LEGENDA

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

**CENTRALE DI TRINO**

In questa sezione vengono rappresentati i dati emersi dalle specifiche campagne di monitoraggio condotte sulle componenti che potrebbero essere maggiormente perturbate dalle attività, valutate come più impattanti per l'ambiente.

Lo scopo è quello di minimizzare lo scostamento temporale tra la realizzazione dei lavori e la comunicazione al pubblico dei dati di monitoraggio pubblicati nella sezione «Monitoraggio Ambientale Convenzionale», fornendo l'indicazione delle misurazioni effettuate e rimandando le analisi ambientali vere e proprie alla sezione dedicata, una volta condivise con gli Enti di Controllo.

Le campagne di monitoraggio collegate direttamente alle attività più significative dal punto di vista ambientale riguardano le seguenti componenti:

- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore

La legenda presente a destra dell'area navigabile

STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

LEGENDA

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

**CENTRALE DI TRINO**

In questa sezione vengono rappresentati i dati emersi dalle specifiche campagne di monitoraggio condotte sulle componenti che potrebbero essere maggiormente perturbate dalle attività, valutate come più impattanti per l'ambiente.

Lo scopo è quello di minimizzare lo scostamento temporale tra la realizzazione dei lavori e la comunicazione al pubblico dei dati di monitoraggio pubblicati nella sezione «Monitoraggio Ambientale Convenzionale», fornendo l'indicazione delle misurazioni effettuate e rimandando le analisi ambientali vere e proprie alla sezione dedicata, una volta condivise con gli Enti di Controllo.

Le campagne di monitoraggio collegate direttamente alle attività più significative dal punto di vista ambientale riguardano le seguenti componenti:

- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore

La legenda presente a destra dell'area navigabile

STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

LEGENDA

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

**CENTRALE DI TRINO**

In questa sezione vengono rappresentati i dati emersi dalle specifiche campagne di monitoraggio condotte sulle componenti che potrebbero essere maggiormente perturbate dalle attività, valutate come più impattanti per l'ambiente.

Lo scopo è quello di minimizzare lo scostamento temporale tra la realizzazione dei lavori e la comunicazione al pubblico dei dati di monitoraggio pubblicati nella sezione «Monitoraggio Ambientale Convenzionale», fornendo l'indicazione delle misurazioni effettuate e rimandando le analisi ambientali vere e proprie alla sezione dedicata, una volta condivise con gli Enti di Controllo.

Le campagne di monitoraggio collegate direttamente alle attività più significative dal punto di vista ambientale riguardano le seguenti componenti:

- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore

La legenda presente a destra dell'area navigabile

STATO AVANZAMENTO LAVORI

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

LEGENDA

MONITORAGGIO CONVENZIONALE

MONITORAGGIO RADIOLOGICO

**MONITORAGGIO CANTIERI IN CORSO**

**CENTRALE DI TRINO**

In questa sezione vengono rappresentati i dati emersi dalle specifiche campagne di monitoraggio condotte sulle componenti che potrebbero essere maggiormente perturbate dalle attività, valutate come più impattanti per l'ambiente.

Lo scopo è quello di minimizzare lo scostamento temporale tra la realizzazione dei lavori e la comunicazione al pubblico dei dati di monitoraggio pubblicati nella sezione «Monitoraggio Ambientale Convenzionale», fornendo l'indicazione delle misurazioni effettuate e rimandando le analisi ambientali vere e proprie alla sezione dedicata, una volta condivise con gli Enti di Controllo.

Le campagne di monitoraggio collegate direttamente alle attività più significative dal punto di vista ambientale riguardano le seguenti componenti:

- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore

La legenda presente a destra dell'area navigabile

## INFO

ID RI-E2  
 Stazione:  
 Nome Punto di misura E2  
 stazione:  
 Note: Punti di misura attività di cantiere - fase di screening

DATI MONITORAGGIO

## MONITORAGGIO [STAZIONE: RI-E2]

NOME CAMPAGNA	NOTE	RISULTATI
Monitoraggio Test Tank II semestre 2015	Monitoraggio Test Tank II semestre 2015 nel periodo di dicembre 2015	<a href="#">Sintesi dei risultati</a>
Monitoraggio Test Tank I semestre 2016	Monitoraggio Test Tank I semestre 2016 nel periodo di gennaio e maggio 2016	-
Monitoraggio Spostamento Trasformatori	Monitoraggio Spostamento Trasformatori	<a href="#">Sintesi dei risultati</a>

RE.MO. REte di MONitoraggio

Le informazioni: **Categorie:** Uso Pubblico, Uso Interno, Uso Controllato, Uso Ristretto

14



1. “*Area Descrizione*” - Sezione che riporta i soli cantieri per i quali si ritiene necessario effettuare un monitoraggio ambientale in corso d’opera per le componenti Atmosfera, Rumore e Paesaggio
2. Cliccando sugli oggetti cartografici si accede alle schede “Attività” e “Punti di Monitoraggio” presenti rispettivamente nella Sezione 1 e nella Sezione 2
3. Cliccando sul pulsante “*Dati Monitoraggio*” si accede a informazioni puntuali sul monitoraggio specifico eseguito per le caratteristiche dell’attività di cantiere
  - *Nome Campagna*: nome della Campagna di Monitoraggio effettuata
  - *Note*: breve testo riguardante il monitoraggio effettuato
  - *Risultato*: link al documento riportante le indagini eseguite (in genere un bollettino aggiornato sul rumore e l’atmosfera o una serie di fotografie da determinati punti di vista)





**Proteggiamo il presente  
Garantiamo il futuro**