

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**LINEA FERROVIARIA CATANIA C.LE - GELA**

**TRATTA FERROVIARIA CALTAGIRONE - GELA**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**

**S.O. INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO**

**RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA**

**LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI - GELA**

Censimento siti contaminati e potenzialmente contaminati

Relazione generale

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RS6K 00 R 69 RG SB0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	Natura Srl <i>[Signature]</i> NATURA s.r.l.	Agosto 2022	F. Bernassola <i>[Signature]</i>	Agosto 2022	P. Mosca <i>[Signature]</i>	Agosto 2022	S. Padulosi ITALFERR S.p.A. Ing. Padulosi Sara Ordine degli Ingegneri di Roma n. 25827 sez. A
								Agosto 2022

File: RS6K00R69RGSB0000001A.doc

n. Elab.:



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	1 di 57

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
1.1	CENNI STORICI LINEA CALTAGIRONE-GELA .....	2
1.2	DESCRIZIONE DELLA TRATTA ESISTENTE ESISTENTE NISCEMI-GELA (LOTTO 2).....	4
1.3	CONTENUTI DEL PROGETTO.....	5
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
2.1	NAZIONALI .....	6
2.2	REGIONALI.....	13
3	CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE .....	14
3.1	MORFOLOGIA .....	14
3.2	IDROGRAFIA.....	15
3.3	USO DEL SUOLO.....	16
3.4	INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....	18
3.5	CARATTERISTICHE LITOLOGICHE .....	21
3.6	VALORI DI FONDO .....	21
4	CENSIMENTO DEI SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI.....	22
4.1	I SITI DI INTERESSE NAZIONALE E IL SIN DI GELA .....	23
4.1.1	CENNI STORICI DEL SIN E INQUADRAMENTO DELLO STATO ATTUALE .....	25
4.1.2	PRINCIPALI CRITICITÀ AMBIENTALI .....	26
4.2	SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI .....	46
5	VALUTAZIONI DELL'INTERFERENZA.....	49
5.1	INTERFERENZA CON OPERE DI PROGETTO .....	49
5.2	INTERFERENZA CON AREE DI CANTIERE.....	52
6	CONCLUSIONI.....	55

## ALLEGATI

ALLEGATO 1 - ACCESSI AGLI ATTI

ALLEGATO 2 – SCHEDE DI CENSIMENTO DEI SITI INDIVIDUATI

## TAVOLE

- RS6K00R69P3SB0000001A - COROGRAFIA SITI CONTAMINATI/POTENZIALMENTE CONTAMINATI



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	2 di 57

## 1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto a supporto degli studi di settore delle opere di progetto previste per il ripristino della Tratta Caltagirone-Gela. In particolare, sono stati censiti i siti contaminati o potenzialmente contaminati prossimi alle aree di intervento del Lotto 2 Niscemi-Gela tra il pk km 335+917 e il pk km 359+100, per una lunghezza di linea ferroviaria pari a circa 24 km.

Parte della documentazione e delle informazioni contenute nel presente elaborato sono state acquisite presso la Regione Sicilia, Elenco dei Siti di Interesse Nazionale e Regionale (MATTM, Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinata) ISPRA, per mezzo di formali accessi agli atti e dello studio bibliografico svolto utilizzando le fonti ufficiali.

Nel seguito, dopo l'inquadramento dell'area di intervento, sono riportate le informazioni circa l'ubicazione dei siti individuati e la valutazione della loro interferenza con le opere di progetto e le aree di cantiere.

### 1.1 CENNI STORICI LINEA CALTAGIRONE-GELA

L'idea della possibile costruzione della tratta ferroviaria Caltagirone-Gela nacque nel primo decennio del Novecento, quando fu proposta dall'allora sindaco della città della ceramica Luigi Sturzo. La realizzazione dell'opera fu approvata a scartamento ridotto, in qualità di ferrovia secondaria, nel 1911. Dopo la Grande Guerra, nel 1921, sempre grazie a Sturzo, fu deciso di costruirla a scartamento ordinario, ma i lavori si trascinarono lentamente e vennero arrestati del tutto dalla Seconda Guerra Mondiale. Nel 1952 si diede definitivamente inizio alla messa in atto di un progetto nuovo e conforme alle esigenze tecniche più moderne: raggio di curvatura minimo di 500 metri, pendenza inferiore al 18 per mille e sistema centralizzato di controllo del traffico, che avrebbe reso la Caltagirone-Gela una linea d'avanguardia. Ma anche in questo caso gli investimenti furono incostanti e i cantieri portati avanti con grande lentezza; dopo numerose proroghe, la ferrovia fu inaugurata il 25 novembre 1979. I primi rotabili utilizzati furono le locomotive D.345, sostituite successivamente dalle D.343 e, per il servizio passeggeri, dalle ALn 668. Questa strada ferrata portò a un'enorme riduzione del tempo di percorrenza tra Gela e Catania rispetto agli altri itinerari ferroviari, e fu fondamentale per garantire una buona gestione del traffico merci. La linea ebbe già dall'inaugurazione un consistente movimento di viaggiatori e di merci, tra cui preponderanti erano i prodotti della raffinazione del petrolio. Inoltre, l'apertura della tratta avvenne in un

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	3 di 57

momento storico particolarmente vantaggioso per il trasporto su rotaia: la crisi energetica del '79, che portò a un brusco innalzamento del prezzo del petrolio. Ciò spostò per breve tempo l'attenzione dello Stato dalle strade alle ferrovie, che, fatte le dovute proporzioni, sono più economiche per l'utilizzo di carburante.

Nei primi anni del XXI secolo, però, iniziarono a sorgere i primi segni di un lento ma inarrestabile declino dell'intera tratta ferroviaria. La Caltagirone-Catania, infatti, appariva già da molto tempo obsoleta. Lo stesso stava avvenendo per la Caltagirone-Gela, più moderna della precedente ma sempre meno frequentata dai passeggeri e meno trafficata dai convogli merci, in favore del trasporto su gomma. Successivamente, in una domenica di maggio del 2011 crollarono due arcate di un viadotto ferroviario appena fuori la città della ceramica. Questo avvenimento pose fine al traffico sulla Caltagirone-Gela e l'istituzione di un servizio minimo di autobus.

Attualmente il servizio tra Caltagirone e Gela consiste in due coppie giornaliere di autobus sostitutivi da e per Gela. Per quanto riguarda la Caltagirone-Catania, il traffico ferroviario, dopo il crollo del ponte, è stato a poco a poco limitato e oggi, consta di tre coppie di treni regionali (espletati da ALn 668 e da Minuetto) tra i due centri.

Per questa ferrovia carica di storia, di elevato potenziale commerciale, sociale, economico e turistico, sono state messe in atto le azioni finalizzate alla riapertura della linea all'esercizio ferroviario, attraverso la progettazione per lotti delle opere di miglioramento, adeguamento normativo e manutenzione straordinaria, necessarie all'esercizio della linea: Lotto 1: Caltagirone-Niscemi, oggetto della presente relazione, e Lotto 2: Niscemi-Gela (fig.1).

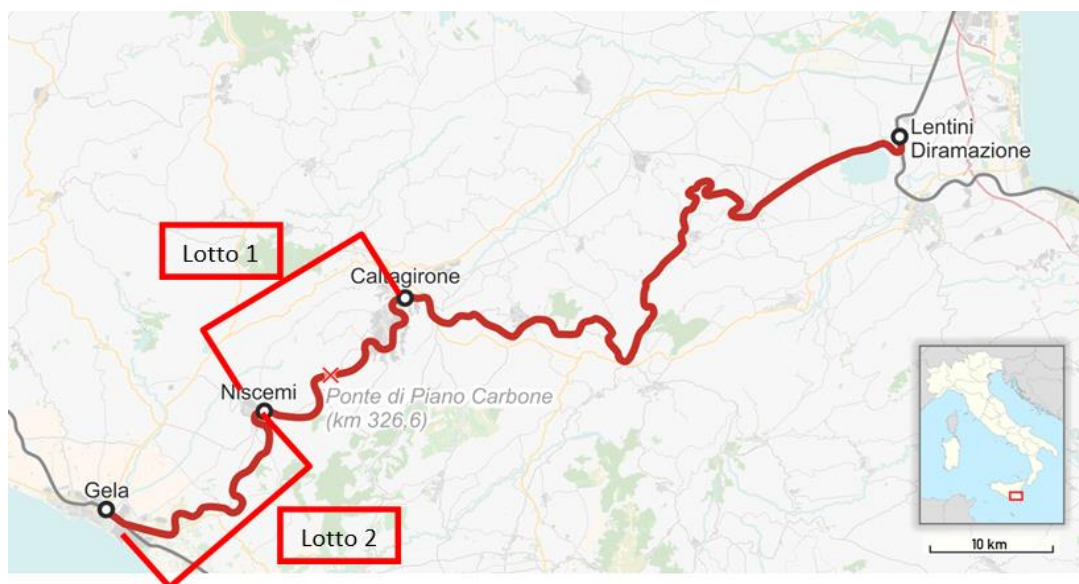


Figura 1: Mappa della ferrovia Lentini Diremazione-Gela(<https://it.wikipedia.org/>)

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	4 di 57

## 1.2 DESCRIZIONE DELLA TRATTA ESISTENTE ESISTENTE NISCEMI-GELA (LOTTO 2)

La linea da Caltagirone si sviluppa per poco più di 24 km, dopo la stazione di Niscemi la linea scende verso Gela con pendenze più accentuate e simili alla prima parte, e sono presenti in sequenza la galleria Samperi 2<sup>a</sup> (232 metri circa), in ambiente urbano, la galleria Perniciaro (860 metri circa) e la galleria Cotugno (246 metri) e, dopo un viadotto a 8 luci, la galleria Pisciotta (330 metri circa). Dopo aver superato un viadotto a quattro luci si incontrano le gallerie Dell’Arcia, la seconda opera a superare i 1.000 metri di lunghezza (1.225 metri circa) e subito dopo la galleria di Priolo Soprano (763 metri circa), prima di arrivare all’omonima stazione (180 m.s.l.m.) dopo quasi 8.090 metri dalla precedente.

Dopo un tratto all’aperto si incontrano le gallerie Polizzi e Buonfratello, rispettivamente della lunghezza di 97 e 690 metri circa, separate tra loro da un viadotto a 20 luci, che si trovano a ridosso della stazione di Priolo Sottano (105 m.s.l.m.) posta dopo 5.195 metri circa dall’impianto precedente. La galleria Buonfratello è l’ultima della linea a superare la lunghezza di 500 metri. Dopo due viadotti di 5 e 11 luci si trovano le due gallerie di Farello II e I, prima di arrivare alle stazioni di Piana del Signore (22 m.s.l.m.) e di Gela (9 m.s.l.m.) (Fig. 2).

Allo stato attuale, in considerazione del lungo periodo di inutilizzo (oltre 9 anni), la linea è caratterizzata da un precario stato di manutenzione, oltre che dalla mancanza di alcuni tratti di binario, nonché delle apparecchiature presenti nei fabbricati tecnologici, un tempo a servizio della linea, vandalizzate nel corso degli anni.

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	5 di 57



Figura 2 Interventi di velocizzazione linea Niscemi - Gela, con indicazione delle stazioni da riqualificare

### 1.3 CONTENUTI DEL PROGETTO

Sulla base dell'incarico di progettazione prot. N. RFI-DIN-DIS.CT\A0011\2020\0000251 del 28/05/2020, i contenuti del presente progetto riguardano i seguenti interventi:

- Adeguamento strutturale delle gallerie;
- Verifica strutturale, eventuale ripristino e consolidamento delle opere d'arte minori sotto binario (compresi i tombini);
- ARMAMENTO:



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	6 di 57

- Piano del ferro del binario di corsa unico;
- Adeguamento a PRG delle stazioni di Piano Carbone, Niscemi e Priolo Sottano;
- TECNOLOGIE (sono esclusi gli impianti SCMT/SSC e CTC):
  - Impianti IS;
  - Impianti GSMR;
  - Impianti TLC;
  - Impianti LFM.
- Adeguamento a STI SRT 2019 delle gallerie comprese viabilità e aree di sicurezza imbocchi.

Fanno parte del PFTE anche i seguenti studi:

- Rilievi, indagini, misure ed eventuali studi volti a verificare la possibilità di effettuare le Verifiche di sicurezza ai sensi delle NTC 2018, e nel caso, definire i possibili interventi progettuali.

Il progetto si pone, quindi, l'obiettivo di studiare la fattibilità tecnico economica degli interventi sopra elencati, che prevede, secondo quanto previsto dal piano di committenza, la suddivisione della tratta Caltagirone-Gela in due lotti funzionali:

Lotto 1: Caltagirone – Niscemi. Tratto a semplice binario da Caltagirone a Niscemi, con binario di corsa tronco (1° binario) e 2° binario tronco, e con esclusione del PM di Piano Carbone, quest'ultimo incluso nel Lotto 2.

Lotto 2: Niscemi – Gela. Tratto a semplice binario da Niscemi a Gela, compreso il PM di Piano Carbone.

Il presente PFTE si riferisce al 2° lotto funzionale Niscemi-Gela.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.1 Nazionali

Il presente elaborato è stato redatto in conformità alle principali normative nazionali applicabili alle finalità del presente studio. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riporta di seguito l'elenco delle principali disposizioni normative applicabili alla tematica in oggetto:

- **Decreto-Legge 6 novembre 2021, n. 152.** Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose;



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	7 di 57

- **Decreto legge 31 maggio 2021 n. 77 convertito in L. 29 Luglio 2021, n. 108**, recante “Governance del piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”;
- **Decreto Prot.137 del 18/08/2021 che sostituisce il Decreto Prot.72 del 19/05/2021** - “Definizione del modello dell’istanza da compilare per l’avvio del procedimento di approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente, e dei contenuti minimi della documentazione tecnica da allegare, in aree ricadenti all’interno dei perimetri di siti di interesse nazionale”;
- **Decreto Prot.114 del 20/07/2021** - Definizione del formato della modulistica da compilare per l’avvio del procedimento di approvazione del Piano di caratterizzazione di aree ricadenti all’interno dei perimetri di siti di interesse nazionale;
- **Decreto Prot.113 del 19/07/2021** - Definizione del formato della modulistica da compilare per la presentazione dell’istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all’articolo 242-ter, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nel caso di interventi ed opere che ricadono nel campo di applicazione dell’articolo 25 del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n.120, nonché nel caso di interventi ed opere che non prevedono scavi ma comportano occupazione permanente di suolo;
- **Decreto Prot.73 del 19/05/2021** - Definizione del formato della modulistica da compilare per la conclusione del procedimento nel caso di contaminazione inferiore alle Concentrazione Soglia di Contaminazione in aree ricadenti all’interno dei perimetri di siti di interesse nazionale;
- **Decreto Direttoriale n.46 del 30 marzo 2021** della Direzione Generale per il risanamento ambientale (RIA) del Ministero individua la modulistica da compilare per la presentazione delle istanze di avvio del procedimento di valutazione di interventi e opere da effettuare in aree ricomprese in Siti di Interesse Nazionale, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo;
- **Decreto Direttoriale n.130 del 14 ottobre 2020** individua i contenuti minimi delle istanze per l’approvazione dei Piani di Caratterizzazione di aree ricadenti all’interno dei perimetri di siti di interesse nazionale, di cui all’art. 242, comma 3, e art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;





LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	8 di 57

- **D.L. 76/2020 del 16 luglio 2020** contenente “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale” con riferimento agli artt. 52 e 53;
- **D.P.R. del 12 giugno 2017 n.120** “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- **D. M. 12.02.2015 n. 31**, Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti, ai sensi dell'articolo 252, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. (GU n. 68 del 23-3-2015);
- **D.L. 12 settembre 2014 n.133** recante “Misure urgenti per l’apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l’emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive”;
- **Legge del 9 agosto 2013, n.98** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 21 giugno 2013, n.69, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia”;
- **Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”;
- **D.L. 16 gennaio 2008 n. 4** “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale”;
- **D. Lgs. 152/06 e s.m.i.** Titolo V "Bonifica dei siti contaminati" della Parte Quarta;
- **DM n.308 del 28 novembre 2006** Regolamento recante integrazioni al DM 486/2001, concernente il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati;
- **Legge n.308 del 15 dicembre 2004** Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l’integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione;
- **DM 468/2001** “Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati;
- **Legge 23 marzo 2001, n° 93** “Disposizioni in campo ambientale (pubblicata in G.U. 4 aprile 2001, n.79)”;
- **Legge 23 dicembre 2000, n° 388** “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2001, pubblicata in G.U. 29 dicembre 2000, n.302, S.O.)”;

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	9 di 57

- **Legge 9 dicembre 1998, n° 426** “Nuovi interventi in campo ambientale (pubblicata in G.U. 14 dicembre 1998, n. 291)”.

Il caso di attraversamento da parte della linea ferroviaria (opera lineare di pubblica utilità) di un sito in bonifica rientra nel campo di applicazione dell’Articolo 242ter “*Interventi ed opere in siti oggetto di bonifica*” del D.Lgs. 152/2006. Pertanto, eventuali attività di indagine ed altri adempimenti ambientali sono disciplinati dallo stesso articolo.

Si ritiene quindi necessario focalizzare l’attenzione, considerato l’oggetto del presente studio, su quanto previsto del suddetto articolo 242 ter, nell’ambito dei procedimenti di approvazione e autorizzazione degli interventi e opere nei siti oggetto di bonifica, ovvero siti notificati e/o censiti nel PRB.

#### **Art. 242-ter. Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica**

1. **Nei siti oggetto di bonifica, inclusi i siti di interesse nazionale, possono essere realizzati i progetti del Piano nazionale di ripresa e resilienza, interventi e opere richiesti dalla normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture, compresi adeguamenti alle prescrizioni autorizzative, nonché opere lineari necessarie per l’esercizio di impianti e forniture di servizi e, più in generale, altre opere lineari di pubblico interesse, di sistemazione idraulica, di mitigazione del rischio idraulico, opere per la realizzazione di impianti per la produzione energetica da fonti rinnovabili e di sistemi di accumulo, esclusi gli impianti termoelettrici, fatti salvi i casi di riconversione da un combustibile fossile ad altra fonte meno inquinante o qualora l’installazione comporti una riduzione degli impatti ambientali rispetto all’assetto esistente, opere con le medesime connesse, infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli stessi impianti, nonché le tipologie di opere e interventi individuati con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all’articolo 7-bis, a condizione che detti interventi e opere siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l’esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell’area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.**

*1-bis. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche per la realizzazione di opere che non prevedono scavi ma comportano occupazione permanente di suolo, a condizione che il sito oggetto di bonifica sia già caratterizzato ai sensi dell’articolo 242.*



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale</b>	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	10 di 57

2. La valutazione del rispetto delle condizioni di cui al comma 1 e al comma 1-bis è effettuata da parte dell'autorità competente ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del presente decreto, nell'ambito dei procedimenti di approvazione e autorizzazione degli interventi e, ove prevista, nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale.

3. Per gli interventi e le opere individuate al comma 1 e al comma 1-bis, nonché per quelle di cui all'articolo 25 del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con proprio decreto per le aree ricomprese nei siti di interesse nazionale, e le regioni per le restanti aree, provvedono all'individuazione delle categorie di interventi che non necessitano della preventiva valutazione da parte dell'Autorità competente ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del presente decreto, e, qualora necessaria, definiscono i criteri e le procedure per la predetta valutazione nonché le modalità di controllo.

**4. Ai fini del rispetto delle condizioni previste dal comma 1, anche nelle more dell'attuazione del comma 3, sono rispettate le seguenti procedure e modalità di caratterizzazione, scavo e gestione dei terreni movimentati:**

a) nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area oggetto dell'intervento ai sensi dell'articolo 242, il soggetto proponente accerta lo stato di potenziale contaminazione del sito mediante un Piano di indagini preliminari. Il Piano, comprensivo della lista degli analiti da ricercare, è concordato con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente che si pronuncia entro e non oltre il termine di trenta giorni dalla richiesta del proponente, eventualmente stabilendo particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito. In caso di mancata pronuncia nei termini da parte dell'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, il Piano di indagini preliminari è concordato con l'ISPRA che si pronuncia entro i quindici giorni successivi su segnalazione del proponente. Il proponente, trenta giorni prima dell'avvio delle attività d'indagine, trasmette agli enti interessati il piano con la data di inizio delle operazioni. Qualora l'indagine preliminare accerti l'avvenuto superamento delle CSC anche per un solo parametro, il soggetto proponente ne dà immediata comunicazione con le forme e le modalità di cui all'articolo 245, comma 2, con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate;



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	11 di 57

*b) in presenza di attività di messa in sicurezza operativa già in essere, il proponente può avviare la realizzazione degli interventi e delle opere di cui al comma 1 previa comunicazione all’Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente da effettuarsi con almeno quindici giorni di anticipo rispetto all’avvio delle opere. Al termine dei lavori, l’interessato assicura il ripristino delle opere di messa in sicurezza operativa;*

***c) le attività di scavo sono effettuate con le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee. Le eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti o prodotto libero, rilevate nel corso delle attività di scavo, sono rimosse e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione rifiuti. I terreni e i materiali provenienti dallo scavo sono gestiti nel rispetto del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120;***

*c-bis) ove l’indagine preliminare di cui alla lettera a) accerti che il livello delle CSC non sia stato superato, per i siti di interesse nazionale il procedimento si conclude secondo le modalità previste dal comma 4-bis dell’articolo 252 e per gli altri siti nel rispetto di quanto previsto dal comma 2 dell’articolo 242.*

*4-bis. Ai fini della definizione dei valori di fondo naturale si applica la procedura prevista dall’articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120. (comma introdotto dall’art. 37, comma 1, lettera c), del decreto-legge n. 77 del 2021)*

*5. All’attuazione del presente articolo le amministrazioni interessate provvedono con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.*

Relativamente ai valori di fondo il Decreto Legislativo n.152/06 “Norme in materia ambientale”, riporta, (Art. 240, comma 1, lettera b): “CSC: i livelli di contaminazione delle matrici ambientali che costituiscono valori al di sopra dei quali è necessaria la caratterizzazione del sito e l’analisi di rischio sito specifica, come individuati nell’Allegato 5 alla parte quarta del presente decreto. Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un’area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati”.

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	12 di 57

I valori di fondo, quindi, sono sostitutivi dei valori di riferimento per terreni e acque sotterranee, al di sopra dei quali è necessaria l'elaborazione dell'analisi di rischio sito-specifica.

Inoltre, secondo l'articolo 11 del DPR 120/2017:

*“1. Qualora la realizzazione dell'opera interessi un sito in cui, per fenomeni di origine naturale, nelle terre e rocce da scavo le concentrazioni dei parametri di cui all'allegato 4, superino le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto n. 152 del 2006, è fatta salva la possibilità che le concentrazioni di tali parametri vengano assunte pari al valore di fondo naturale esistente. A tal fine, in fase di predisposizione del piano di utilizzo, il proponente segnala il superamento di cui sopra ai sensi dell'articolo 242 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e contestualmente presenta all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente un piano di indagine per definire i valori di fondo naturale da assumere. Tale piano, condiviso con la competente Agenzia, è eseguito dal proponente con oneri a proprio carico, in contraddittorio con l'Agenzia entro 60 giorni dalla presentazione dello stesso. Il piano di indagine può fare riferimento anche ai dati pubblicati e validati dall'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente relativi all'area oggetto di indagine. Sulla base delle risultanze del piano di indagine, nonché di altri dati disponibili per l'area oggetto di indagine, l'Agenzia di protezione ambientale competente per territorio definisce i valori di fondo naturale. Il proponente predispose il piano di utilizzo sulla base dei valori di fondo definiti dall'Agenzia”.*

*“2. Le terre e rocce da scavo di cui al comma 1 sono utilizzabili nell'ambito del sito di produzione o in un sito diverso a condizione che tale ultimo sito presenti valori di fondo naturale con caratteristiche analoghe in termini di concentrazione per tutti i parametri oggetto di superamento nella caratterizzazione del sito di produzione (omississ...)”.*

Il D.P.R. 120/17 pertanto definisce l'“ambito territoriale con fondo naturale” quale “porzione del territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alla concentrazione soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della parte IV del decreto legislativo 23 aprile 2006, n. 152 sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti”. Tuttavia, la determinazione del fondo naturale può, in determinate condizioni, interessare anche la matrice acque sotterranee. Nei casi in cui Terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto (art. 4, c. 3), infatti, la verifica dei requisiti ambientali richiede anche che gli esiti del test di cessione siano conformi alle CSC

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	13 di 57

per le acque sotterranee (Tabella 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del decreto legislativo 23 aprile 2006, n. 152) o comunque, ai “valori di fondo naturale stabiliti per il sito ed approvati dagli enti di controllo”.

## 2.2 Regionali

A livello regionale considerato che gli interventi ricadono interamente nella Regione Basilicata i riferimenti normativi sono i seguenti:

- **L.R. 8 aprile 2010, n. 9** – “Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati”;
- **D.P.R. Sicilia n.26 del 28/10/2016** - Regolamento di attuazione dell’art. 9, commi 1 e 3, della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione dell’aggiornamento del Piano regionale delle bonifiche
- **D.G.G. n. 315 del 27.09.2017** – “Schema di Regolamento di attuazione dell’art. 9, commi 1 e 3, della L.R. 8 aprile 2010, n.9. Approvazione dell’Aggiornamento dei Piano Regionale delle Bonifiche”;
- “Linee guida in materia di bonifica di siti inquinati” - Assessorato regionale dell’Energia e dei Servizi di pubblica utilità – Dipartimento Regionale dell’Acqua e dei Rifiuti-Servizio VI – Gestione Integrata Rifiuti-Bonifiche - (G.U.R.S. parte prima S.O. – **n. 17 del 22.04.2016**);

Per far fronte alla continua evoluzione della normativa relativa a ciascuna delle matrici ambientali significative sotto descritte, il Gruppo Ferrovie dello Stato, nel rispetto dei requisiti generali previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, si è dotato di un presidio normativo, contenente i principali riferimenti a carattere nazionale e regionale.

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	14 di 57

### 3 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Il territorio attraversato dalla linea di progetto attraversa il bacino idrografico del Fiume Acate-Dirillo. Il bacino idrografico del Fiume Acate o Dirillo è localizzato nella Sicilia sud – orientale, al limite della vasta pianura di Vittoria (RG) ed in prossimità del margine sud-occidentale dell’Altopiano Ibleo.

L’area circoscritta entro il bacino comprende, complessivamente, quattro province dell’Isola includenti quindici territori comunali e precisamente: la **provincia di Caltanissetta**, con il territorio comunale di Niscemi e per una piccola striscia in prossimità della costa, il territorio comunale di Gela; la **provincia di Catania** con i comuni di Caltagirone, di Grammichele, di Mazzarrone, di Mineo, di Vizzini, di Licodia Eubea, fino allo spartiacque con il fiume di Caltagirone; la **provincia di Ragusa**, con i comuni di Acate, Chiaramonte Gulfi, Comiso, Giarratana, Monterosso Almo, Vittoria, Ragusa, fino agli spartiacque con i fiumi Ippari ed Irminio; la **provincia di Siracusa** per un breve tratto in prossimità dello spartiacque con il fiume Anapo, comprendente il comune di Buccheri.

#### 3.1 Morfologia

Dal punto di vista morfologico, il bacino presenta caratteri assai vari, non soltanto in relazione alle condizioni altimetriche, ma soprattutto in relazione alla natura delle rocce che lo costituiscono. Riferendosi in particolare alla fascia terminale del vasto bacino idrografico del fiume Dirillo, là dove affiorano i terreni in facies sabbioso – calcarenitica, l’evoluzione morfologica ha fatto sì che l’originario tavolato venisse inciso e suddiviso in placche a seguito delle azioni di escavazione del fiume stesso e del torrente Ficuzza. Così, proprio in conseguenza di questa variazione del livello di base, il territorio risulta interessato da un processo erosivo particolarmente marcato il cui risultato ha determinato l’ampia valle di erosione fluviale e l’incisione profonda dell’originario tavolato.

L’andamento della valle è caratterizzato da una incisione larga e profonda con fianchi di tipo simmetrico sul cui fondo si è depositata un’estesa piana alluvionale. I versanti vallivi sono molto ripidi nella zona sommitale, là dove affiorano termini litologici di maggiore consistenza geomeccanica, e più addolciti nella fascia basale caratterizzata da terreni argilloso – sabbiosi.



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	15 di 57

Nonostante il fiume Dirillo ed il Torrente Ficuzza siano elementi idrografici perenni, con portate rilevanti soprattutto in occasione di eventi piovosi particolarmente intensi, da una attenta analisi morfologica risulta un rapporto sproporzionato tra l'ampiezza del fondovalle del tratto terminale del Dirillo e la modesta entità dello stesso corso d'acqua. Ciò è spiegabile secondo un meccanismo conseguente al fatto che il fiume ha progressivamente eroso il tavolato quaternario fino ad intaccarne i termini basali meno permeabili, processo erosivo che risulta graduato nel tempo in funzione degli stadi di equilibrio del corso d'acqua ed in ragione del livello marino. Successivamente l'erosione ha provocato lo scalzamento ed il crollo dei lembi marginali della sovrastante formazione sabbioso – calcarenitica.

Nel corso dei tempi geologici, i corsi d'acqua sono stati soggetti a variazioni delle portate in conseguenza di situazioni paleoclimatiche diverse e in tal modo si spiegano le variazioni e divagazioni dell'alveo attivo, durante le quali le acque stesse hanno assestato, sistemato e spianato i fondivalle, che attualmente si presentano alquanto ampi, piatti e regolari.

In linea del tutto generale, sulla base di osservazioni dirette di campagna e considerato lo stadio evolutivo del corso d'acqua, è possibile affermare che la fase di deposizione prevale nel fondo alveo, mentre si assiste ad una tendenza erosiva nei fianchi vallivi.

Lo sbocco a mare del fiume è caratterizzato da un ambiente deltizio con foce ad estuario, ove la deposizione di sedimenti limoso – sabbiosi è molto limitata; di conseguenza, si registra un arretramento della linea di costa per scarsa alimentazione di apporti terrigeni, ciò anche in concomitanza alla presenza dell'invaso della diga Ragoletto nel tratto a monte del bacino.

### **3.2 Idrografia**

Il bacino imbrifero presenta la forma di un poligono irregolare allungato in senso NE – SW che si estende complessivamente su una superficie di circa 740 Km<sup>2</sup>, interessando quattro provincie dell'isola e precisamente: la provincia di Ragusa fino agli spartiacque con i fiumi Ippari ed Irminio, la provincia di Siracusa in prossimità dello spartiacque con il fiume Anapo, la provincia di Catania fino allo spartiacque con il fiume Caltagirone e la provincia di Caltanissetta per una piccola striscia in prossimità della costa.





LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	16 di 57

Il fiume Acate-Dirillo trae origine dalla confluenza di alcuni torrenti che incidono le loro vallate nel territorio immediatamente a sud ed a est di Vizzini (CT) ed è proprio a partire dalla confluenza dei fiumi di Vizzini e Amerillo che il corso d'acqua prende il nome di Dirillo e lo conserva fino alla foce, con un'asta principale orientata all'incirca NE – SW.

I corsi d'acqua affluenti presentano tutti un regime idrologico marcatamente torrentizio, con deflussi di magra molto modesti o esigui per il corso principale o addirittura nulli per gli altri. Ad essi si aggiunge una rete idrografica minore data da torrenti e fossi che si articolano con un pattern di tipo dendritico.

A Sud dell'abitato di Licodia Eubea (CT), lungo l'asta principale del fiume Dirillo, è stato realizzato, mediante uno sbarramento murario alto circa 60 metri ed ubicato 500 m a monte del ponte Ragoleti, l'invaso artificiale della Diga Ragoletto che, raccogliendo i deflussi del bacino, consente l'accumulo di risorse idriche, utilizzate per scopi industriali prevalentemente dall'AGIP PETROLI - RAFFINERIA DI GELA e, secondariamente, utilizzate per scopi irrigui. Svolge, inoltre, la funzione di laminare le piene a salvaguardia del territorio sotteso al bacino.

La zona prefociale del bacino dell'Acate-Dirillo è caratterizzata principalmente dalla presenza di due corsi d'acqua, entrambi parzialmente canalizzati: il Torrente Ficuzza ad Ovest ed il Fiume Acate o Dirillo ad Est, che confluiscono, dando luogo ad un unico corpo idrico di modesta entità, a circa 2 km dal loro sbocco a mare.

### 3.3 Uso del suolo

Per quanto concerne le caratteristiche di utilizzazione del suolo dell'area in studio è stata effettuata un'analisi a larga scala sulla base dei dati a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Sicilia.

La consultazione della mappa di copertura elaborata sulla base del Corine land Cover 2012, permette di valutare la classificazione dell'uso del suolo nelle aree attraversate dal tracciato. Si tratta per lo più di tessuti urbani o zone residenziali a tessuto discontinuo e rado, inframmezzate ad aree per le colture seminate semplici o colture erbacee miste.



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	17 di 57



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acque marittime</li> <li>■ Alneti ripariali</li> <li>■ Arbusteti spinosi montani</li> <li>■ Arbusteti termofili</li> <li>■ Aree aeroportuali e eliporti</li> <li>■ Aree con vegetazione rada (Comunità pioniere delle aree vulcaniche sommitali)</li> <li>■ Aree estrattive</li> <li>■ Aree portuali</li> <li>■ Aree ricreative e sportive</li> <li>■ Aree ruderali e discariche</li> <li>■ Aree verdi urbane</li> <li>■ Betuleti</li> <li>■ Borghi e fabbricati rurali</li> <li>■ Boschi a latifoglie mesofile</li> <li>■ Boschi di conifere</li> <li>■ Boschi di pino d'Alpe</li> <li>■ Boschi e boscaglie a sughera e/o a sclerofille mediterranee</li> <li>■ Boschi e boscaglie ripariali</li> <li>■ Cantieri</li> <li>■ Castagneti dell'Italia meridionale</li> <li>■ Cerrete dell'Italia medionale</li> <li>■ Cimiteri</li> <li>■ Colture ortive in pieno campo</li> <li>■ Colture orto-floro-vivaistiche (serre)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colture permanenti miste con prevalenza di carrubeti e oliveti</li> <li>■ Comunità erbacee delle paludi salmastre mediterranee</li> <li>■ Estuari</li> <li>■ Eucalipteti impianti di eucalitti a uso produttivo e per alberature</li> <li>■ Faggete (bosco a dominanza di Faggio)</li> <li>■ Fiumi</li> <li>■ Frutteti (impianti arborei specializzati per la produzione di frutta)</li> <li>■ Gariga</li> <li>■ Ginepreti</li> <li>■ Ginestreti</li> <li>■ Incolti</li> <li>■ Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi</li> <li>■ Laghetti e pozze naturali</li> <li>■ Laghi artificiali</li> <li>■ Lagune costiere</li> <li>■ Leccete termofile</li> <li>■ Linee ferroviarie e spazi associati</li> <li>■ Macchia a lentisco (macchia termofila)</li> <li>■ Macchia a lentisco e palma nana</li> <li>■ Macchia bassa a cisto e rosmarino</li> <li>■ Macchia termofila</li> <li>■ Oliveti</li> <li>■ Ostrieti (cedui spesso misti)</li> <li>■ Piantagioni a latifoglie, impianti di arboricoltura (noce e/o rimboscimenti)</li> <li>■ Pinete a pino domestico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pinete di pino laricio</li> <li>■ Pioppeti impianti di arboricoltura a pioppo</li> <li>■ Pioppeti ripariali</li> <li>■ Praterie aride calcaree</li> <li>■ Praterie mesofile</li> <li>■ Pruneti</li> <li>■ Querceti (bosco termoiofilo)</li> <li>■ Rimboscimenti a conifere</li> <li>■ Rimboscimenti a latifoglie</li> <li>■ Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti</li> <li>■ Saline ed aree associate</li> <li>■ Seminativi semplici e colture erbacee estensive</li> <li>■ Sistemi culturali e particellari complessi (mosaico di appezzamenti agricoli)</li> <li>■ Siti archeologici</li> <li>■ Torrenti e greti alluvionali</li> <li>■ Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri (Canneti a fragmite)</li> <li>■ Vegetazione psammofila litorale (comunità erbacee delle dune)</li> <li>■ Viabilità stradale e sue pertinenze</li> <li>■ Vigneti</li> <li>■ Vigneti consociati (con oliveti, ecc.)</li> <li>■ Zone residenziale a tessuto compatto e denso</li> <li>■ Zone residenziale a tessuto discontinuo e rado</li> <li>■ Zone umide costiere</li> <li>■ Zone umide interne</li> </ul> |
|---|--|--|

Figura 3: Stralcio Corine Land Cover 2008 shape (<https://www.sitr.regione.sicilia.it/download/tematismi/carte-delluso-del-suolo/>)

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	18 di 57

### 3.4 Inquadramento Geologico

L'area interessata dal bacino idrografico del Fiume Dirillo si inquadra geologicamente tra l'avampese ibleo ed il sistema di avanfossa Gela – Catania. Dal punto di vista scientifico, l'area iblea è nota in quanto interessata da grandi discontinuità tettoniche di tipo distensivo che la delimitano sia verso Sud-Est con la “Scarpata di Malta” (COLANTONI, 1975), evidenziata dai recenti studi di geologia marina, sia verso Ovest e Nord-Ovest con la “Falda di Gela” (RODA, 1973), messa in posto durante il Pleistocene inferiore. A questo regime deformativo, con carattere prevalentemente distensivo, è da collegare il vulcanismo alcalino-basaltico che, dal Mesozoico al Pleistocene, è migrato progressivamente verso Nord, dando origine alle vulcaniti mesozoiche riscontrate nel sottosuolo ibleo e alle vulcaniti plio-pleistoceniche affioranti sull'altopiano ibleo (CRISTOFOLINI, 1966a; BARBERI et al., 1974; PATACCA et al., 1979). La tettonica distensiva ha dato origine ad un sistema di faglie dirette e subverticali, che attraversano l'altopiano ibleo secondo tre principali sistemi, con orientamento, rispettivamente, NE-SW, NNE-SSW e WNW-ESE (RIGO e CORTESINI, 1961; DI GRANDE e GRASSO, 1977; GRASSO et al., 1979).

Il sistema principale (NE-SW e NNE-SSW) delimita l'alto strutturale dell'altopiano ibleo ad Ovest (allineamento Comiso-Chiaramonte) e ad Est (allineamento Pozzallo-Ispica-Rosolini) (RIGO e CORTESINI, 1961; DI GRANDE e GRASSO, 1977; GRASSO et al., 1979). Tale sistema è intersecato da altri sistemi minori, con direzioni subparallele al principale che determinano numerose strutture minori quali horst e graben (KAFKA e KIRKBRIDE, 1959).

In particolare, lungo il tracciato Niscemi – Gela sono distinguibili le seguenti unità geologiche:

- q<sub>3</sub>: Alluvioni attuali o recenti, talvolta terrazzate in più ordini (q<sub>3</sub>).
- Q<sub>1s</sub>, Q<sub>1a</sub>: Sabbie gialle e calcari sabbiosi (Q<sub>1s</sub>) con macrofaune generalmente banali e microfaune calabriane, passanti verso il basso a marne ed argille grigiastre (Q<sub>1a</sub>), più o meno sabbiose, con Molluschi, Echinidi, ecc.... del Pleistocene Inferiore.
- Q<sub>2s</sub>, Q<sub>2a</sub>: Sabbie gialle, conglomerati e calcari sabbiosi fossiliferi (Q<sub>2s</sub>) passanti verso il basso ad argille sabbiose ed argille grigiastre o carboniose più o meno sabbiose (Q<sub>2a</sub>), con con Molluschi, microfaune, ecc.... del Pleistocene Medio.

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	19 di 57

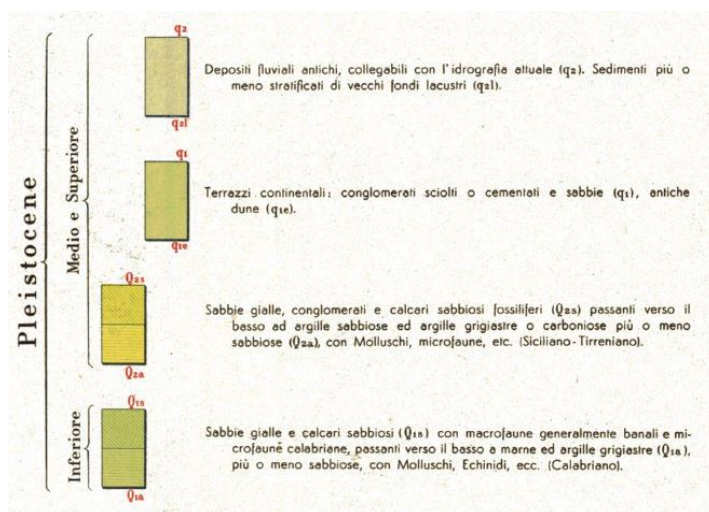
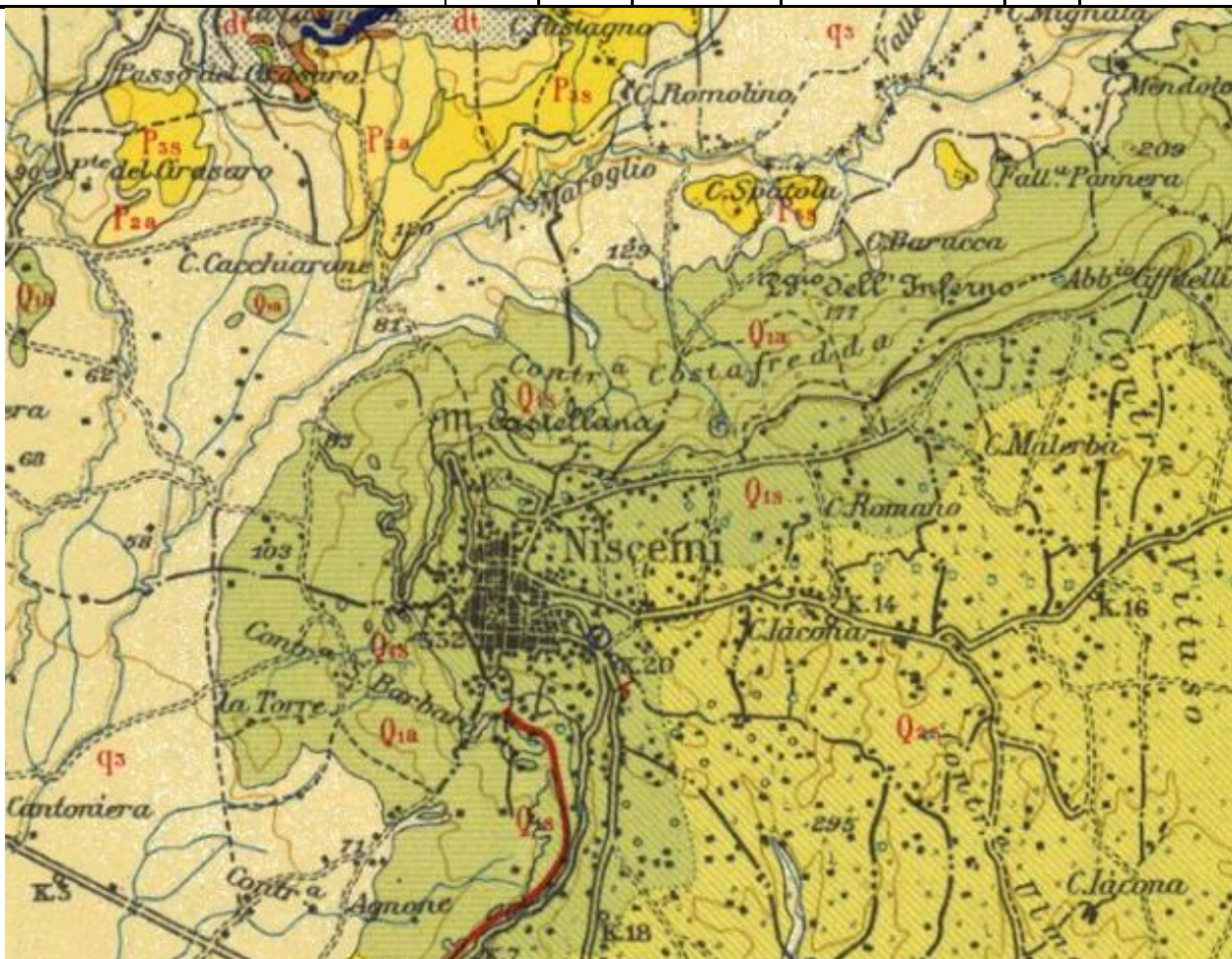


Figura 4: Stralcio Carta geologica d'Italia – scala 1:100.000 - Foglio 272 – Gela (<https://www.isprambiente.gov.it/attivita/suolo-e-territorio/cartografia/carte-geologiche-e-geotematiche/carta-geologica-alla-scala-1-a-100000>)

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	20 di 57

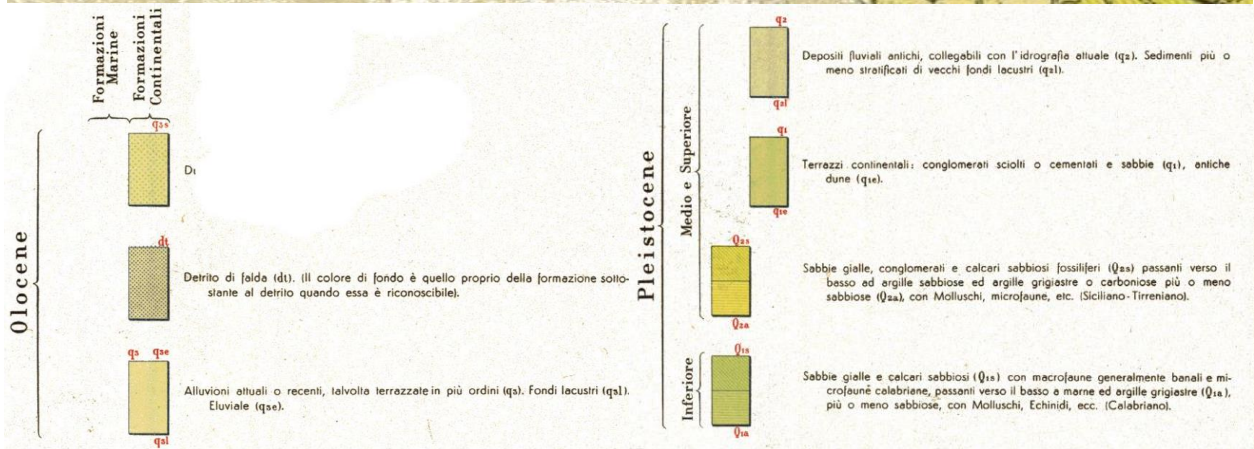


Figura 5: Stralcio Carta geologica d'Italia – scala 1:100.000 - Foglio 272 – Gela (<https://www.isprambiente.gov.it/attivita/suolo-e-territorio/cartografia/carte-geologiche-e-geotematiche/carta-geologica-alla-scala-1-a-100000>)



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	21 di 57

### 3.5 Caratteristiche litologiche

Nel bacino del fiume Dirillo, ad eccezione di una fascia di dune costiere e dei depositi alluvionali di fondovalle del corso d’acqua e dei suoi affluenti, gli altri terreni affioranti nella zona sono rappresentati essenzialmente da termini argillosi e sabbiosi ben esposti lungo i fianchi dell’incisione principale e di quelle secondarie.

Prevalentemente, gli strati si presentano con disposizione orizzontale o sub – orizzontale con lieve tendenza ad immergersi verso sud e sud – ovest.

In particolare, il tracciato attraversa substrati appartenenti in prevalenza ai depositi Alluvionali e in minima parte a Calcareniti (Tufo (Fig. 6).

LEGENDA

- Alluvioni
- Arenarie a cemento calcareo
- Arenarie molassiche
- Arenarie quarzose Verrucano
- Arenarie quarzose-feldspatiche
- Argille
- Argille brecciate
- Argille varicolori
- Breccie dolomitiche, Dolareniti
- Calcareniti (Tufo)
- Calcari
- Calcari marmosi, Mame
- Calcari metamorfici
- Conglomerati poligenici
- Depositi lacustri
- Detrito di falda
- Dolareniti, Calcilutiti dolomitizzate
- Gesso - Solfifera
- Laghi
- Metamorfiti alto grado (paragneiss, anfiboliti)
- Metamorfiti di basso grado (filadi, micascisti)
- Pantani
- Quarzareniti M. Soro
- Quarzareniti numidiche
- Rocce granitoidi e Poggetti
- Sabbie eoliche
- Sequenze miste prevalentemente arenacee
- Sequenze miste prevalentemente argillose
- Sequenze miste prevalentemente carbonatiche
- Sequenze miste prevalentemente silicee
- Tripoli
- Vulcaniti acide, Pomici
- Vulcaniti acide, Rocchi, Tracchiti - Ossidiane
- Vulcaniti basiche, Basalti, Vulcanoclastiti subacquee
- Vulcaniti basiche, Vulcanoclastiti subaeree, Cenere

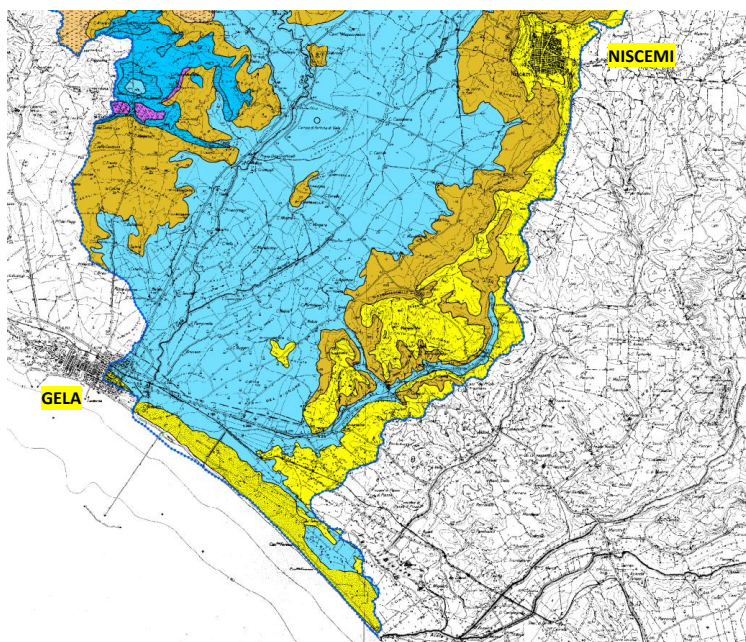


Figura 6: Stralcio Carta Litologica - Scala 1:50000 (PAI-Bacino Acate-Dirillo-Regione Sicilia)

### 3.6 Valori di fondo

La valutazione dello stato di contaminazione dei suoli e delle falde richiede la conoscenza delle concentrazioni naturali di questi elementi, legate alla specifica composizione dei minerali costituenti il suolo. Tali concentrazioni, infatti, possono variare notevolmente a seconda del materiale su cui il suolo si è sviluppato. La stessa normativa

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	22 di 57

vigente, DPR 120/2017 art. 11, richiama l'importanza dei valori di fondo nella gestione delle terre di risulta delle lavorazioni.

Per quanto riguarda le aree oggetto di intervento, è stata condotta una ricerca sulla determinazione di tali valori presso gli Enti di controllo (ISPRA e ARPA Sicilia), consultando anche i rapporti annuali editi sui siti di competenza.

Per quanto riguarda ARPA Sicilia, si segnala che negli anni sono stati condotti alcuni studi sulla determinazione dei valori di fondo per le matrici acque di falda e suoli, secondo la "Linea guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee - Delibera del Consiglio SNPA, Seduta del 14.11.2017, doc. n. 20/17" – SNPA 08/2018. Tuttavia, nessuno degli studi consultati riguarda l'area oggetto di intervento.

#### 4 CENSIMENTO DEI SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI

Nell'ambito dello studio degli interventi di progetto, si è proceduto al riconoscimento di aree potenzialmente critiche dal punto di vista ambientale, ovvero all'individuazione di siti contaminati e potenzialmente contaminati interferenti con le opere in progetto e con le aree di cantiere. Nel seguente paragrafo si riassume l'esito del censimento e della verifica dei siti contaminati e potenzialmente contaminati presenti all'interno del contesto territoriale nel quale si collocano le opere in progetto.

Il censimento dei siti contaminati/potenzialmente contaminati è stato effettuato in base alla consultazione delle seguenti fonti:

- Elenco dei Siti di Interesse Nazionale e stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica aggiornato al giugno 2021;
- Elenco dei siti sul Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia ed il Piano delle Bonifiche dei Siti Inquinati (ordinanza) n.1166 del 18.12.2002;
- Aggiornamento del Piano regionale delle bonifiche. Regione Sicilia, Decreto Presidenziale 28 ottobre 2016, n. 26; Regolamento di attuazione dell'art. 9, commi 1 e 3, della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale delle bonifiche. (GU 3a Serie Speciale - Regioni n.18 del 06.05.2017)
- Geoportal Regione Sicilia (<https://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/Home/ServiceCatalog>);

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	23 di 57

Sono inoltre eseguite richieste di accesso agli atti presso agli enti ambientali preposti (Regione Sicilia-Settore Bonifiche, ARPA Sicilia). Le interlocuzioni con gli Enti ambientali sono ancora ad oggi in corso.

In allegato 1 sono riportate le richieste di accesso agli atti presentate.

Si analizzano di seguito nel dettaglio le informazioni bibliografiche reperite circa i siti di interesse nazionale, i siti non di interesse nazionale e le valutazioni circa le distanze tra i siti e le opere in progetto e le aree di cantiere.

#### 4.1 I Siti di Interesse Nazionale e il SIN di Gela

I siti d'interesse nazionale sono individuati dal Ministero dell'Ambiente, con il concorso delle Regioni, in ragione delle caratteristiche del sito, delle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, del rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali (art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

In Sicilia sono presenti 4 SIN: Biancavilla (D.M. 468/2001), Gela (L.426/98), Milazzo (L. 266/05), Priolo (L.426/98). La procedura di bonifica siti di interesse nazionale è attribuita alla competenza del Ministero dell'Ambiente che si avvale di ISPRA e di ARPA Sicilia. Il più prossimo alle aree di progetto è il SIN di Gela e pertanto nelle pagine seguenti è stata approfondita la sua origine, la sua storia e le principali caratteristiche per reperire informazioni utili all'analisi.

Il SIN di "Gela" è stato perimetrato con decreto del Ministro dell'Ambiente del 10 gennaio 2000. L'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di "Gela" è stato sottoscritto il 18 dicembre 2020 dal Ministero e dalla Regione Siciliana.



	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	24 di 57

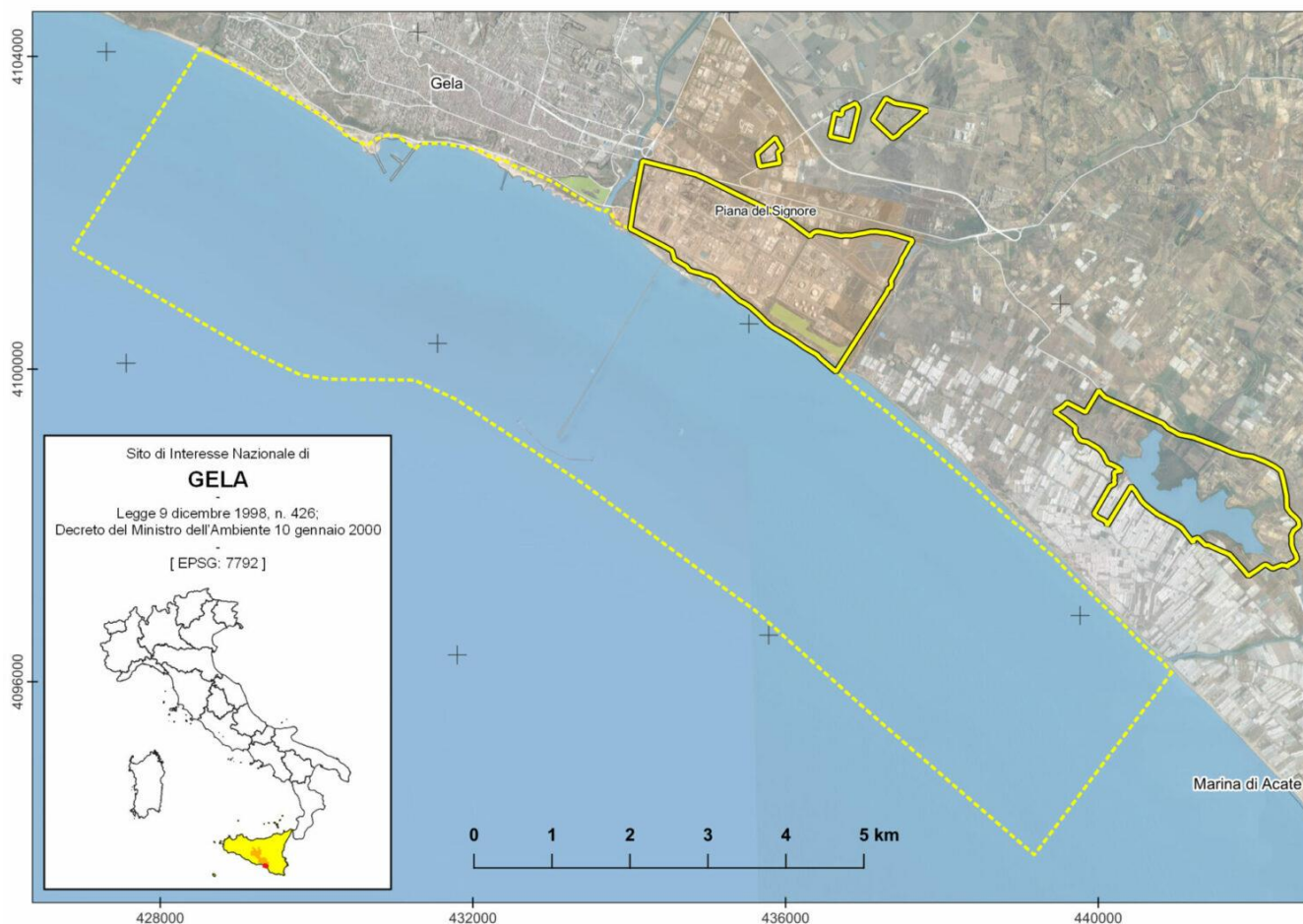


Figura 7: Perimetrazione del SIN di Gela

Il Sito di “Gela”, che ricade totalmente nel territorio del Comune di Gela in Provincia di Caltanissetta, ha una estensione pari a 795 ettari di aree a terra.

All’interno del SIN è presente un polo industriale di rilevanti dimensioni (stabilimento Multisocietario), alcuni centri Oli e discariche. Sono presenti, inoltre, la Riserva Naturale del Biviere di Gela e le aste fluviali dei fiumi Gela e Acate-Dirillo e i torrenti Gattano e canale Valle Priolo.

Il Biviere di Gela è una laguna costiera con acque salmastre, riconosciuta zona umida di importanza internazionale dalla Convenzione di Ramsar (1971). La Riserva Naturale, in gestione alla LIPU, si estende per 331 ettari. Tale area è stata individuata dalla Regione che l’ha proposta come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle Direttive “Habitat” (Direttiva n. 92/43/CEE) e “uccelli” (n. 79/409/CEE).

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	25 di 57

Il SIN comprende, inoltre, l'area marina antistante lo stabilimento Multisocietario con una estensione pari a 4.583 ettari nella quale si trova anche il porto Rifugio.

Per quanto riguarda il lotto 2 (NisceMI – Gela) il SIN di Gela risulta distante nel punto più prossimo circa 250 m dall'opera di progetto e, pertanto, occorre valutare le possibili interferenze dirette e/o indirette.

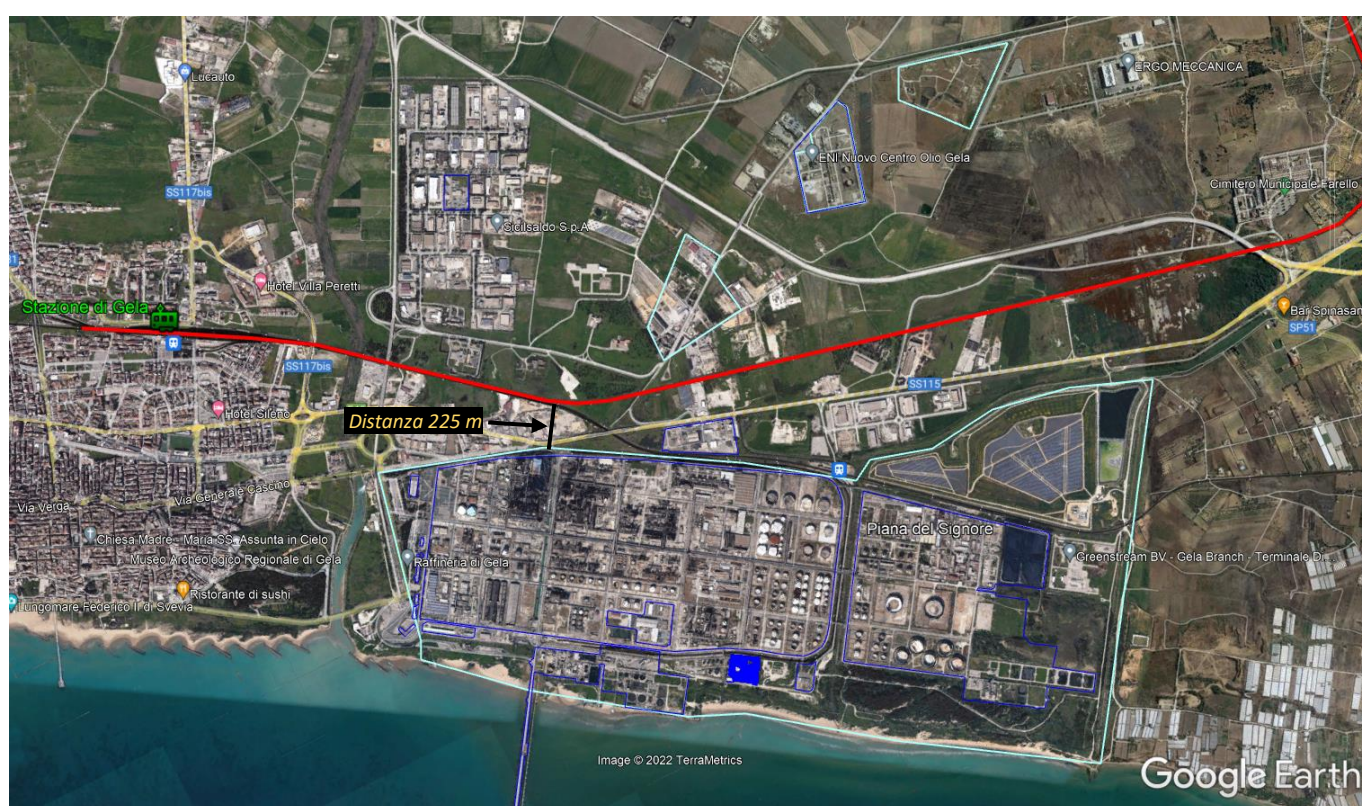


Figura 8: Valutazione della distanza tra il SIN di Gela e le opere del Lotto 2

#### 4.1.1 Cenni storici del SIN e inquadramento dello stato attuale

All'interno del SIN è presente un polo industriale di rilevanti dimensioni (**Stabilimento Multisocietario**) nel quale sono insediate le aziende **Eni-Raffineria di Gela**, **Versalis (ex Polimeri Europa)**, **Eni Rewind (ex Syndial)**, **ISAF**, **Enimed**, **Ecorigen**.

La costruzione dello Stabilimento Petrolchimico risale al 1960 ed i primi impianti sono entrati in produzione nel 1962. Tra le produzioni del sito fino alla dismissione degli impianti di tipo chimico avvenuta nel 2013 erano



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	26 di 57

presenti: fertilizzanti, materie plastiche, benzine, gasoli, oli lubrificanti, carbone, soda caustica, acido cloridrico, acido solforico e molti altri prodotti chimici. All'interno del sito hanno operato anche un grande centro di imbottigliamento e distribuzione di gas, una centrale termoelettrica e grandi impianti per la dissalazione e la depurazione delle acque.

Dopo aver marciato a regime ridotto per circa un decennio, tra 2012 e 2013 l'azienda ha disposto la fermata di due delle tre linee produttive della raffineria. Nel 2013 è stata resa definitiva la dismissione degli impianti di tipo chimico, dunque l'attività di raffinazione era l'ultima rimasta attiva nel sito industriale.

Nel 2014 Eni ha comunicato l'avvio di un progetto di riconversione alla produzione di biocarburanti sul modello di quello portato avanti presso la propria raffineria di Venezia a Porto Marghera. Il progetto si lega ad un accordo sottoscritto con la Regione Siciliana e con varie parti sociali, tra cui le organizzazioni sindacali nazionali e territoriali dei chimici e le Rsu, che prevede lo sfruttamento dei giacimenti petroliferi e gassosi presenti nel canale di Sicilia e, in parte, nel sottosuolo dell'isola, e che si presenta come un investimento strategico per la Sicilia, per il sistema energetico nazionale e per la difesa dei livelli occupazionali.

Nell'aprile 2016 è stato avviato il processo di conversione da raffineria tradizionale a bioraffineria, completato dopo tre anni.

La bioraffineria è stata inaugurata nel 2019 ma sono previsti ulteriori interventi, come la realizzazione di un impianto BTU per il pre-trattamento delle biomasse, per aumentare ulteriormente la produzione di biocarburanti da oli vegetali usati e di frittura, grassi animali, alghe e sottoprodotti di scarto e che potrebbe potenzialmente raggiungere il 100% di produzione da materie prime seconde.

#### **4.1.2 Principali criticità ambientali**

##### ***Matrice suoli***

Per quanto riguarda i suoli, l'iter legato alla caratterizzazione ambientale delle aree di pertinenza di Raffineria di Gela ha avuto inizio nell'anno 2000, con l'approvazione, da parte del MATTM, del "Piano di Caratterizzazione rev.2" (FWIEnv, Aprile 2000). Le attività di caratterizzazione sono state svolte negli anni 2001-2003, secondo una maglia d'indagine pari a 100x100m (ai sensi del DM 471/1999). I risultati di tali attività sono riportati nei documenti:

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	27 di 57

- “Relazione tecnica descrittiva relativa alla esecuzione del Piano della Caratterizzazione Ambientale - rev.1” (FWIEnv, Gennaio 2002);

- “Relazione tecnica descrittiva relativa alle attività di indagini integrative al Piano della Caratterizzazione Ambientale - rev.0” (FWIEnv, Dicembre 2002)

A seguito della richiesta del MATTM di incrementare il grado di dettaglio della caratterizzazione nei SIN, Raffineria di Gela ha presentato un “Piano di Caratterizzazione Ambientale proposta integrativa maglia 50X50 m” (FWIEnv, Giugno 2004), che prevede attività di caratterizzazione integrativa secondo una maglia d’indagine pari a 50x50m. Nel corso del 2006 è stata eseguita la caratterizzazione maglia 50x50m estesa a tutte le aree di proprietà, in esecuzione del Piano della Caratterizzazione approvato. I risultati della caratterizzazione svolta nel 2006 sono riportati nella relazione “Caratterizzazione integrativa a maglia 50X50 m nelle aree di proprietà di Raffineria di Gela – Presentazione dei risultati, rev.1” (SnamProgetti, Novembre 2006). Durante tali attività di indagine è cambiato il contesto normativo di riferimento, con l’entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 e pertanto Raffineria di Gela ha trasmesso, con nota prot. RAGE/AD/127/D del 24/10/2006, una proposta progettuale di adeguamento del Piano della Caratterizzazione dell’intero Stabilimento (“Adeguamento del piano di indagini della Raffineria di Gela al D.Lgs. 152/06 e completamento delle attività di caratterizzazione da eseguirsi di concerto con gli enti di controllo – Rev. 1” - SnamProgetti, Ottobre 2006), ai fini di:

- rimodulare gli obiettivi di bonifica ai sensi dell’art. 265 del D.Lgs. 152/2006;
- proporre l’ubicazione di n. 60 sondaggi integrativi alla prima fase di caratterizzazione maglia 50mx50m, da concordare con i competenti Enti di Controllo;
- proporre l’ubicazione dei punti di indagine del top soil per la verifica della presenza di PCB, Diossine/Furani ed Amianto, da concordare con i competenti Enti di Controllo.

Le attività di cui sopra sono state altresì inserite nel documento “Attività di completamento della caratterizzazione a maglia 50X50 m e Piani della Caratterizzazione richiesti dalla Conferenza dei Servizi decisoria del 24.07.07” (FWIEnv, Giugno 2008). Le attività previste nei documenti sopra citati sono state eseguite rispettivamente:



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale</b>	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	28 di 57

- nel periodo Ottobre 2008 - Luglio 2009: esecuzione dei sondaggi mancanti al completamento della caratterizzazione a maglia 50x50m (n. 60 sondaggi, in funzione dei risultati delle precedenti fasi d'indagine e caratterizzazione dell'area demaniale a sud dell'impianto TAS, oggetto di interventi di MISE);
- nel periodo Settembre - Dicembre 2009 ed Aprile 2010: esecuzione delle indagini di adeguamento della caratterizzazione maglia 50x50m al D.Lgs. 152/2006 (prelievo di campioni del 1° metro, campioni intermedi, ove mancanti, e campioni di top soil);
- nel periodo Febbraio - Marzo 2011: caratterizzazione delle aree esterne al confine di stabilimento ed ex ISAF (isola 9), come richiesto dal MATTM nella Conferenza di Servizi decisoria del 24/07/2007.

I risultati di tali indagini sono riportati rispettivamente nella:

- "Relazione tecnica descrittiva delle attività di completamento della caratterizzazione maglia 50x50 m (60 sondaggi integrativi)" (FWIENV, Giugno 2009);
- "Relazione tecnica descrittiva delle attività di adeguamento della caratterizzazione maglia 50x50 m, ai sensi del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i." (FWIEnv, Giugno 2010);
- "Relazione tecnica descrittiva delle attività di caratterizzazione delle aree esterne al confine di stabilimento ed ex ISAF (isola 9)" (FWIENV, Aprile 2012).

Inoltre, sono state effettuate da Raffineria di Gela le indagini volte all'acquisizione di parametri sito specifici pro Analisi di Rischio, quali sondaggi geotecnici, analisi di speciazione degli Idrocarburi e Kd, monitoraggio dei gas interstiziali da sonde indoor.

Il MATTM, nel verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 24/06/2014, ha preso atto che "L'Azienda ha terminato solo nel 2012 la caratterizzazione a maglia 50x50 m delle aree di competenza...". Il documento "Analisi di Rischio di Rischio Sanitario ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per i suoli della Raffineria di Gela" (AMECFW, Luglio 2015) è stato trasmesso con nota RAGE/AD/415/T del 30/07/2015.

A seguito delle preliminari valutazioni eseguite sul documento di Analisi di Rischio di sito, il MATTM con nota prot.17911/STA del 10/11/2015, ha formulato alcune richieste; in particolare il MATTM ha chiesto di adottare misure volte all'individuazione di eventuali fonti primarie di contaminazione e alla loro rimozione. Raffineria di Gela ha risposto nei tempi richiesti dal MATTM stesso con il documento "Nota tecnica di risposta alle osservazioni

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	29 di 57

avanzate nella lettera prot. N.17911/STA del 10/11/2015” (AMECFW, Novembre 2015), inviato con lettera RAGE/AD/611/T del 30/11/2015.

La Conferenza di Servizi del 18/02/2016 ha istruito l’Analisi di Rischio ai sensi del D.Lgs. 152/2006 dei suoli insaturi della Raffineria, presentata dal Gestore nel luglio 2015 ed ha richiesto in particolare:

- la rielaborazione dell’Analisi di Rischio sanitaria, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, considerando anche il percorso di lisciviazione in falda (riprendendo in tal modo le richieste del parere istruttorio di ARPA Siracusa) e riportando gli interventi di MISO previsti nei campioni di top-soil in cui sono stati rilevati superamenti delle CSC;
- l’elaborazione dell’Analisi di Rischio in modalità diretta con l’attivazione dei percorsi di inalazione della falda.

In data 04/05/2016, con nota RAGE/AD/241/T, Raffineria di Gela ha trasmesso la Stima del Rischio delle acque di falda, mentre il documento “Analisi di Rischio Sanitario e Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per i suoli della Raffineria di Gela – rev1” (AMECFW, Luglio 2016) è stato inviato con nota RAGE/AD/354/T del 08/07/2016.

### **Area Nuove e Vecchie discariche**

Per quanto concerne l’isola 32, Raffineria di Gela, con nota prot. RAGE/AD/DITEC/1013/T del 21/10/2009, ha avanzato la proposta di proseguire le attività di bonifica/messa in sicurezza permanente dell’area in maniera autonoma rispetto al resto dei terreni della Raffineria di Gela. Alla luce di quanto sopra Raffineria di Gela, ad Aprile 2010, ha pertanto inviato il “Piano di Caratterizzazione Ambientale Integrativo dell’area delle Vecchie e Nuove Discariche Controllate” (AECOM, Aprile 2010), che è stato approvato nella Conferenza di Servizi decisoria del 11/06/2012.

Come comunicato con nota prot. RAGE/AD/685/T del 27/11/2014, a Gennaio 2015 sono state avviate le attività di caratterizzazione dell’area Vecchie e Nuove Discariche Controllate. Tali attività sono state eseguite, in contraddittorio con le PP.AA., tra Gennaio e Giugno 2015: Raffineria di Gela ha inviato, con nota RAGE/AD/566/T del 05/11/2015, la “Relazione descrittiva delle attività di caratterizzazione ambientale integrativa – Area Vecchie e Nuove Discariche controllate” (URS, Luglio 2015).

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	30 di 57

A Settembre 2013 Raffineria di Gela ha inoltre presentato il documento “Revisione del Definitivo Piano di Adeguamento delle discariche di Raffineria ai sensi del D.Lgs. 36/03 – modalità di chiusura e ripristino ambientale”, in sostituzione di quello presentato nel 2003, finalizzata al riempimento delle vasche non ancora esaurite ed alla successiva copertura superficiale.

Raffineria di Gela ha infine inviato, con nota RAGE/AD/736/T del 23/12/14, le integrazioni richieste nella riunione tecnica del 6/11/2014, indetta dal Dipartimento Regionale dell’acqua e dei rifiuti della Regione Siciliana.

La Regione Sicilia ha emesso il Decreto n.1557 del 25/09/2015, con il quale ha approvato, con prescrizioni, la Revisione del Definitivo Piano di Adeguamento delle discariche.

A valle del completamento delle attività propedeutiche alla chiusura delle discariche, sono stati avviati i lavori di chiusura delle vasche in data 29/06/2016, previa comunicazione alle PP.AA. come previsto dal suddetto decreto (cfr. nota RAGE/AD/329/T del 24/06/2016). Attualmente l’attività di chiusura è in corso.

### **Matrice acque sotterranee**

Per quanto riguarda la falda sottostante lo stabilimento, Raffineria di Gela e le altre Società consociate (Syndial, ISAF e Polimeri Europa ora versalis) hanno presentato alle Autorità il Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda, composto dai seguenti documenti:

- “Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda dello Stabilimento Multisocietario di Gela” (FWIEnv, Dicembre 2003), comprensivo del “Progetto Definitivo dell’Impianto di Trattamento Acque di Falda” (TAF);
- “Integrazione al progetto definitivo di bonifica della falda – progetto di sbarramento delle aree T e V” (FWIEnv, Maggio 2004).

Il MATTM, con Decreto Interministeriale del 06/12/2004, ha autorizzato le opere previste dal suddetto Progetto. Nel paragrafo successivo vengono descritti gli interventi previsti dal Progetto Definitivo di Bonifica della falda approvato, di competenza e gestione di Raffineria di Gela, atti al contenimento/trattamento delle acque di falda (realizzazione barriera idraulica – barriere fisiche, impianto di Trattamento Acque di Falda - TAF). Viene, inoltre, fornita la cronistoria di realizzazione delle opere medesime. Si ricorda che tali opere sono state progressivamente

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	31 di 57

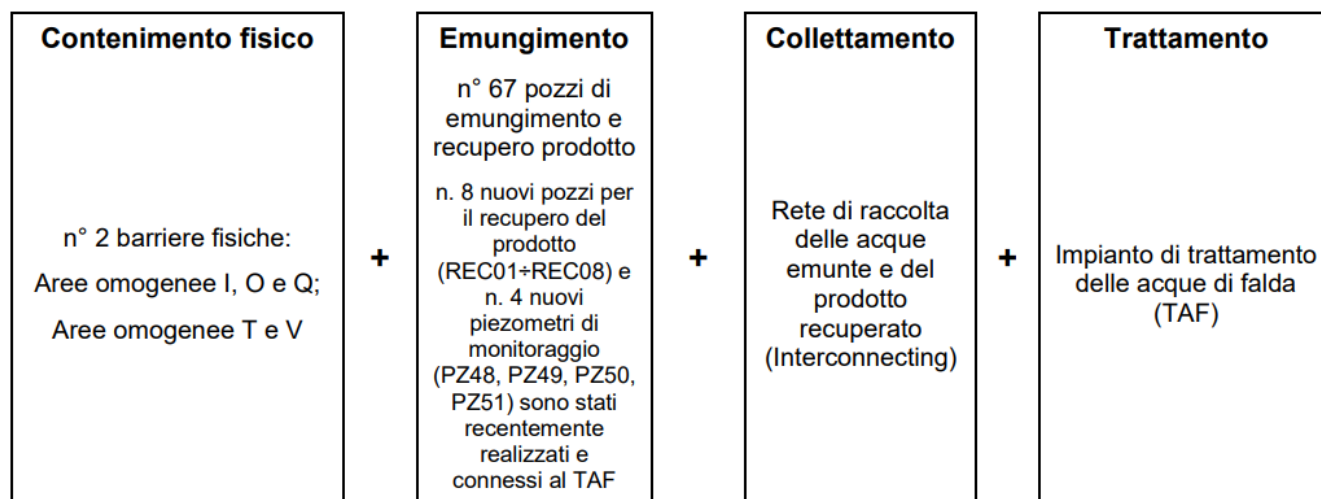
realizzate ed attivate fino alla messa a regime del sistema nel Maggio 2007, in seguito all'avvio dell'impianto TAF. Si specifica infine che a partire dal 1° Ottobre 2017 il sistema di barrieramento, relativo interconnecting e l'impianto TAF sono stati trasferiti in gestione a Syndial Servizi Ambientali S.p.A.

### **Descrizione dei sistemi di contenimento/trattamento delle acque di falda e recupero del prodotto**

Il sistema di interventi dello stabilimento di Gela, previsto da Progetto Definitivo di Bonifica della falda approvato, è costituito da una serie di barrieramenti fisici ed idraulici mirati a:

- recuperare il prodotto libero surnatante in galleggiamento sulla falda;
- attuare il contenimento idraulico degli inquinanti mediante depressione della falda indotta dalla messa in pompaggio di pozzi barriera;
- trattare le acque emunte dei pozzi di contenimento della barriera idraulica.

#### **Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda**



Tali opere interessano tutta la fascia fronte mare ed alcune aree interne allo stabilimento.

Per quanto riguarda le acque di falda è stato previsto e realizzato un sistema di emungimento e recupero dell'eventuale prodotto in galleggiamento, costituito da n. 66 pozzi; n. 1 ulteriore pozzo, P07, è stato inizialmente adibito al solo recupero del prodotto e successivamente (Ottobre 2009) attrezzato anch'esso con sistema dual pump. Per 2 pozzi (BT10 e BT11) è stato inoltre previsto e realizzato un pre-trattamento a testa pozzo per i





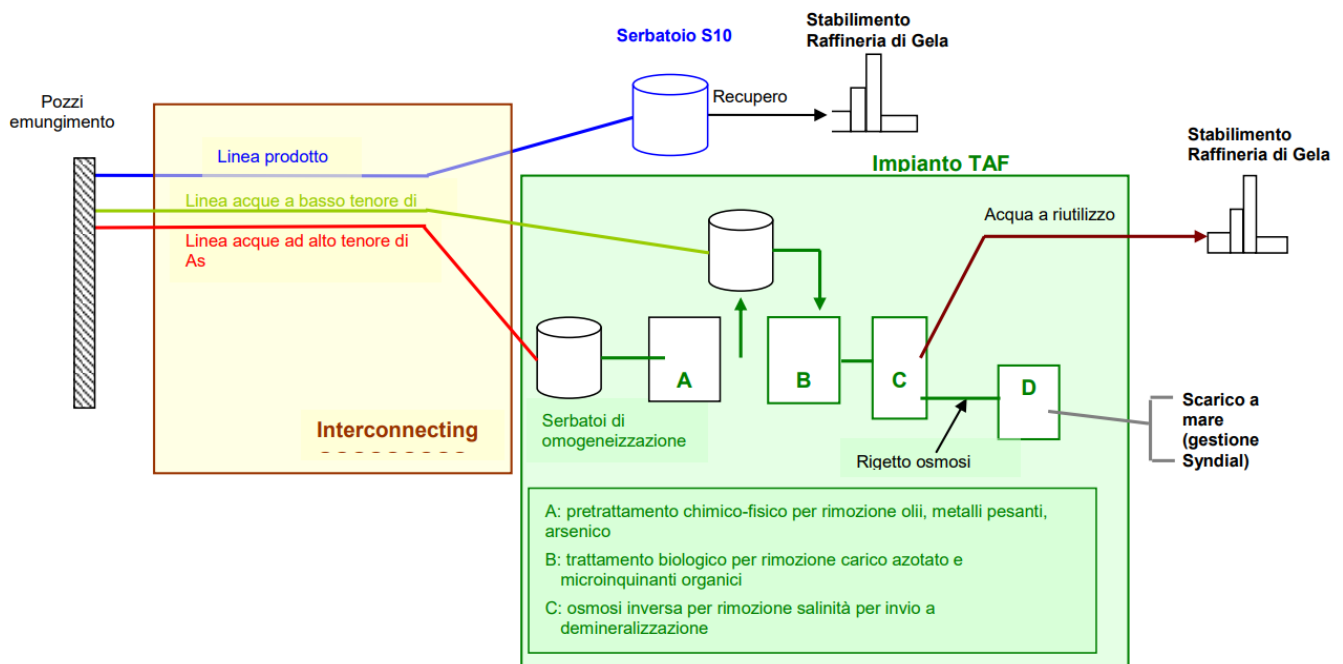
LINEA CALTAGIRONE-GELA  
RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA  
LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	32 di 57

Solventi Clorurati (al momento non più attivo). L'acqua emunta dai pozzi di emungimento viene inviata, mediante due linee separate per le acque ad alto e basso tenore di Arsenico della rete dedicata (denominata "interconnecting"), all'impianto di Trattamento delle Acque di Falda progettato (TAF), per un quantitativo totale di 226 m<sup>3</sup>/h. L'impianto TAF è stato progettato per ricevere una portata massima di 300 m<sup>3</sup>/h, tenendo conto del contributo anche delle altre Società coinsediate (35 m<sup>3</sup>/h). Per quanto riguarda il prodotto surnatante recuperato, esso viene raccolto da una rete, anch'essa facente parte dell'interconnecting, e trasferito al serbatoio S10 di stabilimento per il successivo riutilizzo.

Nel seguito si riporta la struttura del sistema di collettamento/trattamento delle acque di falda emunte previsto dal Progetto Definitivo di Bonifica approvato.



	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	33 di 57

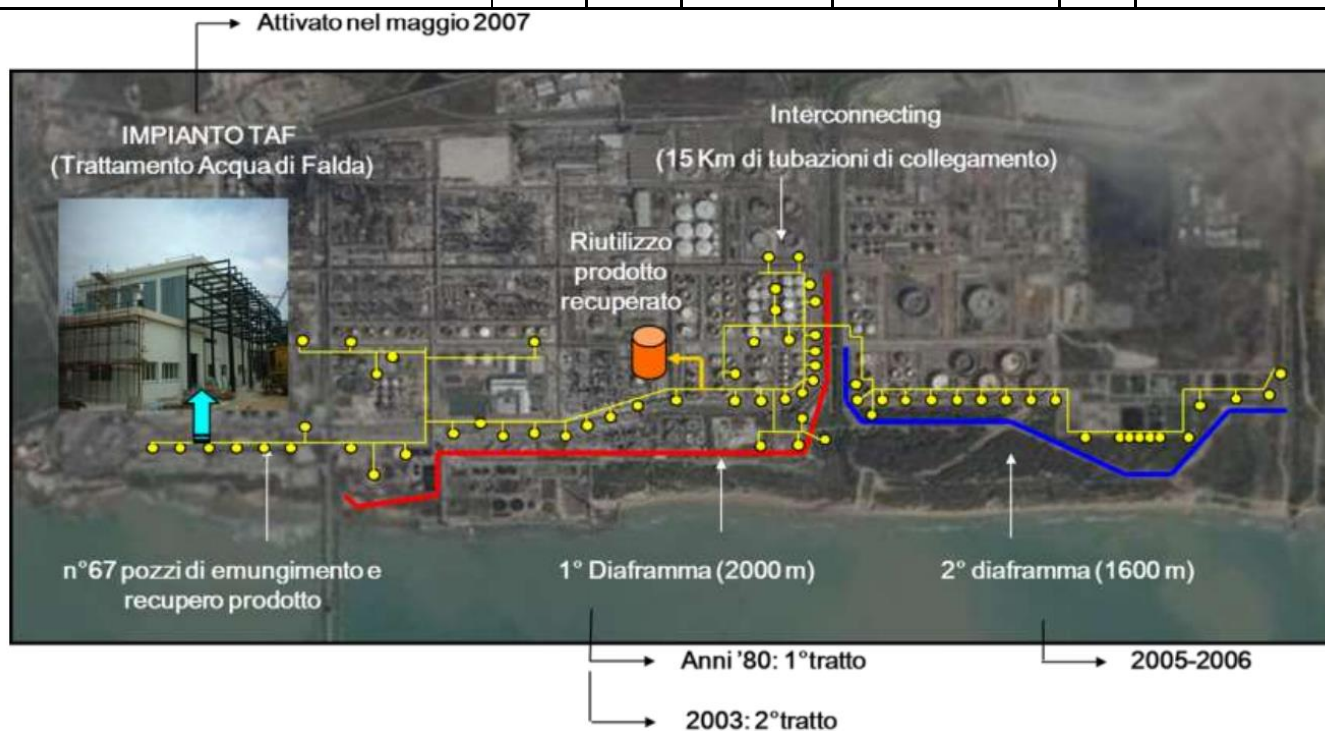


Figura 9: Opere realizzate in accordo al Progetto Definitivo di Bonifica falda approvato

### Cronologia di realizzazione delle opere

Nel seguito viene riassunta la cronologia di realizzazione delle opere in gestione a Raffineria di Gela, previste dal Progetto Definitivo di Bonifica della falda, che, allo stato attuale, risultano tutte realizzate ed attivate:

- nel 2003 è stato completato il ripristino ed il prolungamento del diaframma, originariamente realizzato negli anni '80, nell'area ad Ovest del "Valle Priolo";
- a partire dal 2004 sono stati attivati n. 52 pozzi, di cui n. 45 con emungimento d'acqua, mentre i restanti erano attrezzati per il solo recupero del prodotto libero in galleggiamento. Le acque emunte venivano inviate all'impianto di trattamento TAS/Biologico Industriale, esistente nello Stabilimento in gestione a Syndial SpA;
- dal mese di Luglio 2006 al mese di Dicembre 2006, sono stati attivati ulteriori n. 13 pozzi di emungimento acqua e n. 12 pozzi sostitutivi di altrettanti pozzi deteriorati;
- nel 2006 è stato completato il diaframma a valle delle aree T e V e la relativa rete di monitoraggio piezometrico monte/valle;
- nel corso del 2006 è stato completato il sistema di interconnessione dei pozzi per il collettamento delle acque emunte e del prodotto recuperato rispettivamente all'impianto TAF e al serbatoio S10;



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	34 di 57

- nell'agosto 2007 è stato rifatto il pozzo MW16;
- nel settembre 2007 sono stati attivati i restanti n. 2 pozzi della barriera idraulica BT10 e BT11, con relativo impianto a testa pozzo per il trattamento dei Composti Clorurati;
- nel corso del 2008 è stata attivata la linea di interconnessione del prodotto surnatante recuperato dai pozzi al serbatoio S10 dedicato;
- tra il 2011 e il 2013, Raffineria di Gela ha proceduto al rifacimento dei pozzi RW7, EW10, EW11, BC02, BC04, RW5, EW03;
- nel 2014 Raffineria di Gela ha proceduto al rifacimento dei pozzi BT04, EW05 e RW4;
- nel gennaio 2016 Raffineria di Gela ha proceduto al rifacimento del pozzo MW16.

Parallelamente alla realizzazione delle opere sopra descritte, Raffineria di Gela, a partire da Luglio-Agosto 2005, ha proceduto con le attività propedeutiche alla realizzazione dell'impianto TAF e, in seguito all'ottenimento, nel dicembre 2005 da parte della Provincia Regionale di Caltanissetta, della certificazione di avvenuta bonifica dell'area prevista per l'impianto, ha avviato le attività di costruzione dello stesso che si sono concluse nel dicembre 2006. A partire dai primi mesi del 2007, l'impianto è stato progressivamente messo in funzione fino alla completa attivazione avvenuta nel maggio 2007.

Raffineria di Gela e le Società del Multisocietario hanno presentato, come richiesto dalla Conferenza di Servizi Decisoria del 24/07/2007 e successive note MATTM del 17/07/2008 e 15/04/2009, la "Variante al progetto definitivo di bonifica delle acque di falda – modifiche impianto TAF" (FWIEnv, Maggio 2009) che prevede tra gli altri:

- la proposta di una serie di interventi migliorativi relativamente all'impianto TAF (in gestione a Syndial SpA), al fine di raggiungere i limiti previsti allo scarico ed ottimizzare la gestione impiantistica ed il recupero della risorsa idrica;
- la richiesta di autorizzazione all'invio permanente delle acque in uscita dal TAF all'impianto TAS di Stabilimento (in gestione a Syndial SpA).

A Luglio del 2011 Raffineria di Gela ha completato gli interventi migliorativi previsti e propone alle PP.AA. di eseguire un test run dell'impianto TAF nella sua nuova configurazione. La Conferenza di Servizi decisoria del 20/10/2011 ha preso atto della suddetta proposta e nel Dicembre 2011 è stato eseguito il test di verifica prestazionale alla presenza di ARPA Caltanissetta. A Novembre 2012 Raffineria di Gela ha trasmesso la Relazione conclusiva del test run e ha reiterato l'istanza di poter scaricare le acque in uscita dall'impianto nel rispetto dei limiti stabiliti dalla Parte III del D.Lgs. 152/2006 (Allegato 5, Tab. 3: Valori limite di emissione in acque superficiali).



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	35 di 57

A febbraio 2013 ARPA ha inviato la relazione di validazione del test run effettuato. La Conferenza di Servizi decisoria del 18/12/2013 ha istruito i risultati del test di verifica prestazionale e ha ritenuto che l'impianto TAF sta assicurando un rilevante abbattimento di Arsenico mediante l'uso di BAT.

Inoltre, in ottemperanza a quanto prescritto all'art. 1 comma 1 lettera b) del Decreto Ministeriale n. 133 del 30/04/2014 di autorizzazione della "Variante al Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda – modifiche impianto TAF", Raffineria di Gela e Syndial hanno recentemente condotto in contraddittorio con ARPA un ulteriore test-run sull'impianto congiunto Raffineria di Gela/Syndial nei mesi da Agosto 2015 a Gennaio 2016.

Il MATTM, nella Conferenza di Servizi del 18/02/2016, ha inoltre richiesto l'elaborazione dell'Analisi di Rischio in modalità diretta con l'attivazione dei percorsi di inalazione della falda. In data 04/05/2016, con nota RAGE/AD/241/T, Raffineria di Gela ha trasmesso la Stima del Rischio delle acque di falda.

#### ***Aree con iter separato***

Per alcune aree di stabilimento (Area TAF, Aree Nuovi investimenti, Area Vasca A zona 2) Raffineria di Gela ha sviluppato iter di bonifica separati. Per Aree Nuovi investimenti si intende il programma di ammodernamento ambientale partito nel 2007, nel quale Raffineria di Gela aveva previsto la realizzazione di nuovi impianti in aree interne al perimetro del sito produttivo di propria competenza (nuovi serbatoi S111 e S112, Nuova Unità Recupero Zolfo 2, Steam Reforming, Parco Coke, Nuova Sala Controllo e Turbogas). Tutti gli interventi previsti sono stati completati tranne per le aree denominate "nuovi serbatoi S111 e S112" e "Vasca A zona 2" per i quali i lavori di bonifica sono attualmente in corso. La sintesi dello stato di avanzamento è descritta di seguito.

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	36 di 57

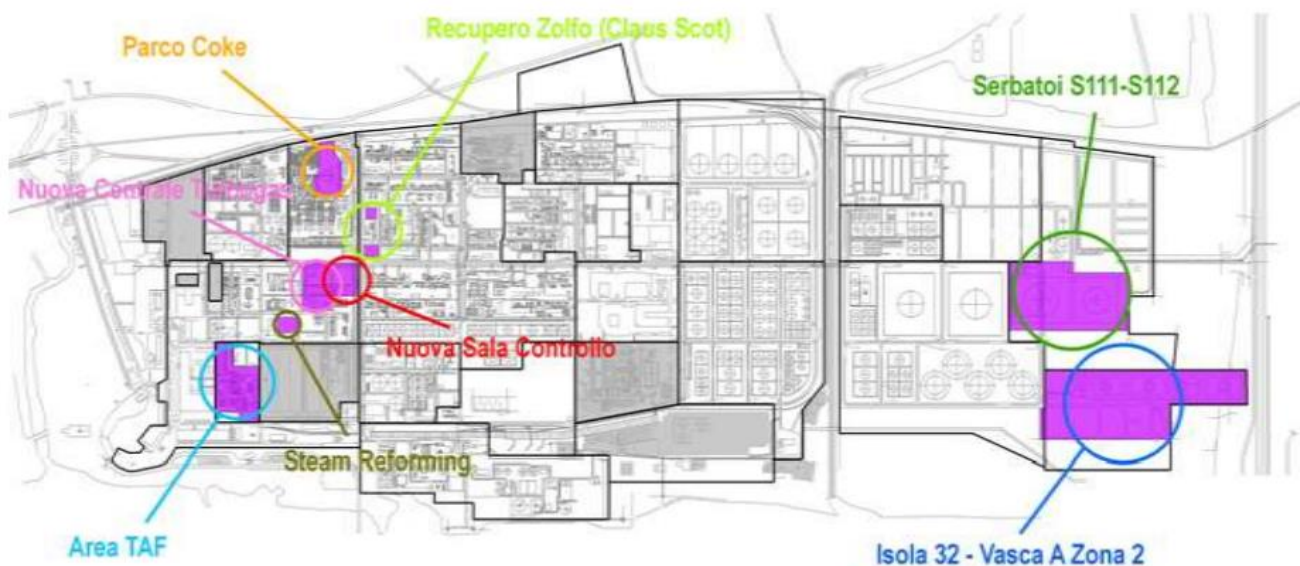


Figura 10: Ubicazione aree con iter di bonifica separati

### **Aree nuovi serbatoi S111-S112**

Le attività di scavo/bonifica sono iniziate ad Ottobre 2013; allo stato attuale sono state concluse le attività di scavo e collaudo presso il Lotto 1 (NO S111) e Lotto 2 (SO S111). Raffineria di Gela ha inviato le rispettive relazioni di collaudo per il Lotto 2 con nota RAGE/AD/457/T del 25/08/2015 e per il Lotto 1 con nota RAGE/AD/75/T del 17/02/2016. ARPA ha trasmesso le validazioni dei risultati ottenuti per il Lotto 2, con note prot. 54896 del 21/09/2015 e prot. 63222 del 29/10/2015, e per il Lotto 1 con nota prot. 34207 del 26/05/2016.

Il Lotto 2 inoltre è già stato interrato, mentre in data 15/09/2016 ARPA ha inviato la relazione di validazione relativa al collaudo dei cumuli presunto conformi stoccati presso l'area di deposito di Isola 21 e campionati durante il sopralluogo del 05/07/2016, permettendo pertanto il rinterro dei suddetti cumuli nel Lotto 1 che tuttora è in fase di completamento. Raffineria di Gela rimane in attesa di ricevere da ARPA SR la relazione tecnica, propedeutica alla certificazione di avvenuta bonifica dei Lotti 1 e 2, rilasciata dal Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta.

A Dicembre 2015 è iniziata l'attività di bonifica presso i Lotti 3 e 4, ad oggi tuttora in corso. In particolare, nel Lotto 3 è stata effettuata solo una prima scarifica superficiale nel piazzale ivi presente, poi le attività sono state momentaneamente sospese, in attesa della risoluzione di problematiche legate ad interferenze con sottoservizi e strutture fuori terra, mentre nel Lotto 4 sono state quasi concluse. Rimane pertanto da completare la bonifica dei Lotti 3 e 4 del S111 e da eseguire nell'area del S112.



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	37 di 57

### **Area Vasca A zona 2**

Nel 2003 Raffineria di Gela ha presentato il “Progetto definitivo di bonifica con misure di sicurezza della Vasca A Zona 2 della Raffineria di Gela S.p.A.” (Enitecnologie, dicembre 2003), che è stato approvato dal MATTM con Decreto Interministeriale del 06/12/2004. Le attività previste dal Progetto definitivo di bonifica approvato (estrazione acqua e FNP - fase oleosa non pompabile - con iniziale trattamento FNP in impianto dedicato e successivamente in impianto esterno) sono state sospese a Marzo 2009, a seguito della comunicazione del MATTM che affermava che il trattamento della FNP in impianto esterno costituiva Variante al PDB approvato. Nel Settembre 2009 è stato presentato il “Progetto definitivo di bonifica con misure di sicurezza della Vasca A Zona 2 – Variante di progetto relativa alla gestione della FNP estratta dalla vasca” (AECOM, Settembre 2009). La Variante è stata ritenuta approvabile dalla Conferenza di Servizi del 19/04/2010.

Ad Ottobre 2010 Raffineria di Gela, ottenuta l’autorizzazione provvisoria all’avvio dei lavori previsti nella Variante, ha ripreso l’attività di rimozione della FNP, che si è conclusa nel Luglio 2011. Nell’aprile 2010 Raffineria di Gela ha presentato un Piano d’indagini integrativo per la Vasca A Zona 2 (“Progetto Definitivo di Bonifica con Misure di Sicurezza della Vasca A zona 2 - Piano di Investigazione Integrativo” - AECOM 2010), che è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 11/06/2012. Tali indagini sono state realizzate da SAIPEM, su incarico di Raffineria di Gela, nel 2010 e 2011.

A Marzo 2012 sono terminati i lavori previsti dalla prima Variante. A Maggio 2012, Raffineria di Gela ha presentato l’Analisi di Rischio dei Suoli, successivamente revisionata nell’Ottobre 2012 sulla base delle prescrizioni di ISPRA/MATTM. A seguito delle ulteriori osservazioni avanzate da ISPRA in merito alla Rev.1 dell’Analisi di Rischio, Raffineria di Gela ha fornito risposta in data 13/03/2013.

Ad Ottobre 2013 Raffineria di Gela ha presentato il documento “Progetto Definitivo di Bonifica con Misure di Sicurezza della Vasca A zona 2 – Variante relativa alla bonifica dei suoli insaturi” (AECOM, ottobre 2013). Il MATTM nella C.d.S. decisoria del 18/12/2013 ha ritenuto approvabili, con prescrizioni, l’Analisi di Rischio e la Variante presentata. A Gennaio 2014 Raffineria di Gela ha presentato un Addendum alla Variante di Progetto di Bonifica dei Suoli, in risposta alle osservazioni/prescrizioni avanzate dalla Conferenza di Servizi del 18/12/2013.

Con Decreto Ministeriale n. 134 del 30/04/2014, il MATTM ha autorizzato in via provvisoria, i lavori previsti nella suddetta variante progettuale, così come integrata dall’Addendum.

Raffineria di Gela, con nota RAGE/AD/458/T del 11/08/2014 ha comunicato il 18/09/2014 come data di inizio dei lavori previsti dalla suddetta variante autorizzata.



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	38 di 57

### Situazione allo stato attuale

Eni Rewind è proprietaria e titolare degli oneri di bonifica delle aree ex Anic e gestisce le attività ambientali dell'ISAF distribuite tra l'isola 9 (3 ettari) e l'ex discarica fosfogessi ISAF (52 ettari). Per quanto riguarda il risanamento suoli, nel 2018 la società ha avviato gli interventi ambientali autorizzati con decreto nelle isole 2, 6, 9 ISAF e 17, privilegiando l'applicazione della tecnologia in situ Multi-phase extraction (MPE), e la messa in sicurezza permanente prevista nell'isola 1. Nell'isola 10 è stata già completata la bonifica dei suoli insaturi. Sul fronte del decommissioning, Eni Rewind ha terminato la demolizione dell'impianto Acrilonitrile (isola 17) e avvierà il cantiere per quella dei capannoni e degli edifici presenti nell'isola 6, detta ex Agricoltura. Per quanto concerne la falda, Eni Rewind si occupa delle attività di bonifica e monitoraggio delle acque previste dal progetto autorizzato. Infine, per le aree ISAF, Eni Rewind ha realizzato la messa in sicurezza dell'ex discarica fosfogessi e prosegue nel decommissioning con svuotamento e smantellamento dell'ex impianto acido fosforico, del decantatore e del parco serbatoi presso isola 9, uno dei cantieri di bonifica più complessi del sito, iniziato nel 2016.



Figura 11: attività nel sito svolte da Eni Rewind per quanto riguarda la matrice "suolo"

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	39 di 57

### ISOLA 1

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto operativo di bonifica per i suoli insaturi delle isole 1, 2, 6 e 17 all'interno del sito multisocietario di Gela autorizzato con decreto nel novembre 2018 dal ministero dell'Ambiente.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** è prevista una messa in sicurezza permanente (MISP) con la cinturazione mediante palancole e la realizzazione di un capping superficiale e di un sistema di drenaggio acque.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** sono in corso di realizzazione le attività di posa in opera delle palancole per la messa in sicurezza permanente.

**PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ:** 

### ISOLA 2

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto operativo di bonifica per i suoli insaturi delle isole 1, 2, 6 e 17 all'interno del sito multisocietario di Gela autorizzato con decreto nel novembre 2018 dal ministero dell'Ambiente.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** è prevista l'applicazione della tecnologia in situ Multi-Phase Extraction (MPE) nei suoli profondi nonché l'esecuzione di interventi localizzati di scavo per rimozione e smaltimento del terreno superficiale sino a 1 metro di profondità.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** completate le attività di scavo dei terreni contaminati; è in corso l'attività di ricollocazione di alcune linee di interconnecting elettriche per consentire l'attività di collaudo di pareti e fondo scavo. E' in corso la gara d'appalto per l'installazione dei moduli MPE.

**PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ:** 

### ISOLA 6

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto operativo di bonifica per i suoli insaturi delle isole 1, 2, 6 e 17 all'interno del sito multisocietario di Gela autorizzato con decreto nel novembre 2018 dal ministero dell'Ambiente.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** è prevista l'applicazione della tecnologia in situ Multi-Phase Extraction (MPE) nei suoli profondi nonché l'esecuzione di interventi localizzati di scavo per rimozione e smaltimento del terreno superficiale sino a 1 metro di profondità.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** completate le attività propedeutiche all'installazione dei moduli Multi-Phase Extraction (MPE): rilievo topografico, indagini di baseline e test pilota. È in corso la gara d'appalto per l'installazione.



	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	40 di 57

PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ: 

### ISOLA 9 (ISAF)

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto operativo di bonifica dei terreni insaturi di Isola 9 di proprietà ISAF in liquidazione approvato con decreto nel 2018. Nell'area sono in corso gli interventi per il decommissioning dell'ex impianto acido fosforico, del decantatore e del parco serbatoi che prevedono quattro differenti fasi soggette a rilascio di nulla osta mediante provvedimenti prefettizi ai sensi del D. Lgs. 101/2020 (Testo Unico di Radioprotezione).

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** il progetto operativo di bonifica prevede l'applicazione della tecnologia in situ Multi-Phase Extraction (MPE) e l'esecuzione di scavi localizzati per la rimozione e lo smaltimento del terreno superficiale sino a un metro di profondità. Al contempo, Eni Rewind prosegue le attività di decommissioning dell'ex impianto acido fosforico, del decantatore e del parco serbatoi: un cantiere complesso, avviato nel 2016, che contempla la demolizione e il conferimento del materiale di risulta in una nuova discarica all'interno del perimetro dell'ex discarica Fosfogessi, oltre alla bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** la società ha completato gli interventi di scavo e smaltimento, con ripristino dell'area, e le attività propedeutiche all'installazione dei moduli Multi-Phase Extraction (MPE): rilievo topografico, indagini di baseline e test pilota. A febbraio 2022 sono stati avviati i moduli MPE in modalità dual pump per la fase di calibrazione/taratura, in attesa del provvedimento di modifica di AIA per i punti di emissione.

PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ: 

### ISOLA 17

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto operativo di bonifica per i suoli insaturi delle isole 1, 2, 6 e 17 all'interno del sito multisocietario di Gela autorizzato con decreto nel novembre 2018 dal ministero dell'Ambiente.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** è prevista l'applicazione della tecnologia in situ Multi-Phase Extraction (MPE) nei suoli profondi nonché l'esecuzione di interventi localizzati di scavo per rimozione e smaltimento del terreno superficiale sino a 1 metro di profondità.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** completate le attività propedeutiche all'installazione dei moduli Multi-Phase Extraction (MPE): rilievo topografico, indagini di baseline e test pilota. È in corso la gara d'appalto per l'installazione.

PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ: 



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati** – Relazione generale

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	41 di 57

#### AREA EX DISCARICA ISAF

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto definitivo di bonifica per la messa in sicurezza permanente (MISP) della discarica fosfogessi autorizzato con decreto nel 2009. Variante al progetto autorizzata con decreto del 2011.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** il progetto per l'area, in cui fino al 1992 vennero abbancati i residui di lavorazione dell'impianto acido fosforico, ha previsto un primo intervento di messa in sicurezza di emergenza (MISE) per la cinturazione dell'intero perimetro con un diaframma composito immerso nelle argille e la realizzazione della trincea drenante interna. Successivamente si è provveduto, come previsto dal decreto autorizzativo, alla messa in sicurezza permanente con capping, conclusa nel 2012, comprendente l'installazione dell'impianto di trattamento del percolato. Nel corso del 2012 è stata avviata e completata l'installazione, sul piano sommitale del capping, di un impianto fotovoltaico da 5MW per la produzione di energia rinnovabile, esempio pionieristico di valorizzazione di un'area bonificata.

**STATO AVANZAMENTO ATTIVITÀ:** in corso il monitoraggio post operam e il trattamento del percolato con l'impianto autorizzato dal decreto e avviato nel 2011.

**PERCENTUALE APPROSSIMATIVA COMPLETAMENTO ATTIVITÀ:** 

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	42 di 57



Figura 12: Attività nel sito svolte da Eni Rewind per quanto riguarda la matrice “Acqua Sotterranea”

## GESTIONE DELLA FALDA

**STATO DEL PROCEDIMENTO AMBIENTALE:** Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda, approvato con decreto interministeriale nel 2004 e successive varianti del 2014 e del 2021.

**BREVE DESCRIZIONE PROGETTO/TECNOLOGIE:** l’iter di bonifica prevede il contenimento della falda multisocietaria mediante barriera fisica e idraulica fronte mare con invio delle acque emunte all’impianto di trattamento (portata 300 mc/h). Con l’approvazione della variante al progetto, la società ambientale di Eni ha avviato un secondo impianto di trattamento delle acque di falda con una capacità di 10 mc/h, il “Taffino”, in grado di pretrattare le acque contaminate provenienti dalla barriera idraulica interna al sito in isola 1 e 2. Un’ulteriore variante al progetto per le aree di proprietà EniMed è stata approvata nel 2021. Dal 2014 è attivo il Protocollo operativo di monitoraggio dell’efficienza idraulica e dell’efficacia idrochimica del sistema di contenimento delle acque di falda, approvato dal ministero dell’Ambiente e dagli enti di controllo locali.

**STATO ATTIVITÀ:** l’impianto è stato messo in esercizio nel 2007 dalla Raffineria di Gela. Quest’ultima nel 2017 ha trasferito la gestione del ramo acque a Eni Rewind. Nel 2020 sono stati trattati oltre 2 Mm<sup>3</sup> di acque.

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	43 di 57

### Secondo impianto TAF

A Gela Eni Rewind gestisce un secondo impianto di trattamento della falda, con una capacità di 10 mc/h, che serve a pretrattare le acque contaminate provenienti dalla barriera idraulica interna al sito in isola 1 e 2.



Figura 13: Aree disponibili

**ISOLA 10:** In questa area insisteva l'impianto di produzione di ossido di etilene e derivati, dismesso nel 1999 e demolito tra il 2003 ed il 2005. Dal 2018 ospita un parco fotovoltaico della potenza di circa 1 MW.

**Area ex discarica ISAF:** La procedura di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica ISAF è stata completata nel 2012. Il piano sommitale della MISP ospita un impianto fotovoltaico da 5 MW che consente di risparmiare circa 1.600 tonnellate annue di petrolio.

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	44 di 57

Sul portale del Ministero della Transizione Ecologica (“MITE”) è stato possibile scaricare i più recenti rapporti dell’Autorità Competente all’interno dei quali è stato possibile verificare lo stato di avanzamento delle procedure di bonifica sulla matrice terreni ed acque di falda per il SIN di Gela.

### Stato delle procedure di bonifica – Giugno 2021

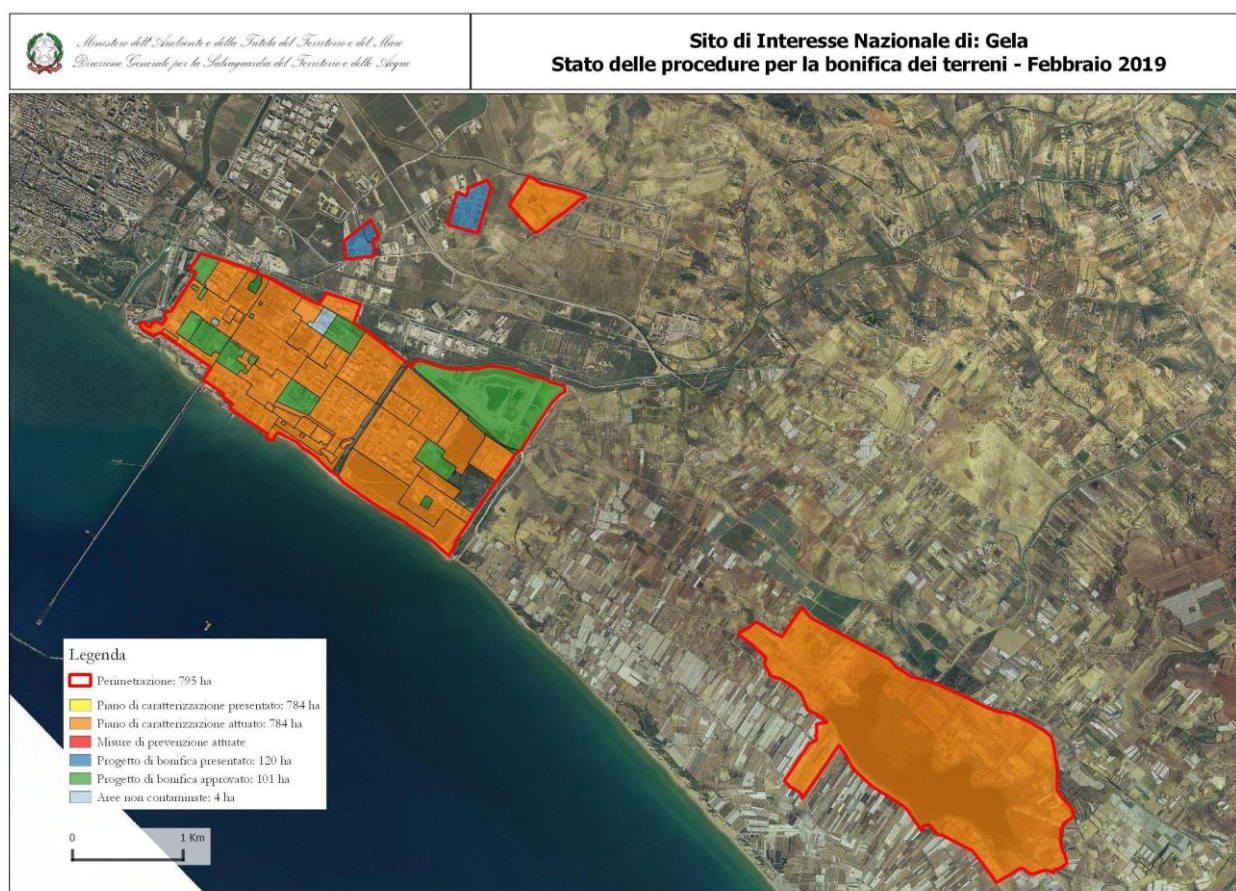


Figura 14: Stato delle procedure per la bonifica dei terreni (febbraio 2019)

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	45 di 57

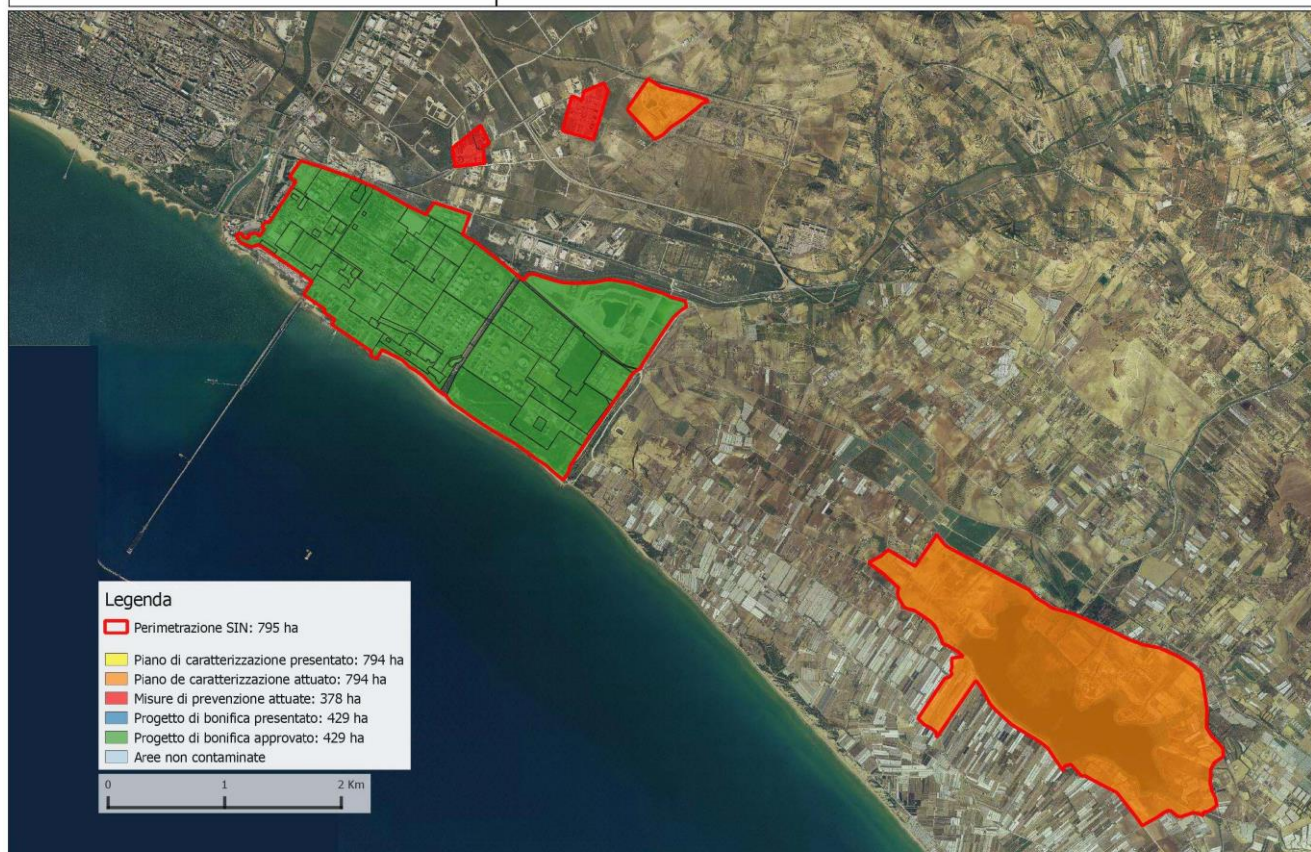


Figura 15: Stato delle procedure per la bonifica delle acque di falda (febbraio 2019)

Come evidenziato nelle figure, tutte le aree hanno un piano di caratterizzazione attuato per i terreni e per circa 101 ha è presente un Progetto di bonifica approvato, mentre per la matrice acque di falda, quasi l'intera area ha un Progetto di bonifica approvato, ad eccezione delle aree esterne per le quali sono state messe a punto misure di messa in sicurezza o hanno un piano di caratterizzazione attuato.

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	46 di 57

Per quanto concerne le caratteristiche dei principali inquinanti riscontrati, il Ministero segnala la presenza dei seguenti composti:

- nei **suoli**: idrocarburi leggeri e pesanti, IPA, metalli, composti alifatici clorurati cancerogeni, ammoniaca, BTEXS;
- nelle **acque di falda**: metalli, composti inorganici, piombo tetraetile, IPA, BTEXS, MTBE, PCB, idrocarburi totali (n-esano), composti alifatici clorurati cancerogeni, clorobenzeni.

#### 4.2 Siti contaminati e potenzialmente contaminati

La Regione Sicilia nell'ambito delle proprie competenze elabora, aggiorna ed approva il *Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia ed il Piano delle Bonifiche dei Siti Inquinati* all'interno del quale sono stati censiti 1009 siti potenzialmente inquinati così suddivisi:

- 15 aree industriali dismesse;
- aree industriali esistenti;
- 987 aree potenzialmente inquinate.

L'aggiornamento del Piano Regionale delle Bonifiche, oltre ad acquisire il perimetro dei SIN, individua le seguenti tipologie di siti:

- i siti regionali contaminati, pubblici o di interesse pubblico, individuati nel Piano delle Bonifiche del 2002 o precedentemente censiti, che hanno ricevuto finanziamenti per gli interventi di caratterizzazione e/o bonifica;
- i siti regionali pubblici e privati che risultano potenzialmente inquinati o hanno avviato le procedure di bonifica/caratterizzazione ex DM 471/99 o secondo il D.Lgs 152/06.

All'interno di tali categorie, con l'aggiornamento del piano, sono stati classificati i siti così distinti:

	LINEA CALTAGIRONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	47 di 57

1) Discarica: sito nel quale, a causa di specifiche attività antropiche - pregresse o in atto - sussiste la possibilità che nelle diverse matrici (suolo, sottosuolo, acque superficiali, acque sotterranee) siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale.

Sono state individuate 511 discariche.

2) Area produttiva: comprendente le categorie di sito industriale, commerciale, minerario, cava.

Sono state individuate 40 aree produttive.

3) Altre categorie: 13 siti interessati da presenza di amianto; 13 siti minerari; 70 stabilimenti a rischio ai sensi degli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334 del 17 Agosto 1999; 60 siti ricompresi nei perimetri dei SIN.



Figura 16: Individuazione delle discariche dismesse censite dal Piano regionale delle bonifiche aggiornamento del piano regionale delle bonifiche - Regione Sicilia 2016- Stralcio sui territori interessati

In particolare, nei comuni di Niscemi e Gela sono stati individuati i seguenti siti:

#### Discariche ricadenti nella Provincia di Caltanissetta

Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Tipo rifiuto	Stato bonifica
497	273	Discarica R.S.U. C/da Serralonga	C/da Serralonga	Niscemi	Urbani	MISE L.U.
498	274	Discarica di R.S.U. C/da	C/da Pilacane	Niscemi	Urbani	MISP L.U.





LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale		PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
		RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	48 di 57
		Pilacane					
487	36	Discarica C/da Cipollina	C/da Cipollina	Gela	Urbani	MISP L.U.	
1033	1275	Discarica Rifiuti speciali	C/da Marabusca	Gela	Speciali Pericolosi	MISE L.U. P.d.C. L.U.	
488	206	Discarica C/da Timpazzo	C/da Timpazzo	Gela	Urbani	Non Bonificato	
491	1042	Discarica Rifiuti Speciali (II° B) DITTA CIPOLLA	C/da Piana Del Signore	Gela	Speciali	Non Bonificato	

Il sito **497 C/da Serralonga** è ubicato in una zona agricola. Attualmente tale sito è utilizzato come discarica di R.S.U. autorizzata, ex art. 27 e 28 D.Lgs. 22/97.

Sul sito sono state svolte le seguenti procedure ambientali:

- Area della discarica: Progetto di Messa in sicurezza permanente/Bonifica da approvare;
- Area esterna al corpo della discarica: Piano di caratterizzazione, Analisi di Rischio, Progetto di Bonifica e Piano di Monitoraggio approvato.

Il sito **498 C/da Pilacane** è ubicato in una zona agricola e situato al di fuori del centro abitato. Attualmente tale sito è utilizzato come Discarica di R.S.U. autorizzata.

Sul sito sono state svolte le seguenti procedure ambientali:

- Area della discarica: Progetto di Messa in sicurezza permanente/Bonifica approvato; Messa in sicurezza permanente eseguita.
- Area esterna al corpo della discarica: Piano di caratterizzazione eseguito, Analisi di Rischio eseguita, Bonifica eseguita; Piano di monitoraggio approvato eseguito, Chiusura del Procedimento ambientale.

Il sito **487 C/da Cipollina** è ubicato in un'area incolta e situato al di fuori del centro abitato. Attualmente tale sito è utilizzato come Discarica di R.S.U. autorizzata.

Sul sito sono state svolte le seguenti procedure ambientali:

- Area della discarica: Intervento di messa in sicurezza eseguito Fondi O.P.C.M. n°3072 del 21/07/2000 - P.O.R. Sicilia 2000/2006

Il sito **1033 C/da Marabusca** è ubicato in un'area naturale/protetta e incolta e situato al di fuori del centro abitato. Attualmente tale sito è utilizzato come Discarica di rifiuti speciali autorizzata.

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	49 di 57

Procedure ambientali svolte sul sito: dati non specificati.

Il sito **488 C/da Timpazzo** è ubicato in un'area agricola e situato al di fuori del centro abitato. Attualmente tale sito è utilizzato come Discarica di R.S.U. autorizzata e controllata.

Il sito **491 C/da Piana Del Signore** è ubicato in un'area incolta e situato al di fuori del centro abitato. Attualmente tale sito è utilizzato come Discarica di rifiuti speciali autorizzata.

Procedure ambientali svolte sul sito: dati non specificati.

## 5 VALUTAZIONI DELL'INTERFERENZA

La valutazione delle interferenze, in mancanza di dati dettagliati sulla zona, è stata eseguita confrontando le info raccolte dall'elenco dei siti di interesse fornito dalla Regione Sicilia e dal sito del MITE.

Si è proceduto, quindi, alla identificazione dell'estensione areale del sito con i dati catastali, tramite la sovrapposizione delle mappe dell'Agenzia del Territorio, se i dati catastali erano riportati nella scheda di censimento. In caso di mancanza di tali informazioni, è stata giudicata la pertinenza in base alle immagini satellitari o alle rappresentazioni fotografiche presenti in rete.

### 5.1 Interferenza con opere di progetto

Utilizzando lo studio bibliografico di cui ai precedenti capitoli è stata condotta un'analisi di dettaglio delle interferenze tra le opere in progetto ed i siti contaminati/potenzialmente contaminati presenti nell'intorno del tracciato di intervento.

Si dettagliano di seguito opere e siti individuati nella presente fase progettuale in relazione all'attuale dettaglio di progetto. Sarà cura dei successivi approfondimenti progettuali dettagliare quanto ad oggi studiato in relazione agli approfondimenti che l'appaltatore andrà ad eseguire sulle opere stesse.



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	50 di 57

Elemento attenzionato	Interferenza opera di progetto	Interferenza cantiere	Ubicazione/ denominazione area di cantiere	Distanza opere di progetto	
497 C/da Serralonga	NO	NO	Stazione di Niscemi	5 km	
498 C/da Pilacane	NO	NO	Stazione di Niscemi	800 m	





LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	51 di 57

Elemento attenzionato	Interferenza opera di progetto	Interferenza cantiere	Ubicazione/ denominazione area di cantiere	Distanza opere di progetto	
487 C/da Cipollina	NO	NO	Stazione di Gela	8,3 km	
1033 C/da Marabusca	NO	NO	Stazione di Piana del Signore	3,8 km	
488 C/da Timpazzo	NO	NO	Stazione di Niscemi	6,8 km	

		LINEA CALTAGIRONE-GELA					
		RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale		PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
		RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	52 di 57
Elemento attenzionato	Interferenza opera di progetto	Interferenza cantiere	Ubicazione/ denominazione area di cantiere	Distanza opere di progetto			
491 C/da Piana Del Signore	NO	NO	Stazione di Piana del Signore	800 m			

In conclusione, sulla scorta di quanto precede, emerge che i tratti di linea corrispondenti alle opere di progetto in esame non interessano direttamente e/o indirettamente i siti censiti nell’Anagrafe dei Siti Inquinati della Regione Siciliana.

Sarà cura delle successive fasi progettuali effettuare ulteriori approfondimenti atualizzando la ricerca bibliografica condotta ad oggi, ed eventuali altri dati forniti dagli Enti a seguito della richiesta di accesso agli atti eseguite per il presente studio.

## 5.2 Interferenza con aree di cantiere

È stata effettuata anche la valutazione delle aree di cantiere previste in progetto e i siti di interesse, quali i siti contaminati e/o potenzialmente contaminati e il SIN di Gela.

Tabella 1: Elenco delle aree di cantiere previste in progetto

Identificativo area di cantiere	Tipologia	Area mq
2_AS.19	Area di Stoccaggio	2000
2_AS.20	Area di Stoccaggio	1200
2_AS.21	Area di Stoccaggio	900
2_AS.22	Area di Stoccaggio	1500
2_AS.23	Area di Stoccaggio	1600
2_AS.24	Area di Stoccaggio	1500
2_AS.25	Area di Stoccaggio	2000



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIORONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	53 di 57

Identificativo area di cantiere	Tipologia	Area mq
2_AS.26	Area di Stoccaggio	1600
2_AS.27	Area di Stoccaggio	1600
2_AS.28	Area di Stoccaggio	1600
2_AS.29	Area di Stoccaggio	1200
2_AS.30	Area di Stoccaggio	2300
2_AS.31	Area di Stoccaggio	4100
2_AS.32	Area di Stoccaggio	600
2_AS.33	Area di Stoccaggio	800
2_AS.34	Area di Stoccaggio	900
2_AS.35	Area di Stoccaggio	2100
2_AS.36	Area di Stoccaggio	1200
2_AS.38	Area di Stoccaggio	1400
2_AS.39	Area di Stoccaggio	1400
2_AS.40	Area di Stoccaggio	1100
2_AS.41	Area di Stoccaggio	1200
2_AS.42	Area di Stoccaggio	7000
2_AT.35	Area Tecnica	500
2_AT.36	Area Tecnica	500
2_AT.37	Area Tecnica	500
2_AT.38	Area Tecnica	1000
2_AT.39	Area Tecnica	500
2_AT.40	Area Tecnica	500
2_AT.41	Area Tecnica	500
2_AT.42	Area Tecnica	500
2_AT.43	Area Tecnica	650
2_AT.44	Area Tecnica	500
2_AT.45	Area Tecnica	500
2_AT.46	Area Tecnica	1500
2_AT.47	Area Tecnica	1200
2_AT.48	Area Tecnica	500
2_AT.49	Area Tecnica	500
2_AT.50	Area Tecnica	1800
2_AT.51	Area Tecnica	800
2_AT.52	Area Tecnica	800
2_AT.53	Area Tecnica	700
2_AT.54	Area Tecnica	700
2_AT.55	Area Tecnica	1000
2_AT.56	Area Tecnica	1900
2_AT.58	Area Tecnica	1000
2_AT.59	Area Tecnica	500
2_AT.60	Area Tecnica	500
2_AT.61	Area Tecnica	1000
2_AT.62	Area Tecnica	450
2_AT.63	Area Tecnica	450
2_AT.64	Area Tecnica	600
2_AT.65	Area Tecnica	600
2_AT.66	Area Tecnica	600
2_AT.67	Area Tecnica	600
2_AT.68	Area Tecnica	600



LINEA CALTAGIRONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	54 di 57

Identificativo area di cantiere	Tipologia	Area mq
<b>2_AT.69</b>	Area Tecnica	600
<b>2.AT.73</b>	Area Tecnica	600
<b>2.AT.74</b>	Area Tecnica	700
<b>2.AT.75</b>	Area Tecnica	1300
<b>2.AT.76</b>	Area Tecnica	500
<b>2.AT.77</b>	Area Tecnica	500
<b>VI01.AT.01</b>	Area Tecnica	700
<b>VI01.CO.01</b>	Cantiere Operativo	900
<b>VI01.AS.01</b>	Area di Stoccaggio	2000
<b>VI02.AS.02</b>	Area di Stoccaggio	1000
<b>VI02.CO.02</b>	Cantiere Operativo	1000
<b>2.CO.04</b>	Cantiere Operativo	5960
<b>2.CO.05</b>	Cantiere Operativo	2000
<b>V04.AT.03</b>	Area Tecnica	500
<b>V04.CO.03</b>	Cantiere Operativo	650
<b>V05.AT.04</b>	Area Tecnica	650
<b>V05.AS.03</b>	Area di Stoccaggio	2000
<b>V05.CO.04</b>	Cantiere Operativo	800
<b>2.CO.06</b>	Cantiere Operativo	5200
<b>V06.CO.05</b>	Cantiere Operativo	1300
<b>V07.CO.06</b>	Cantiere Operativo	1500
<b>V07.AS.04</b>	Area di Stoccaggio	2000
<b>2.CB.02</b>	Cantiere Base	6700
<b>2.CO.07</b>	Cantiere Operativo	4000
<b>2.AR.03</b>	Cantiere Operativo	4800
<b>2_AT.79</b>	Area Tecnica	800

Dalla sovrapposizione delle aree si deduce che nessuna delle aree di cantiere prevista risulta all'interno dei siti di interesse.

I particolari delle estensioni delle aree di cantiere e il rapporto di prossimità con i siti e le opere sono riportati nella planimetria RS6K00R69P3SB0000001A allegata al presente studio.

	LINEA CALTAGIORONE-GELA					
	RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA					
<b>Cesnimento siti contaminati/potenzialmente contaminati</b> – Relazione generale	PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
	RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	55 di 57

## 6 CONCLUSIONI

Il presente documento ha lo scopo di evidenziare e definire l'eventuale presenza di siti contaminati e potenzialmente contaminati nelle aree interessate dai lavori per il progetto in oggetto al fine di adempiere alle misure ambientali ed amministrative più idonee. La documentazione è stata emessa basandosi su dati bibliografici nazionali e locali degli enti ambientali preposti nonché tramite richieste puntuali di accesso agli atti. Alcune di queste ancora oggi in corso.

La documentazione ha evidenziato l'assenza di dati bibliografici in merito alla presenza di valori di fondo nelle aree.

In riferimento all'interferenza con siti contaminati e potenzialmente contaminati, come esplicitato nei precedenti paragrafi, in considerazione delle opere in progetto e in ragione della localizzazione dei siti esaminati rispetto alle aree di intervento, esse non interferiscono direttamente con il Sito di Interesse Nazionale di Gela né con gli altri siti censiti sul territorio.

Considerato ciò, non si ritiene che sussistano i requisiti per l'apertura dell'iter ai sensi dell'articolo 242-ter del Dlgs 152/06 e di conseguenza non è necessaria l'emissione della documentazione ai sensi del DM 46/2021.

Alla luce di quanto emerso, in base all'approfondimento progettuale che avrà luogo, nonché agli eventuali aggiornamenti dell'anagrafe regionale, sarà necessario, nelle successive fasi progettuali, verificare l'assenza di interferenze tra le opere e siti potenzialmente contaminati, al fine di adottare opportune misure di sicurezza per i lavoratori ai sensi del D.L. 81/08 e smi e misure di mitigazione che non pregiudichino lo stato qualitativo delle aree.

Ad ogni buon fine si evidenzia che tutti i materiali di risulta derivanti dallo scavo delle lavorazioni in progetto saranno gestiti ai sensi della normativa ambientale vigente come esplicitato nella relazione specialistica dedicata.





LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente  
contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	56 di 57

**ALLEGATO 1**  
**ACCESSI AGLI ATTI**



LINEA CALTAGIORONE-GELA

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI-GELA

**Cesnimento siti contaminati/potenzialmente  
contaminati – Relazione generale**

PROG.	LOTTO	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	REV.	FOGLIO
RS6K	00	R 69 RG	SB 0000 001	A	57 di 57

## ALLEGATO 2

### SCHEDE DI CENSIMENTO DEI SITI INDIVIDUATI

**Data:** 02 febbraio 2022, 10:51:07  
**Da:** posta-certificata@pec.actalis.it  
**A:** naturasrl@legalmail.it  
**Tipo:** Ricevuta di avvenuta consegna  
**Oggetto:** CONSEGNA: RICHIESTA DI ACCESSO CIVICO - Natura srl  
**Allegati:** daticert.xml (1.3 KB)  
postacert.eml (1.4 MB) **Messaggio di posta elettronica**  
smime.p7s (8.9 KB)

## Ricevuta di avvenuta consegna

---

Il giorno 02/02/2022 alle ore 10:51:07 (+0100) il messaggio "RICHIESTA DI ACCESSO CIVICO - Natura srl" proveniente da "naturasrl@legalmail.it" ed indirizzato a "dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.  
Identificativo messaggio: 070F141F.02C87678.B9D8449E.A11E3555.posta-certificata@legalmail.it

Messaggio di posta elettronica allegato :	postacert.eml
---	---------------

**Data:** 02 febbraio 2022, 10:51:03  
**Da:** NATURA SRL <naturasrl@legalmail.it>  
**A:** dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it  
**Tipo:** Messaggio originale  
**Oggetto:** RICHIESTA DI ACCESSO CIVICO - Natura srl  
**Allegato:** Modulo richiesta di accesso agli atti-signed\_1.pdf (1.4 MB)

Si trasmette modulo di accesso agli atti per l'U.O. Bonifiche.  
Restando in attesa della presa in carico, si porgono  
Cordiali saluti  
Natura srl

--  
-----

**Data:** 16 febbraio 2022, 15:59:00  
**Da:** posta-certificata@pec.actalis.it  
**A:** naturasrl@legalmail.it  
**Tipo:** Ricevuta di avvenuta consegna  
**Oggetto:** CONSEGNA: Natura srl - Accesso atti-Invio documentazione integrativa  
**Allegati:** daticert.xml (1.3 KB)  
postacert.eml (7.5 MB) **Messaggio di posta elettronica**  
smime.p7s (8.9 KB)

## Ricevuta di avvenuta consegna

---

Il giorno 16/02/2022 alle ore 15:59:00 (+0100) il messaggio "Natura srl - Accesso atti-Invio documentazione integrativa" proveniente da "naturasrl@legalmail.it" ed indirizzato a "dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.  
Identificativo messaggio: F55C2046.00146B19.030B0E74.ACB024BF.posta-certificata@legalmail.it

Messaggio di posta elettronica allegato :	postacert.eml
---	---------------

**Data:** 16 febbraio 2022, 15:58:45  
**Da:** NATURA SRL <naturasrl@legalmail.it>  
**A:** dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it  
**Tipo:** Messaggio originale  
**Oggetto:** Natura srl - Accesso atti-Invio documentazione integrativa  
**Allegati:** Planimetria generale\_tracciato\_compressed.pdf (4.4 MB)  
Planimetrie di dettaglio\_compressed.pdf (3.0 MB)  
Caltagirone-Gela\_02.02.2022.kmz (96.8 KB)

Al Servizio 7-Bonifiche

In riferimento all'istanza di accesso agli atti, Vs prot. 3880 del 02.02.2022, inviata da codesta Società, si invia la planimetria del tracciato, relativo al progetto "PFTE Ripristino Caltagirone-Gela" e relativo file .kmz, utile per la valutazione dei siti inseriti in anagrafe regionale interferenti con le opere di progetto.

Cordiali

ing. Antonia Incontrera

Natura srl

--

-----



## Regione Siciliana

All' Assessorato Regionale Energia e Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento Acqua e Rifiuti  
Area Affari Generali - Ufficio U.R.P.  
Viale Campania, 36/A  
90144 - Palermo

### **RICHIESTA DI ACCESSO CIVICO**

(art. 5, commi 7 e 9 del D.Lgs. 33/2013)

la sottoscritta Antonia Incontrera, in qualità di tecnico della Natura s.r.l., nata a Palermo  
il 26/01/1985 e residente a Palermo (prov. di PA) in via/piazza via S. Benedetto il  
moro 14 n. 14 C.A.P. 90126 telefono 0815737038 cell.  
3291029962 fax \_\_\_\_\_ e-mail a.incontrera@naturasril.it

**indirizzo a cui inviare eventuali comunicazioni:**

Via/piazza \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
Estremi del documento: C.I. AX6813718,

**nella qualità di:**

- Diretto interessato  
 Legale rappresentante di \_\_\_\_\_ (all. documentazione)  
 Delegato da parte di Italferr s.p.a. (all. contratto di fornitura)

**CHIEDE DI ESERCITARE IL PROPRIO DIRITTO DI ACCESSO FORMALE**  
(L.241/90; L.r. 10/91; D.P. Reg. 12/98; L.R.5/2011; D.Lgs. 33/2013; D.Lgs. 97/2016)

**Tipologia Accesso:**

- Accesso civico semplice  Accesso civico generalizzato  Accesso documentale

**Modalità di accesso richiesta:**

- Semplice consultazione  Rilascio copia non autenticata  Rilascio copia autenticata

**Procedimento per il quale si richiede l'accesso:** Censimento siti anagrafe Regione Sicilia

**Area/Servizio** Settore Bonifiche

**Documentazione richiesta:**

Copia delle schede di rilevamento dei siti potenzialmente inquinati, informazioni sulla perimetrazione dei siti censiti e relativo stato di avanzamento delle procedure di bonifica, codificati secondo il Piano Regionale delle Bonifiche della Regione Sicilia alle tabelle:

Tab. 5.1: elenco delle discariche in esercizio

Id Segn	Indirizzo	Comune	Prov
206 (*)	C/da Timpazzo	Gela	CL

Tab. 5.2: elenco delle discariche per inerti

Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Prov
218	524	C/da Molona	C/da Molona	Caltagirone	CT
566	525	C/da San Mauro di Sotto	C/da San Mauro di Sotto	Caltagirone	CT

Tab. 5.4: Discariche ricadenti nella Provincia di Caltanissetta

Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Tipo rifiuto	Stato bonifica
487	36	Discarica C/da Cipollina.	C/da Cipollina	Gela	Urbani	MISP L.U.
488	206 (*)	C/da Timpazzo	C/da Timpazzo	Gela	Urbani	Non Bonificato
1033	1275	Discarica Rifiuti Speciali	C/da Marabusca	Gela	Speciali pericolosi	MISE L.U. P.d.C. L.U.
497	273	Discarica R.S.U.	C/da Serralonga	Niscemi	Urbani	MISE L.U.
498	274	Discarica di R.S.U. C/da Pilacane	C/da Pilacane	Niscemi	Urbani	MISE L.U.

Tab. 5.5: Discariche ricadenti nella Provincia di Catania

Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Tipo rifiuto	Stato bonifica
412	415 – 522	Discarica di Portella Gioia	Località Portella Gioia	Caltagirone	Urbani	P.D. MISE
567	527	C/da San Mauro-Moschitta	C/da San Mauro-Moschitta	Caltagirone	Urbani	Non Bonificato

**Motivazione e interesse:** *Integrazione documentale per la redazione dello “Studio sul censimento di siti contaminati e ricognizione territoriale” richiesto dal MITE nell’ambito del progetto PFTE Ripristino Caltagirone-Gela - Lotto 1 Caltagirone-Niscemi.*

\_\_l\_a\_ sottoscritt\_a\_, sotto la propria responsabilità, conferma la veridicità di quanto sopra riportato e allega:

- copia del documento di identità rilasciato da \_\_\_\_\_Comune di Palermo\_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_AX6813718\_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_;
- eventuali deleghe;
- \_\_\_\_\_

**Generalità dell’accompagnatore:** \_\_\_\_\_

*Con la firma apposta in calce alla presente richiesta, il sottoscritto, a norma del Decreto legislativo n. 196/2003 “Codice in materia di dati personali”, autorizza l’Amministrazione regionale ad inserire e conservare i dati in archivio elettronico o cartaceo nonché a rendere note le loro elaborazioni ed in generale tutti i risultati dei trattamenti dei dati stessi in una forma che non consenta l’identificazione personale.*

**Il Richiedente**

\_\_\_\_\_



- SIN\_Gela
- RIR
- Tratta
- stazione

0 3 6 9 12 15 km



**REPUBBLICA ITALIANA**

**Regione Siciliana**

Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità

Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Num. Codice Fiscale 80012000826

Partita I.V.A. 2711070827

---

**Area 1 – URP**

a01.,dar@regione.sicilia.it

Viale Campania,36/a - 90144 Palermo

Tel. 0916391111 - 80232

Prot. n. 6826

del 24 febbraio 2022

Alla Natura s.r.l.  
[naturasrl@legalmail.it](mailto:naturasrl@legalmail.it)  
c.a. ing. A. Incontrera

Oggetto: richiesta accesso agli atti-trasmissione digitale della documentazione.

In riscontro all'istanza di cui all'oggetto trasmessa da codesta ditta, assunta al Protocollo Generale di questo Dipartimento al n.3880 del 02//02/2022, in allegato si trasmette copia della nota n. 5791 del 16/02/2022 ricevuta dal Servizio competente in uno con la documentazione in formato digitale.

Il Dirigente dell'Area  
arch. Leonardo Damico



# RICHIESTA DI ACCESSO AGLI ATTI



SIURP - SNPA 04/04/2022

ID	1312
ACCETTA_INFORMATIVA	Dichiaro di aver preso visione e compreso i contenuti delle informazioni sul trattamento dati ai sensi dall'art. 13 GDPR fornite dal SNPA Rete SI-URP
TIPO_RICHIESTA	ACCESSO
TIPOLOGIA_RICHIESTA	RICHIESTA DI ACCESSO CIVICO GENERALIZZATO
RIF_LEGISLATIVO	(art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 33 del 14 marzo 2013)
UFFICIO_DESTINATARIO	All' Ufficio competente per il tramite dell'U.R.P. dell'Agenzia/Istituto
ENTE_SPECIFICO	ARPA SICILIA, comunicazione@arpa.sicilia.it
PEC_MAIL_UFF_DESTINATARIO	comunicazione@arpa.sicilia.it
COGNOME	Incontrera
NOME	Antonia
DATA_NASCITA	26/01/1985
REGIONE	Sicilia
PROVINCIA	Palermo
COMUNE	Palermo
INDIRIZZO_RESIDENZA	via San benedetto il moro, 14
REGIONE_RESIDENZA	Sicilia
PROVINCIA_RESIDENZA	Palermo
COMUNE_RESIDENZA	Palermo
TIPO_DOC_IDENTITA	Carta identità
NUMERO_DOC_IDENTITA	AX6813718
RILASCIATO_DA_DOC_IDENTITA	comune di Palermo
DATA_DOC_RILASCIO	02/08/2016
DOCUMENTO_IDENTITA	carta_identità.pdf
EMAIL	a.incontrera@naturasrl.it
PEC	naturasrl@legalmail.it
RECAPITO_TELEFONICO	3291029962
IN_QUALITA_DI	
IN_QUALITA_DI_AMM	
LEGALE_RAPPRESENTANTE	
ALLEGATO	
CONSIDERATA	
DIRITTO	
DATA_RICHIESTA_RIESAME	
DESCRIZIONE_RICHIESTA	Si richiede la sintesi dei principali dati e informazioni (perimetro e/o estensione areale) dei siti contaminati e/o potenzialmente, le matrici di interesse, stati del procedimento (art. e degli interventi, riepiloghi dei piani di caratterizzazione e/o monitoraggio Le relativamente ai siti ricadenti nei comuni di Niscemi, Caltagirone e Gela. Le informazioni saranno usate per lo studio dei siti contaminati relativi al progetto di ripristino della linea ferroviaria Caltagirone-Gela.
OGGETTO_RICHIESTA	Documenti
RISPOSTA	
PROTOCOLLO	
PROTOCOLLO_DATA	
DOC_AMM	
MODALITA_RICEZIONE_RIESAME	Posta elettronica digitata nel campo email
MODALITA_RICEZIONE	
MODALITA_RICEZIONE_DETAGLIO	
DATA_RICHIESTA	04/04/22 00:00:00





**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Abbandono                          | <input checked="" type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 12 D.P.R. 915/82 |
| <input type="checkbox"/> Deposito incontrollato             | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 13 D.Lgs. 22/97             |
| <input type="checkbox"/> Discarica abusiva                  | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28 D.Lgs. 22/97       |
| <input type="checkbox"/> Discarica/deposito ante DPR 915/82 |  |

**B – SOGGETTI COINVOLTI**

**PROPRIETARI :**

CIPOLLA GAETANO N.GELA 04.04.1914

**Pubblico**



**Privato**



**UTILIZZATORI DELL'AREA :**

COMUNE DI GELA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONCESSIONARI :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**RESPONSABILI INQUINAMENTO :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CURATORE FALLIMENTARE :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**STATO DELLE PROCEDURE DI ESPROPRIO :**

- |  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Procedura di esproprio avviata                   | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Area Sito nella disponibilità dell'Ente Pubblico | <input type="checkbox"/> Si            | <input type="checkbox"/> No |
| Area Espropriata                                 | <input type="checkbox"/> Si            | <input type="checkbox"/> No |

**AUTORITÀ COMPETENTE :**

- Ministero dell'Ambiente       Regione

**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI**

- Provincia       Comune       Commissario



## C – TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

- Discarica  Autorizzata  Non Autorizzata  
 Stoccaggio abusivo di rifiuti  
 Area industriale  
 Area mineraria  
 Incidente industriale  
 Sversamento  
- Tipo di sversamento :  Su suolo  In acqua  Su suolo ed in acqua

### TIPOLOGIA ATTUALE DELL'AREA :

- Area Residenziale  Area Agricola  Area Commerciale  
 Area Industriale  Area Artigianale  Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta  Infr. Viarie e Aree Limitrofe  Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA :

- Zona A  Zona B  Zona C  
 Zona D  Zona E  Zona F

### ACCESSIBILITA' DEL SITO :

- Di facile accesso  Di difficile accesso per conformazione fisica  Di difficile accesso per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato  Fuori dal centro abitato

### NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:

Nome centro abitato: \_\_\_\_\_ COMUNE DI GELA \_\_\_\_\_

Dimensione:  <5.000 abitanti  5.000-10.000 ab.  10.000-100.000 ab.  >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) \_\_\_\_\_ 5,800 \_\_\_\_\_ COMUNE DI GELA \_\_\_\_\_

Presenza di abitazioni isolate:  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

### REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :

- Vincolo idrogeologico  Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale  Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso  Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
PAI  Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.)

Altro \_\_\_\_\_

Note vincolo \_\_\_\_\_

Aree di pregio limitrofe \_\_\_\_\_ Distanza (Km) \_\_\_\_\_

### CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :

Siti censiti \_\_\_\_\_  
Specificare la correlazione \_\_\_\_\_



## D – PROCEDURE AMBIENTALI SVOLTE SUL SITO

*Intervento di messa in sicurezza eseguito Fondi O.P.C.M. n°3072 del 21/07/2000 - P.O.R. Sicilia 2000/2006*

### Area della discarica

- |   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| • Analisi chimiche effettuate sui rifiuti abbancati   | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Analisi chimiche effettuate da ARPA                 | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Messa in sicurezza                                  | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Progetto di chiusura presentato                     | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Progetto di chiusura approvato                      | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Decreto di chiusura                                 | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Progetto di Messa in sicurezza permanente /Bonifica | <input type="checkbox"/> Da approvare  | <input type="checkbox"/> Approvato |
| • Messa in sicurezza permanente eseguita              | <input type="checkbox"/> SI            | <input type="checkbox"/> NO        |

### Area esterna al corpo di discarica (Suolo e Falda)

- |   |                                       |                                    |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| • Indagine ambientale preliminare       | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Messa in sicurezza d'emergenza        | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Superamento CSC (preliminare)         | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Piano di caratterizzazione redatto    | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Piano di Caratterizzazione            | <input type="checkbox"/> Da approvare | <input type="checkbox"/> Approvato |
| • Esiti del Piano di Caratterizzazione: |                                       |                                    |
| • - Suolo: Superamento CSC              | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • - Falda: Superamento CSC              | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Validazione dati da parte di ARPA     | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Analisi di rischio redatta            | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Analisi di rischio                    | <input type="checkbox"/> Da approvare | <input type="checkbox"/> Approvata |
| • Esiti Analisi di rischio:             |                                       |                                    |
| • - Suolo: Superamento CSR              | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • - Falda: Superamento CSR              | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Progetto di Bonifica redatto          | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Progetto di Bonifica                  | <input type="checkbox"/> Da approvare | <input type="checkbox"/> Approvato |
| • Interventi di bonifica in corso       | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Bonifica eseguita                     | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Piano di monitoraggio                 | <input type="checkbox"/> Da approvare | <input type="checkbox"/> Approvato |
| • Piano di monitoraggio in corso        | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |
| • Chiusura del procedimento ambientale  | <input type="checkbox"/> SI           | <input type="checkbox"/> NO        |



## E – DISCARICHE – CONDIZIONI GENERALI DEL SITO

### PRECAUZIONI ADOTTATE :

Recinzione	<input checked="" type="checkbox"/>	Canale gronda	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricoprimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione naturale del fondo	<input type="checkbox"/>
Sistema di raccolta percolato	<input checked="" type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione del fondo con telo	<input type="checkbox"/>
Rete raccolta biogas	<input checked="" type="checkbox"/>	Piano di adeguamento ai sensi D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Presenza di percolato all'esterno della discarica \_\_\_\_\_  
Permeabilità del suolo (bassa, media, elevata) \_\_\_\_\_  
Presenza impermeabilizzazione del fondo (argilla, telo, ect) \_\_\_\_\_  
Presenza di colorazioni anomale sul suolo \_\_\_\_\_  
Rilevamento di odori \_\_\_\_\_  
Condizione della vegetazione \_\_\_\_\_

### Descrizione dei manufatti presenti/impianti presenti sul sito

Condizione di conservazione \_\_\_\_ PRESENZA DI ALCUNI PIEZOMETRI FUORI USO \_\_\_\_\_  
Pericolo di crollo \_\_\_\_\_  
Presenza di MCA (manufatti contenenti amianto) \_\_\_\_\_

Volume stimato di MCA amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Stato dei MCA:            Tipo di MCA:  In lastra     In polvere     In frammenti     Lana

## F – DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

*(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)*

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con strato impermeabile  Rinaturalizzazione dell'area   
Modellazione dei versanti  Capping definitivo ai sensi del D.Lgs. 36/2003

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_\_\_

**QUALITÀ DEL SITO :**    Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso

Descrizione \_\_\_\_\_



## G – INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI (dati climatici 1971/2000):

Temperatura media estiva (°C) 24,6  
Temperatura media invernale (°C) 11,8

Piovosità media annua (mm pioggia) 368

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

Note substrato \_\_\_\_\_

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Fino ( $\geq 10^{-4}$ )  Da ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Maggiore ( $\leq 10^{-9}$ )

### CARATTERISTICHE FALDA :

Profondità falda (m) \_\_\_\_\_

Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_

Dati di monitoraggio falda  SI  NO  
Piezometri presenti sul sito SI (IN DISUSO ED EVIDENTE STATO DI ABBANDONO) \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) 300

Posizionamento sito rispetto al corpo idrico  Monte  Valle  Sx Idr.  Dx Idr.

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )





## H – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

### DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :

Tavoletta IGM (1:25.000)	<input type="checkbox"/>	Sezione CTR (1:10.000)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000)	<input type="checkbox"/>	Stralcio cartografia PRG e certificato dest. d'uso	<input type="checkbox"/>
Cartografia catastale	<input type="checkbox"/>	Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria	<input type="checkbox"/>
Relazione idrogeologica	<input type="checkbox"/>	Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area	<input type="checkbox"/>
Planimetria punti di indagine	<input type="checkbox"/>	Allegati aerofotogrammetrici	<input checked="" type="checkbox"/>
Eventuali progetti	<input type="checkbox"/>	Planimetria reti fognarie acquedotti e tecnologiche	<input type="checkbox"/>
Allegati fotografici	<input checked="" type="checkbox"/>	Inserimento del sito all'interno di un GIS	<input checked="" type="checkbox"/>
Atti amministrativi e giudiziari	<input type="checkbox"/>		
Allegati studi/indagini/dati esistenti	<input type="checkbox"/>		
Note atti amministrativi e giudiziari:	_____		
Note studi/indagini/dati esistenti:	_____		
Altro:	_____		

## I – TECNICI COMUNALI INCARICATI – CUSTODI GIUDIZIARI

Nome: ORAZIO MARINO Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome: SANTI NICOLETTI Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome Custode: \_\_\_\_\_

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: \_\_\_\_\_

### NOTE :

La discarica in questione è una ex discarica RSU di proprietà del Comune di Gela (CL) in cui era stata attivata una MISP nel 2007 che, come è possibile rilevare nella descrizione dello stato dei luoghi di seguito riportata, richiede interventi di manutenzione straordinari.

Stato dei luoghi:

- La discarica risulta recintata e provvista di cancello dotato di lucchetto che ne impedisce l'accesso.
- Il quadro elettrico all'entrata della discarica risulta vandalizzato e sono stati trafugati tutti i cavi elettrici.
- Si nota che in alcune parti della discarica il capping è scoperto a causa del dilavamento delle acque meteoriche.
- I sistemi di emungimento installati nei pozzi di estrazione del percolato sono stati trafugati così come i cavi elettrici.
- I sistemi di estrazione del biogas risultano non funzionanti.
- Esiste un sistema di convogliamento delle acque meteoriche sul confine della discarica.
- Ad Est della discarica si nota un versante coinvolto in un movimento gravitativo che al momento devia il corso di un impluvio. Questo fa sì che l'acqua si infiltri sotto il corpo della discarica creando dei vuoti tra il muretto di delimitazione della discarica e i vespai in pietrisco posizionati tra la discarica e il versante.

### LUOGO E DATA

GELA 30/04/2019

### IL COMPILATORE

ORAZIO MARINO

*Orazio Marino*

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

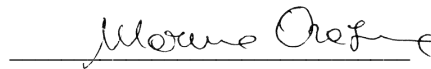
ART. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445

Il sottoscritto MARINO ORAZIO codice fiscale MRNRZO63A04D960M nato a GELA il 04/01/1963, dirigente del Settore Ambiente e Decoro Urbano del Comune di Gela, consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/00 e sotto la propria personale responsabilità:

### DICHIARA

CHE I DATI RIPORTATI NELLA PRESENTE SCHEDA RISULTANO VERI.

Gela, 30/04/2019



(Firma per esteso e leggibile)

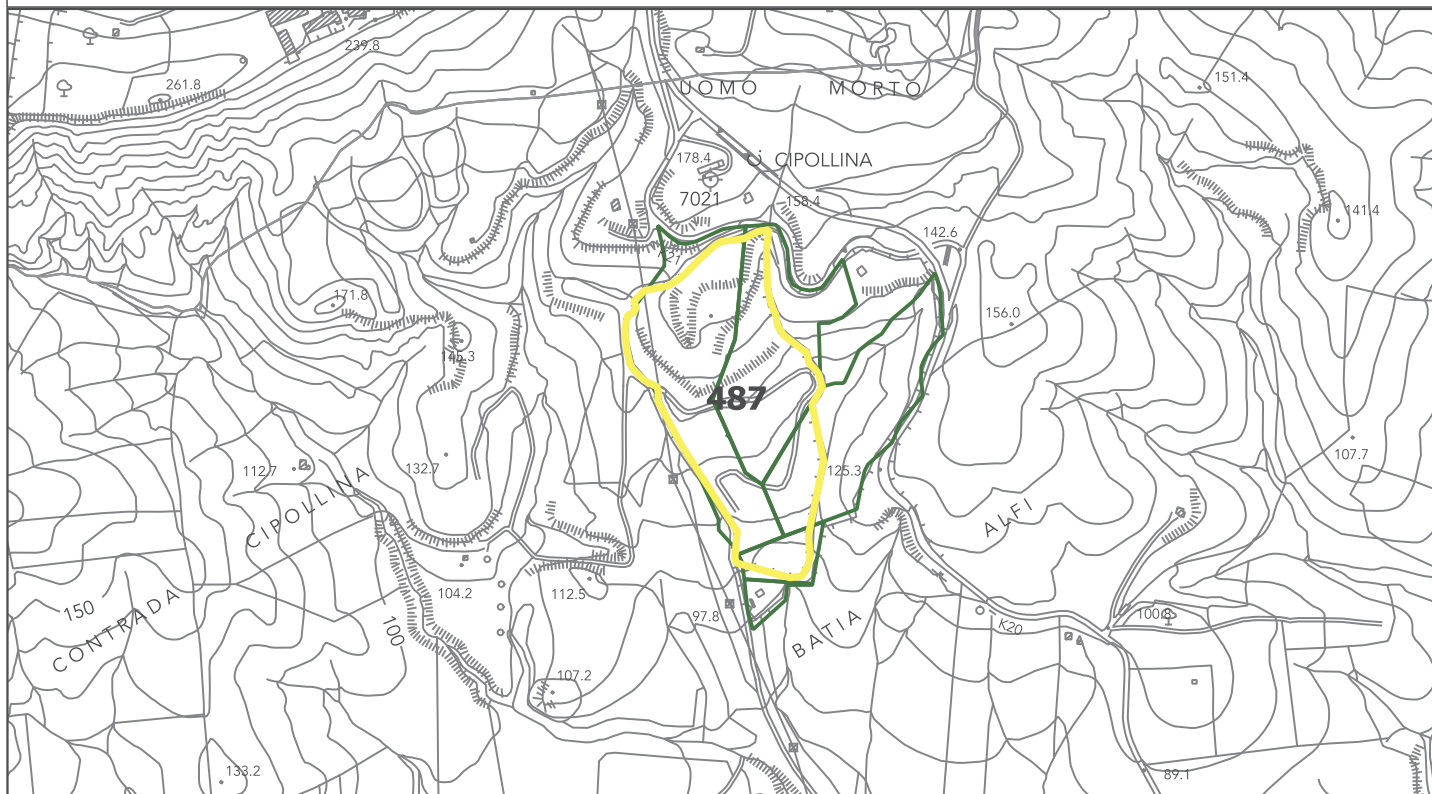
**Allegare fotocopia fronte/retro del documento di identità.**



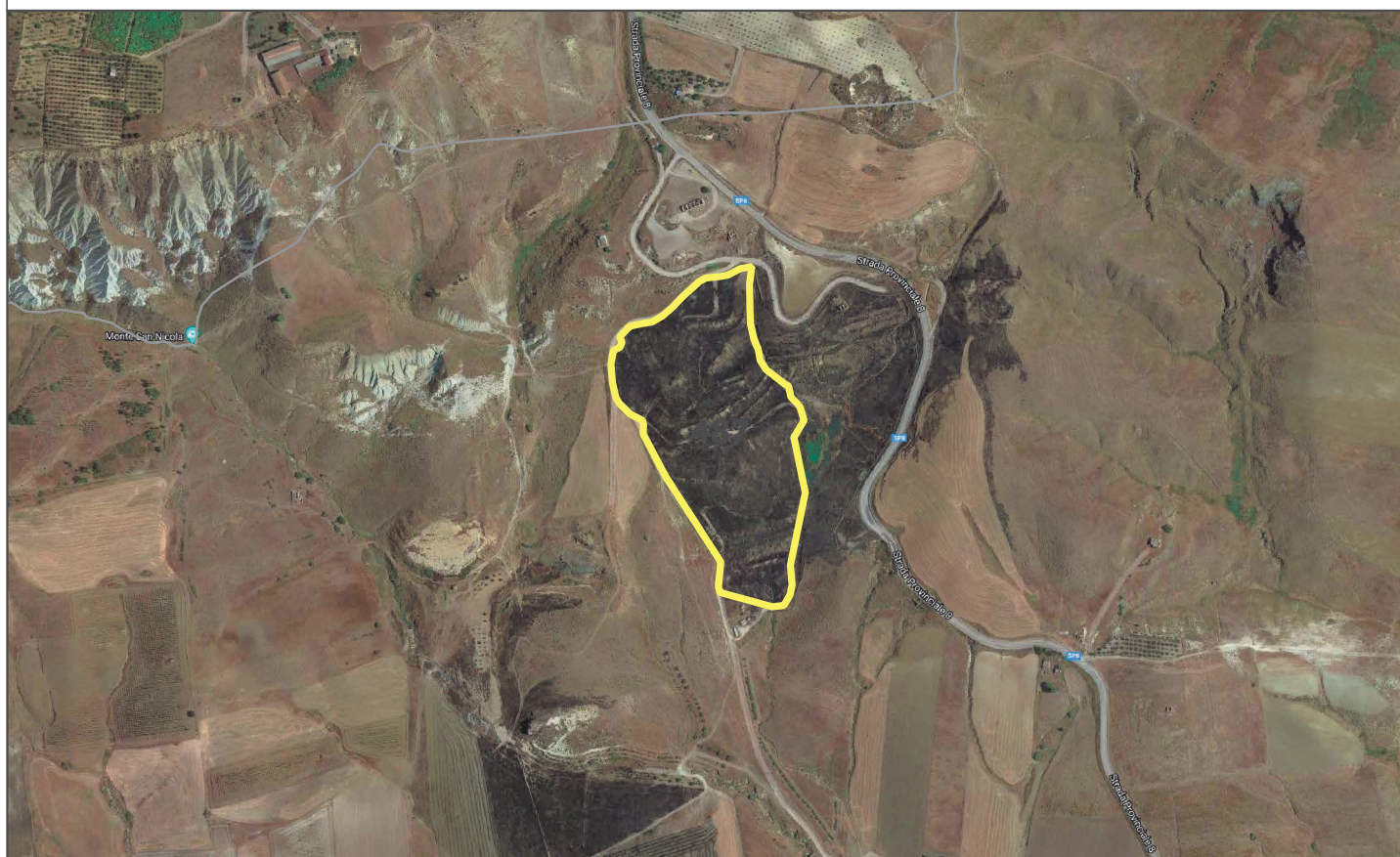
## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 643070



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 430320 ; Y(m) 4111152



Repubblica Italiana



**Regione Siciliana**

PRESIDENZA

COMMISSARIO DELEGATO

PER L'EMERGENZA RIFIUTI E LA TUTELA DELLE ACQUE

(O.P.C.M. n° 2983 del 31 maggio 1999)

Via Catania n. 2 90141 PALERMO

Timpeppo  
488

R(0)

## SCHEDA DI RILEVAMENTO DEI SITI POTENZIALMENTE INQUINATI

Realizzata dal Gruppo di Informatica nell'ambito del Progetto 67  
"Rilevamento delle discariche di rifiuti esistenti in Sicilia"

GRIMAUD G. SERIO

Scheda sviluppata con il supporto di

**SI** SviluppoItalia  
Aree produttive

## A - SEZIONE ANAGRAFICA

### SEGNALAZIONI :

ID Segnalazione 206      Data    /   /         Autore             
 ID Segnalazione                 Data    /   /         Autore             
 ID Segnalazione                 Data    /   /         Autore           

### CARATTERISTICHE GENERALI :

Sito di interesse intercomunale       Sito di interesse nazionale   
 Nome sito DISCARICA R.S.U. c.da TIMPAZZO  
 Indirizzo Via/C.da TIMPAZZO  
 Comune GELA      Provincia CL  
 Comune                 Provincia             
 Comune                 Provincia           

### GEO-LOCALIZZAZIONE :

Proiezione :       GAUSS-BOAGA       UTM ED50       UTM WGS84  
 Fuso :       32-Ovest       33-Est  
 Coordinate :      X 37° 09' 44" lat N      Y 1° 52' 01" long E  
                              4113,310      439,610

### TAVOLETTA IGM (1 : 25.000) :

Toponimo : PONTE OLIVO      *INVERTI*      N. Foglio: 272  
 Quadrante :       I°       II°       III°       IV°  
 Settore di orientamento del quadrante:       N.E.       S.E.       S.O.       N.O.

### PARTICELLE CATASTALI :

(Indicare i numeri delle particelle e/o gli intervalli separati da virgole. Es.: 151, 153, 155-159)

Particelle NN° 12-34-35-36-13-20      Foglio N° 13      Comune GELA  
 Particelle NN° 6-9-10-11-24-31-32-33-34      Foglio N° 14      Comune GELA  
 Particelle NN°                 Foglio N°                 Comune             
 Particelle NN°                 Foglio N°                 Comune

## B - SOGGETTI COINVOLTI

### PROPRIETARI:

COMUNE di GELA

Pubblico



Privato



### UTILIZZATORI DELL'AREA:

COMUNE di GELA (COME COMUNE  
CAPOFILA) E COMUNI di BUTERA E  
NISCEMI

### CONCESSIONARI:

### RESPONSABILI INQUINAMENTO:

(se noti)

### CURATORE FALLIMENTARE:

### AUTORITÀ COMPETENTE:

- Ministero dell'Ambiente  Regione  Provincia  Comune  Commissario

## C - DESCRIZIONE SITO

### DESCRIZIONE D'USO PREVALENTE (PRG):

- Zona A  Zona B  Zona C  
 Zona D  Zona E  Zona F

### TIPOLOGIA AREA:

- Area Residenziale  Area Agricola  Area Commerciale  
 Area Industriale  Area Artigianale  Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta  Infr. Viarie e Aree Limitrofe  Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA:

- Zona A  Zona B  Zona C  
 Zona D  Zona E  Zona F

### ACCESSIBILITÀ DEL SITO:

- Di facile accesso  Di difficile accesso per  
conformazione fisica  Di difficile accesso  
per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato  Fuori dal centro abitato

**NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:**

Nome centro abitato: MISCOMI COME CENTRO PIU VICINO

Dimensione:  <5.000 abitanti     5.000-10.000 ab.     10.000-100.000 ab.     >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) 5,00

Presenza di abitazioni isolate:  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

**COLLEGAMENTO CON LE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO :**

Staz.ferroviaria  Distanza (Km) \_\_\_\_\_ Aeroporto  Distanza (Km) \_\_\_\_\_  
Porto  Distanza (Km) \_\_\_\_\_ Superstrada  Distanza (Km) \_\_\_\_\_  
SS 117 X 0,925

**INFRASTRUTTURE LIMITROFE :**

Industrie  Descrizione \_\_\_\_\_ Distanza (km) \_\_\_\_\_  
Attività Artigianali  Descrizione \_\_\_\_\_ Distanza (km) \_\_\_\_\_  
Attività Agricole  Descrizione COLTURA ESTENSIVA Distanza (km) \_\_\_\_\_  
Allevamenti  Descrizione \_\_\_\_\_ Distanza (km) \_\_\_\_\_  
Altro  Descrizione \_\_\_\_\_ Distanza (km) \_\_\_\_\_

**RETI FOGNARIE ACQUEDOTTISTICHE TECNOLOGICHE LIMITROFE :**

Rete fognaria  Distanza (m) \_\_\_\_\_  
Rete idrica  Distanza (m) \_\_\_\_\_  
Rete tecnologica  Distanza (m) \_\_\_\_\_  
Altre reti : \_\_\_\_\_ Distanza (m) \_\_\_\_\_

**REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :**

Vincolo idrogeologico  Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale  Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso  Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
Altro \_\_\_\_\_  
Note vincolo \_\_\_\_\_  
Aree di pregio limitrofe \_\_\_\_\_ Distanza (Km) \_\_\_\_\_

**CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :**

Siti censiti \_\_\_\_\_  
Specificare la correlazione \_\_\_\_\_

ORDINANZE : \_\_\_\_\_

**D – ATTIVITA' SVOLTE SUL SITO**

**ATTIVITÀ PREGRESSA :**

- Industriale     Artigianale     Commerciale     Uso agricolo/allevamenti  
 Cava     Mineraria     Attività di gestione rifiuti     Nullo

Altro \_\_\_\_\_

Descrizione attività \_\_\_\_\_

Materiali lavorati \_\_\_\_\_

**ATTIVITÀ ATTUALE :**

- Industriale     Commerciale     Cava  
 Mineraria     Attività di gestione rifiuti     Nullo

**STATO ATTIVITÀ :**     Attiva     Dismessa

Inizio attività (anno) 1999    Fine attività (anno) \_\_\_\_\_

**E – AREE PRODUTTIVE/COMMERCIALI - SEZIONE TECNICA**

**DESCRIZIONE ATTIVITÀ :** \_\_\_\_\_

**MATERIALI LAVORATI :** \_\_\_\_\_

**EVENTI :**

- Esplosione     Incendi a pipe line (tubazioni)     Incendi     Altro

Descrizione eventi \_\_\_\_\_

**SVERSAMENTI E /O PERDITE :**

Sversamenti e/o perdite      
Tipo di sversamento :     Su suolo     In acqua     Su suolo ed in acqua

**SORGENTI DI CONTAMINAZIONE :**

- Perdite di serbatoi e tubature     Pozzi perdenti     Attività estrattive  
 Stoccaggi su suolo di materie prime o intermedi di lavorazione

Altro \_\_\_\_\_

Descrizione sorgenti di contaminazione \_\_\_\_\_



**F - DISCARICHE - SEZIONE TECNICA**

Discarica controllata

**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Abbandono                                   | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 12            |
| <input type="checkbox"/> Deposito incontrollato                      | <input checked="" type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 13 |
| <input type="checkbox"/> Discarica abusiva                           | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28      |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>DISCARICA DEPOSITO PRE-87</i> |  |

**PRECAUZIONI ADOTTATE :**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Presenza recinzione   | <input checked="" type="checkbox"/> Presenza impermeabilizzazione fondo | <input type="checkbox"/>                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presenza ricoprimento   | <input checked="" type="checkbox"/> Presenza canale gronda              | <input checked="" type="checkbox"/>                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presenza vasca raccolta percolato                               | <input checked="" type="checkbox"/> Presenza rete raccolta biogas       | <input checked="" type="checkbox"/>                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presenza di un piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/2003 |   | <input type="checkbox"/> <i>IN FASE di REALIZZAZIONE</i> |

**DATI AUTORIZZAZIONE DISCARICHE :**

Estremi di autorizzazione ORDINANZA PREFETTURA N. 3655/89.1' del 2/10/99  
Ente autorizzatore PREFETTURA  
Data scadenza autorizzazione 31 / 01 / 2004 Data disattivazione     /    /      
Motivo disattivazione       
Data di sequestro     /    /     Data di dissequestro     /    /      
Motivo del sequestro     

**TIPOLOGIA DEL RIFIUTO :**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Urbani | <input type="checkbox"/> Speciali pericolosi          | <input type="checkbox"/> Speciali non pericolosi |
| <input type="checkbox"/> Inerti            | <input type="checkbox"/> Non precisamente individuati |  |

**TIPOLOGIA DI ABBANDONO DEI RIFIUTI :**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fusti                | <input type="checkbox"/> Sacchi             | <input type="checkbox"/> Cumuli             |
| <input type="checkbox"/> Serbatoi fuori terra | <input type="checkbox"/> Serbatoi interrati | <input type="checkbox"/> Mescolati al suolo |
| <input type="checkbox"/> Misto o altro        |   |   |

**STIMA DELLA QUANTITA' DEI RIFIUTI :**

Superficie interessata (m<sup>2</sup>) 100.000 Profondità corpo rifiuti (m)      Volume rifiuto (m<sup>3</sup>) 800.000

## G - DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con stato impermeabile  Rinaturalizzazione dell'area   
Modellazione dei versanti

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

QUALITÀ DEL SITO : Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso

## H - EVIDENTE O POTENZIALE CONTAMINAZIONE

### MATRICI AMBIENTALI COINVOLTE:

Suolo  Sottosuolo  Acque superficiali  Acque sotterranee

### SUPERFICI/VOLUMI CONTAMINAZIONE STIMATI

Suolo (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ Sottosuolo (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_  
Acque superficiali (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_ Acque sotterranee (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

### EVIDENZA DI SOSTANZE INQUINANTI

Evidenze organolettiche   
Note \_\_\_\_\_  
Danni alla vegetazione   
Note \_\_\_\_\_  
Percolato   
Note \_\_\_\_\_  
Biogas   
Note \_\_\_\_\_  
Metalli   
Note \_\_\_\_\_  
Idrocarburi   
Note \_\_\_\_\_  
Idrocarburi clorurati   
Note \_\_\_\_\_  
Volatili   
Note \_\_\_\_\_  
Amianto   
Note \_\_\_\_\_

Volume stimato di amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Stato dell'amianto:  In lastra  In polvere  In frammenti  Lana

# I -- TABELLA ALLEGATO 1 DM 471/99

(Sezione da compilare solo se si dispone di un piano di caratterizzazione)

## ANALISI RELATIVE A :

Suolo/Sottosuolo

Valori di cfr.:

- Lista A - Uso verde pubblico, privato e residenziale  
 Lista B - Uso commerciale e industriale

Acque sotterranee

## SOSTANZE CON VALORI SUPERIORI AI LIMITI PREVISTI DAL DM 471/99 :

Metalli	<input type="checkbox"/>
Note	
Inquinanti inorganici	<input type="checkbox"/>
Note	
Aromatici	<input type="checkbox"/>
Note	
Aromatici policiclici	<input type="checkbox"/>
Note	
Alifatici clorurati cancerogeni	<input type="checkbox"/>
Note	
Alifatici clorurati non cancerogeni	<input type="checkbox"/>
Note	
Alifatici alogenati cancerogeni	<input type="checkbox"/>
Note	
Nitrobenzeni	<input type="checkbox"/>
Note	
Clorobenzeni	<input type="checkbox"/>
Note	
Fenoli non clorurati	<input type="checkbox"/>
Note	
Fenoli clorurati	<input type="checkbox"/>
Note	
Ammine aromatiche	<input type="checkbox"/>
Note	
Fitofarmaci	<input type="checkbox"/>
Note	
Diossine e furani	<input type="checkbox"/>
Note	
Idrocarburi	<input type="checkbox"/>
Note	
Amianto	<input type="checkbox"/>
Note	
Altre sostanze	

## L - INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI :

Temperatura media estiva (°C) 23-25  
Temperatura media invernale (°C) 4,1-7,4

Pioggia media annua (mm pioggia) 500

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DATI SISMICI :

Zona non sismica  Zona 1  Zona 2  Zona 3  Zona 4

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Elevata ( $\geq 10^{-4}$ )  Bassa ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Nulla ( $\leq 10^{-9}$ )

Note substrato \_\_\_\_\_

### CARATTERISTICHE FALDA :

Stima profondità falda (m) \_\_\_\_\_

Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) \_\_\_\_\_

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )

## M - BONIFICA

### STATO BONIFICA :

- Non bonificato  
 Messa in sicurezza permanente

- Messa in sicurezza d'emergenza  
 Bonifica in corso

### LIVELLO PROGETTUALE :

- Nullo  
 Progetto definitivo

- Piano della caratterizzazione  
 Progetto bonifica pre DM471

- Progetto preliminare

### FINANZIAMENTI :

- Progetto finanziato  
 Progetto non finanziato

Estremi finanziamento : \_\_\_\_\_  
Importo finanziamento : \_\_\_\_\_

### PIANO DI INVESTIGAZIONE INIZIALE :

(Da compilare solo nel caso in cui si stia procedendo al piano di caratterizzazione)

N° Sondaggi : \_\_\_\_\_ N° Piezometri : \_\_\_\_\_  
Profondità media punti di indagine (m) : \_\_\_\_\_

### LAVORI DI BONIFICA :

Ditta Appaltatrice : \_\_\_\_\_  
Ditta Esecutrice : \_\_\_\_\_  
Data Inizio : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data Fine : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Breve descrizione dei lavori : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## N - DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (GIÀ PRESENTATA)

### DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :

- |  |                                     |   |                          |
|--|-------------------------------------|---|--------------------------|
| Tavoletta IGM (1:25.000)                   | <input checked="" type="checkbox"/> | Sezione CTR (1:10.000)                              | <input type="checkbox"/> |
| Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000) | <input checked="" type="checkbox"/> | Stralcio cartografia PRG e certificato dest. d'uso  | <input type="checkbox"/> |
| Cartografia catastale                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria | <input type="checkbox"/> |
| Relazione idrogeologica                    | <input type="checkbox"/>            | Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area    | <input type="checkbox"/> |
| Planimetria punti di indagine              | <input type="checkbox"/>            | Allegati aerofotogrammetrici                        | <input type="checkbox"/> |
| Eventuali progetti                         | <input checked="" type="checkbox"/> | Planimetria reti fognarie acquedott. e tecnologiche | <input type="checkbox"/> |
| Allegati fotografici                       | <input type="checkbox"/>            | Inserimento del sito all'interno di un GIS          | <input type="checkbox"/> |
| Atti amministrativi e giudiziari           | <input type="checkbox"/>            |   |                          |
| Note atti amministrativi e giudiziari:     |                                     |   |                          |
| Allegati studi/indagini/dati esistenti     | <input type="checkbox"/>            |   |                          |
| Note studi/indagini/dati esistenti:        |                                     |   |                          |

Altro: CARTOGRAFIA 1:100.000 - STRATIGRAFIA - CARTOGRAFIA AL 25.000 con RIFERIMENTI VINCOLI

**O - TECNICO COMUNALE INCARICATO**

Nome: ING. A. GIUDICE

Comune: GELA

Dott. SSA Rizzo

Recapiti telefonici: 0933 8442033

Ufficio di riferimento: ECOLOGIA

**P - SEZIONE COMPILATORE SCHEDA**

Cognome: ORLANDO

Nome: VINCENZO

Recapiti telefonici: 0933 923061

348 0557372

**GRUPPO PROVINCIALE DI APPARTENENZA:**

- PA    CT    ME    TP    AG    SR-RG    EN-CL

**NOTE DEL COMPILATORE :**

Lined area for notes, currently blank.

LUOGO E DATA

Gela, 08/01/2004

IL COMPILATORE

[Signature]  
(Firma del compilatore)

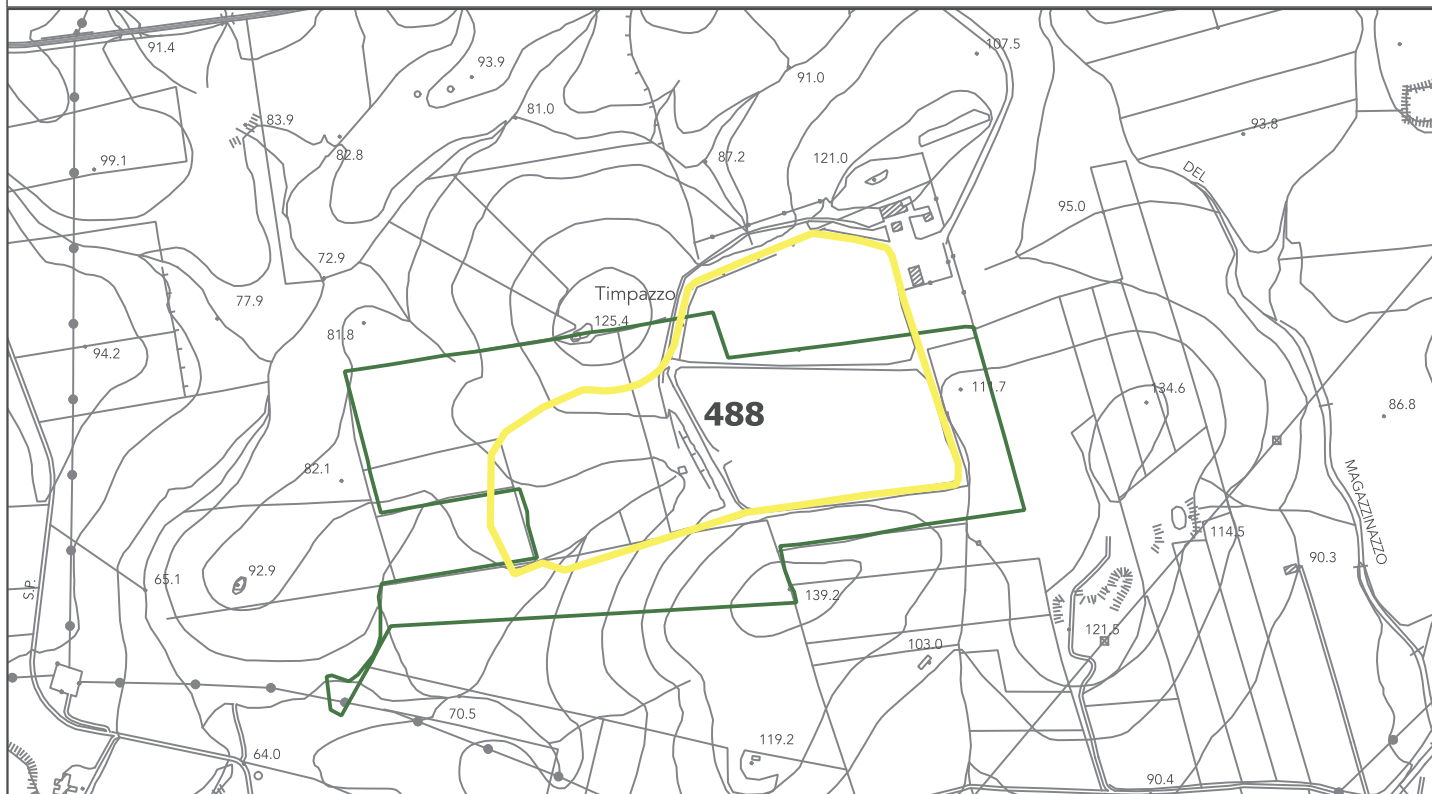




## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 643040



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 439469 ; Y(m) 4113108







**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Abbandono                          | <input checked="" type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 12 D.P.R. 915/82 |
| <input type="checkbox"/> Deposito incontrollato             | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 13 D.Lgs. 22/97             |
| <input type="checkbox"/> Discarica abusiva                  | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28 D.Lgs. 22/97       |
| <input type="checkbox"/> Discarica/deposito ante DPR 915/82 |  |

**B – SOGGETTI COINVOLTI****PROPRIETARI :**

CIPOLLA GAETANO N.GELA 04.04.1914

Deceduto il 26/08/2005 – eredi:

Cipolla Maria Carmela, nata a Gela il 28/07/1947

Cipolla Ginevra, nata a Gela il 14/07/1951

Cipolla Adriana, nata a Gela il 06/10/1955

**Pubblico****Privato****UTILIZZATORI DELL'AREA :**

CIPOLLA GAETANO

**CONCESSIONARI :**

CIPOLLA GAETANO

**RESPONSABILI INQUINAMENTO :**

CIPOLLA GAETANO

**CURATORE FALLIMENTARE :**

DOTT. GIORGIO VINDIGNI

Le aree sono state oggetto di procedura fallimentare. Il Tribunale di Gela, sezione Fallimentare, con Ordinanza del 04/06/2015, relativamente alla procedura n. 03/2003 R.G. con particolare riferimento alle aree della discarica di Piana del Signore, in catasto al foglio di mappa n.194, atteso che "sulla base della documentazione in atti e dell'istanza motivata del curatore, la gestione e la custodia dei siti appare estremamente onerosa e che appare opportuno abbandonare i beni in oggetto", ha disposto "l'abbandono dei terreni di cui in parte motiva con conseguente estromissione dall'attivo fallimentare".

**STATO DELLE PROCEDURE DI ESPROPRIO :**

- |  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| Procedura di esproprio avviata                   | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| Area Sito nella disponibilità dell'Ente Pubblico | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No            |
| Area Espropriata                                 | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No            |

**AUTORITÀ COMPETENTE :**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente | <input type="checkbox"/> Regione |
|---|----------------------------------|

**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI**

- |   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> Comune | <input type="checkbox"/> Commissario |
|---|--|--------------------------------------|



## C – TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

- Discarica  Autorizzata  Non Autorizzata  
 Stoccaggio abusivo di rifiuti  
 Area industriale  
 Area mineraria  
 Incidente industriale  
 Sversamento  
- Tipo di sversamento :  Su suolo  In acqua  Su suolo ed in acqua

### TIPOLOGIA ATTUALE DELL'AREA :

- Area Residenziale  Area Agricola  Area Commerciale  
 Area Industriale  Area Artigianale  Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta  Infr. Viarie e Aree Limitrofe  Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA :

- Zona A  Zona B  Zona C  
 Zona D  Zona E  Zona F

### ACCESSIBILITA' DEL SITO :

- Di facile accesso  Di difficile accesso per conformazione fisica  Di difficile accesso per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato  Fuori dal centro abitato

### NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:

Nome centro abitato: \_\_\_\_\_ COMUNE DI GELA \_\_\_\_\_

Dimensione:  <5.000 abitanti  5.000-10.000 ab.  10.000-100.000 ab.  >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) \_\_\_\_\_ 0,300 \_\_\_\_\_ DA INSEDIAMENTI INDUSTRIALI \_\_\_\_\_

Presenza di abitazioni isolate:  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

### REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :

- Vincolo idrogeologico  Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale  Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso  Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
PAI  Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.)

Altro \_\_\_\_\_ SITO DI INTERESSE NAZIONALE \_\_\_\_\_

Note vincolo \_\_\_\_\_

Aree di pregio limitrofe \_\_\_\_\_ Distanza (Km) \_\_\_\_\_

### CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :

Siti censiti \_\_\_\_\_ SITO ID 1033 \_\_\_\_\_  
Specificare la correlazione \_\_\_\_\_ DI PROPRIETA' DELLA STESSA DITTA CIPOLLA GA \_\_\_\_\_



## D – PROCEDURE AMBIENTALI SVOLTE SUL SITO

*DATI NON IN POSSESSO DEL COMUNE IN QUANTO ATTIVITA' SVOLTE DALLA REGIONE*

### Area della discarica

- Analisi chimiche effettuate sui rifiuti abbancati  SI  NO
- Analisi chimiche effettuate da ARPA  SI  NO
- Messa in sicurezza  SI  NO
- Progetto di chiusura presentato  SI  NO
- Progetto di chiusura approvato  SI  NO
- Decreto di chiusura  SI  NO
- Progetto di Messa in sicurezza permanente /Bonifica  Da approvare  Approvato
- Messa in sicurezza permanente eseguita  SI  NO

### Area esterna al corpo di discarica (Suolo e Falda)

- Indagine ambientale preliminare  SI  NO
- Messa in sicurezza d'emergenza  SI  NO
- Superamento CSC (preliminare)  SI  NO
- Piano di caratterizzazione redatto  SI  NO
- Piano di Caratterizzazione  Da approvare  Approvato
- Esiti del Piano di Caratterizzazione:
  - - Suolo: Superamento CSC  SI  NO
  - - Falda: Superamento CSC  SI  NO
- Validazione dati da parte di ARPA  SI  NO
- Analisi di rischio redatta  SI  NO
- Analisi di rischio  Da approvare  Approvata
- Esiti Analisi di rischio:
  - - Suolo: Superamento CSR  SI  NO
  - - Falda: Superamento CSR  SI  NO
- Progetto di Bonifica redatto  SI  NO
- Progetto di Bonifica  Da approvare  Approvato
- Interventi di bonifica in corso  SI  NO
- Bonifica eseguita  SI  NO
- Piano di monitoraggio  Da approvare  Approvato
- Piano di monitoraggio in corso  SI  NO
- Chiusura del procedimento ambientale  SI  NO



## E – DISCARICHE – CONDIZIONI GENERALI DEL SITO

### PRECAUZIONI ADOTTATE :

Recinzione	<input type="checkbox"/>	Canale gronda	<input type="checkbox"/>
Ricoprimento	<input type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione naturale del fondo	<input type="checkbox"/>
Sistema di raccolta percolato	<input type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione del fondo con telo	<input type="checkbox"/>
Rete raccolta biogas	<input type="checkbox"/>	Piano di adeguamento ai sensi D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Presenza di percolato all'esterno della discarica \_\_\_\_\_  
Permeabilità del suolo (bassa, media, elevata) MEDIA  
Presenza impermeabilizzazione del fondo (argilla, telo, ect) ALLO STATO NON RILEVABILE  
Presenza di colorazioni anomale sul suolo EVIDENTI COLORAZIONI RICONDUCEBILI A  
RESIDUI DI PRODOTTI PETROLIFERI  
Rilevamento di odori DERIVANTI DA SCARTI DELLA LAVORAZIONE DI PRODOTTI  
PETROLIFERI SPECIALMENTE ALLE ALTE TEMPERATURA ESTERNE  
Condizione della vegetazione VEGETAZIONE SPONTANEA A MACCHIA MEDITERRANEA

### Descrizione dei manufatti presenti/impianti presenti sul sito

Condizione di conservazione PRESENZA DI ALCUNI PIEZOMETRI FUORI USO  
Pericolo di crollo \_\_\_\_\_  
Presenza di MCA (manufatti contenenti amianto) \_\_\_\_\_

Volume stimato di MCA amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Stato dei MCA:      Tipo di MCA:  In lastra     In polvere     In frammenti     Lana

## F – DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

*(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)*

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con strato impermeabile     Rinaturalizzazione dell'area   
Modellazione dei versanti     Capping definitivo ai sensi del D.Lgs. 36/2003

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_\_\_

**QUALITÀ DEL SITO :**    Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso

Descrizione \_\_\_\_\_



## G – INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI (dati climatici 1971/2000):

Temperatura media estiva (°C) 24,6  
Temperatura media invernale (°C) 11,8

Piovosità media annua (mm pioggia) 368

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

Note substrato \_\_\_\_\_

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Fino ( $\geq 10^{-4}$ )  Da ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Maggiore ( $\leq 10^{-9}$ )

### CARATTERISTICHE FALDA :

Profondità falda (m) \_\_\_\_\_

Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_

Dati di monitoraggio falda  SI  NO  
Piezometri presenti sul sito SI (IN DISUSO ED EVIDENTE STATO DI ABBANDONO) \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) 300

Posizionamento sito rispetto al corpo idrico  Monte  Valle  Sx Idr.  Dx Idr.

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )



## H – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

### DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :

Tavoletta IGM (1:25.000)	<input type="checkbox"/>	Sezione CTR (1:10.000)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000)	<input type="checkbox"/>	Stralcio cartografia PRG e certificato dest. d'uso	<input type="checkbox"/>
Cartografia catastale	<input checked="" type="checkbox"/>	Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria	<input type="checkbox"/>
Relazione idrogeologica	<input type="checkbox"/>	Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area	<input type="checkbox"/>
Planimetria punti di indagine	<input type="checkbox"/>	Allegati aerofotogrammetrici	<input checked="" type="checkbox"/>
Eventuali progetti	<input type="checkbox"/>	Planimetria reti fognarie acquedotti e tecnologiche	<input type="checkbox"/>
Allegati fotografici	<input checked="" type="checkbox"/>	Inserimento del sito all'interno di un GIS	<input checked="" type="checkbox"/>
Atti amministrativi e giudiziari	<input type="checkbox"/>		
Allegati studi/indagini/dati esistenti	<input type="checkbox"/>		
Note atti amministrativi e giudiziari:	_____		
Note studi/indagini/dati esistenti:	_____		
Altro:	_____		

## I – TECNICI COMUNALI INCARICATI – CUSTODI GIUDIZIARI

Nome: ORAZIO MARINO Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome: SANTI NICOLETTI Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome Custode: \_\_\_\_\_

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: \_\_\_\_\_

### NOTE :

**IL COMUNE DI GELA NON E' IN POSSESSO DI PIANI DI CARATTERIZZAZIONE CHE RISULTANO ESSERE STATI COMMISSIONATI DIRETTAMENTE DALLA REGIONE**

La discarica in questione era di proprietà della ditta "Cipolla Gaetano", al momento oggetto di procedura fallimentare. L'area risulta, con un provvedimento del Tribunale di Gela- Sez. fallimentare del 04/06/2015, in stato di abbandono.

Esiste un Piano di Caratterizzazione attuato dalla ditta Sidercem s.r.l. su incarico di INVITALIA Attività Produttive.

Il sito in oggetto ricade nella perimetrazione del S.I.N. di Gela.

Stato dei luoghi:

- La discarica risulta priva di recinzione perimetrale e di cancelli che ne impediscano l'accesso.
- Si notano cordoli che delimitano le vasche di raccolta rifiuti che risultano essere in tutto 15 (Allegato 4).
- La discarica si presenta in stato di abbandono e degrado generale.
- Si notano rifiuti di vario genere abbandonati (televisori, laterizi, ecc..). (Allegato 1- foto 2)
- Soltanto una vasca (la n. 7) riporta la tabella sulla tipologia dei rifiuti conferiti. (Allegato 1- foto 3)
- Non si ha evidenza di copertura o capping di nessun tipo.
- Nelle due vasche poste nella porzione SO della discarica si riscontra presenza di acqua. In particolare in quella posta più a Sud si nota uno strato maleodorante di colore nero in superficie; nelle scarpate delle vasche si notano strati di terreno di colore nero. (Allegato 1- foto 4 e foto 5)
- Nella vasca posta nella porzione a SSE della discarica si riscontra presenza di acqua. (Allegato 1- foto 6)
- In alcune vasche, che si presentano asciutte e parzialmente riempite, si notano strati di colore nerastro, oltre che residui di

big-bag che fuoriescono dal terreno. (Allegato 1- foto 7 e foto 8).

- Sono stati rinvenuti piezometri in stato di abbandono, alcuni privi di tappo e chiusino metallico (Allegato 1- foto 9).

- Nella porzione Ovest della discarica sono presenti altre vasche di piccole dimensioni inutilizzate o parzialmente riempite di terra in cui si nota un rivestimento con teli in HDPE danneggiato. E' presente anche una vasca in cemento con acqua, al cui interno si può notare un fusto arrugginito. (Allegato 1- foto 10 e foto 11).

## LUOGO E DATA

GELA



## IL COMPILATORE

ING. ORAZIO MARINO

*Orazio Marino*

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

ART. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445

Il sottoscritto MARINO ORAZIO codice fiscale MRNRZO63A04D960M nato a GELA il 04/01/1963, dirigente del Settore Ambiente e Decoro Urbano del Comune di Gela, consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/00 e sotto la propria personale responsabilità:

### DICHIARA

CHE I DATI RIPORTATI NELLA PRESENTE SCHEDA RISULTANO VERI.

Gela, 30/04/2019

*Orazio Marino*  
(Firma per esteso e leggibile)

**Allegare fotocopia fronte/retro del documento di identità.**

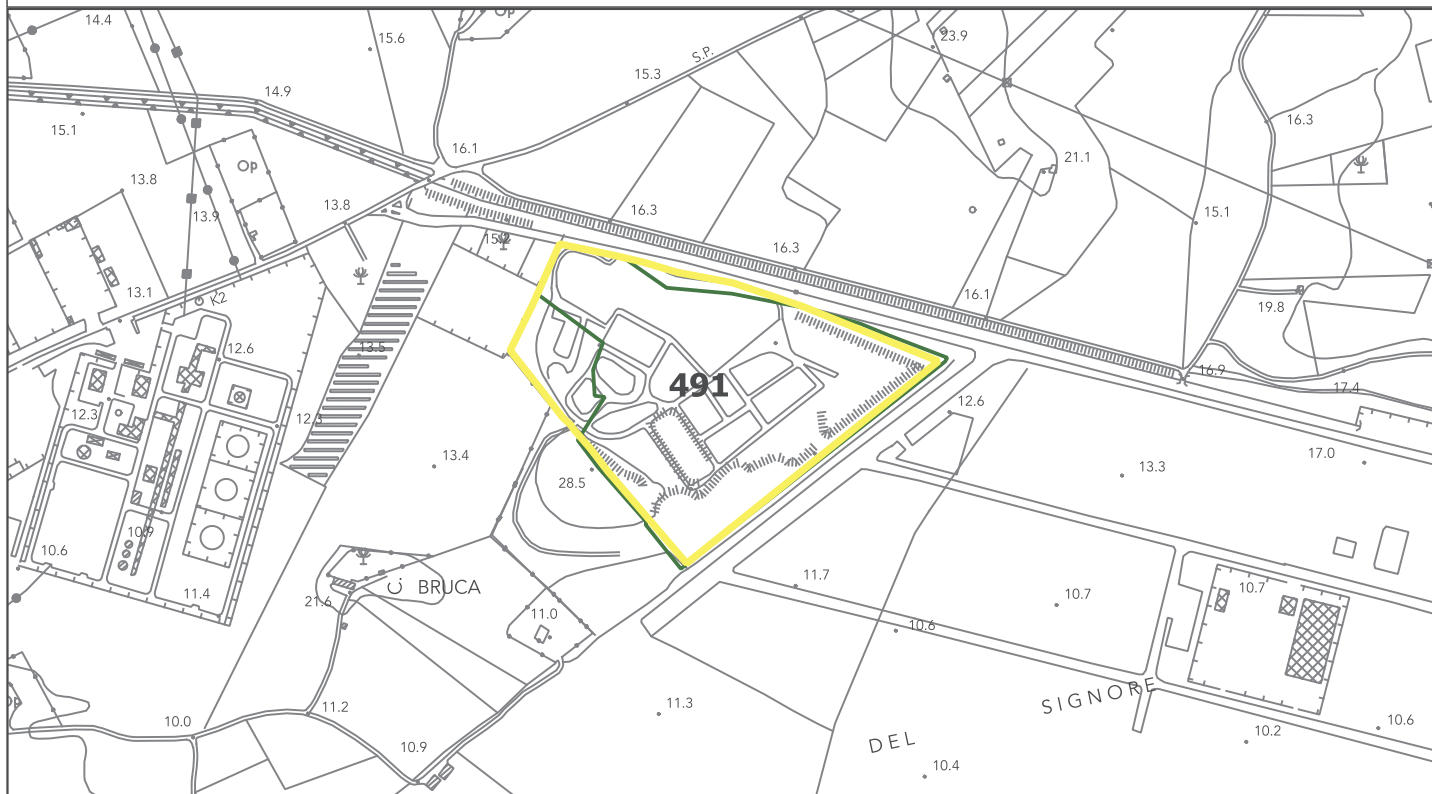




## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 643120



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 438102 ; Y(m) 4102559





**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Abbandono                          | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 12 D.P.R. 915/82                 |
| <input type="checkbox"/> Deposito incontrollato             | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 13 D.Lgs. 22/97                  |
| <input type="checkbox"/> Discarica abusiva                  | <input checked="" type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28 D.Lgs. 22/97 |
| <input type="checkbox"/> Discarica/deposito ante DPR 915/82 |   |

<b>B – SOGGETTI COINVOLTI</b>
-------------------------------

**PROPRIETARI :**

Comune di Niscemi

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Pubblico**



**Privato**



**UTILIZZATORI DELL'AREA :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONCESSIONARI :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**RESPONSABILI INQUINAMENTO :**

(se noti)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CURATORE FALLIMENTARE :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**STATO DELLE PROCEDURE DI ESPROPRIO :**

- |  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Procedura di esproprio avviata                   | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Area Sito nella disponibilità dell'Ente Pubblico | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Area Espropriata                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |

**AUTORITÀ COMPETENTE :**

- Ministero dell'Ambiente       Regione

**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI**

- Provincia       Comune       Commissario

## C – TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

- Discarica                       Autorizzata                       Non Autorizzata  
 Stoccaggio abusivo di rifiuti  
 Area industriale  
 Area mineraria  
 Incidente industriale  
 Sversamento  
- Tipo di sversamento :       Su suolo       In acqua       Su suolo ed in acqua

### TIPOLOGIA ATTUALE DELL'AREA :

- Area Residenziale                       Area Agricola                       Area Commerciale  
 Area Industriale                       Area Artigianale                       Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta                       Infr. Viarie e Aree Limitrofe                       Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA :

- Zona A                       Zona B                       Zona C  
 Zona D                       Zona E                       Zona F

### ACCESSIBILITA' DEL SITO :

- Di facile accesso                       Di difficile accesso per  
conformazione fisica                       Di difficile accesso  
per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato                       Fuori dal centro abitato

### NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:

Nome centro abitato: Comune di Niscemi  
Dimensione:  <5.000 abitanti       5.000-10.000 ab.       10.000-100.000 ab.       >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) 3.5

Presenza di abitazioni isolate:                       Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

### REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :

- Vincolo idrogeologico                       Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale                       Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso                       Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
PAI                       Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.)

Altro \_\_\_\_\_  
Note vincolo \_\_\_\_\_

Aree di pregio limitrofe \_\_\_\_\_ Distanza (Km) \_\_\_\_\_

### CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :

Siti censiti \_\_\_\_\_  
Specificare la correlazione \_\_\_\_\_

## D – PROCEDURE AMBIENTALI SVOLTE SUL SITO

### Area della discarica

- Analisi chimiche effettuate sui rifiuti abbancati       SI                       NO
- Analisi chimiche effettuate da ARPA                       SI                       NO
- Messa in sicurezza     SI                       NO
- Progetto di chiusura presentato                               SI                       NO
- Progetto di chiusura approvato                               SI                       NO
- Decreto di chiusura     SI                       NO
- Progetto di Messa in sicurezza permanente /Bonifica     Da approvare       Approvato
- Messa in sicurezza permanente eseguita                       SI                       NO

### Area esterna al corpo di discarica (Suolo e Falda)

- Indagine ambientale preliminare                               SI                       NO
- Messa in sicurezza d'emergenza                               SI                       NO
- Superamento CSC (preliminare)                               SI                       NO
- Piano di caratterizzazione redatto                               SI                       NO
- Piano di Caratterizzazione                                       Da approvare       Approvato
- Esiti del Piano di Caratterizzazione:
  - - Suolo: Superamento CSC                               SI                       NO
  - - Falda: Superamento CSC                               SI                       NO
- Validazione dati da parte di ARPA                               SI                       NO
- Analisi di rischio redatta                                       SI                       NO
- Analisi di rischio     Da approvare       Approvata
- Esiti Analisi di rischio:
  - - Suolo: Superamento CSR                               SI                       NO
  - - Falda: Superamento CSR                               SI                       NO
- Progetto di Bonifica redatto                                       SI                       NO
- Progetto di Bonifica     Da approvare       Approvato
- Interventi di bonifica in corso                               SI                       NO
- Bonifica eseguita     SI                       NO
- Piano di monitoraggio     Da approvare       Approvato
- Piano di monitoraggio in corso                               SI                       NO
- Chiusura del procedimento ambientale                       SI                       NO

## E – DISCARICHE – CONDIZIONI GENERALI DEL SITO

### PRECAUZIONI ADOTTATE :

Recinzione	<input checked="" type="checkbox"/>	Canale gronda	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricoprimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione naturale del fondo	<input type="checkbox"/>
Sistema di raccolta percolato	<input type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione del fondo con telo	<input type="checkbox"/>
Rete raccolta biogas	<input type="checkbox"/>	Piano di adeguamento ai sensi D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Presenza di percolato all'esterno della discarica \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Permeabilità del suolo (bassa, media, elevata) \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza impermeabilizzazione del fondo (argilla, telo, ect) \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza di colorazioni anomale sul suolo \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Rilevamento di odori \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Condizione della vegetazione \_\_\_\_\_ erbacce spontanee \_\_\_\_\_

### Descrizione dei manufatti presenti/impianti presenti sul sito

Condizione di conservazione \_\_\_\_\_ buono \_\_\_\_\_  
Pericolo di crollo \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza di MCA (manufatti contenenti amianto) \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Volume stimato di MCA amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_ zero \_\_\_\_\_  
Stato dei MCA:      Tipo di MCA:  In lastra     In polvere     In frammenti     Lana

## F – DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

*(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)*

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con strato impermeabile	<input type="checkbox"/>	Rinaturalizzazione dell'area	<input type="checkbox"/>
Modellazione dei versanti	<input checked="" type="checkbox"/>	Capping definitivo ai sensi del D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

QUALITÀ DEL SITO :      Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso      no        
Descrizione \_\_\_\_\_

## G – INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI :

Temperatura media estiva (°C) \_\_\_\_\_  
Temperatura media invernale (°C) \_\_\_\_\_

Piovosità media annua (mm pioggia) \_\_\_\_\_

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

Note substrato \_\_\_\_\_

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Fino ( $\geq 10^{-4}$ )  Da ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Maggiore ( $\leq 10^{-9}$ )

### CARATTERISTICHE FALDA :

Profondità falda (m) \_\_\_\_\_  
Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Dati di monitoraggio falda  SI  NO  
Piezometri presenti sul sito \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) \_\_\_\_\_  
Posizionamento sito rispetto al corpo idrico  Monte  Valle  Sx Idr.  Dx Idr.

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )

## H – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

### DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :

- |  |                                     |   |                                     |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Tavoletta IGM (1:25.000)                   | <input checked="" type="checkbox"/> | Sezione CTR (1:10.000)                              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000) | <input checked="" type="checkbox"/> | Stralcio cartografia PRG                            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cartografia catastale Estratto di Mappa    | <input checked="" type="checkbox"/> | Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria | <input type="checkbox"/>            |
| Relazione idrogeologica                    | <input checked="" type="checkbox"/> | Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area    | <input type="checkbox"/>            |
| Planimetria punti di indagine              | <input type="checkbox"/>            | Allegati aerofotogrammetrici ORTOFOTO               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eventuali progetti                         | <input type="checkbox"/>            | Planimetria reti fognarie acquedott. e tecnologiche | <input type="checkbox"/>            |
| Allegati fotografici                       | <input type="checkbox"/>            | Inserimento del sito all'interno di un GIS          | <input type="checkbox"/>            |
| Atti amministrativi e giudiziari           | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     |
| Allegati studi/indagini/dati esistenti     | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     |
| Note atti amministrativi e giudiziari:     |                                     |   |                                     |
| Note studi/indagini/dati esistenti:        |                                     |   |                                     |
| Altro:                                     |                                     |   |                                     |

## I – TECNICI COMUNALI INCARICATI – CUSTODI GIUDIZIARI

Nome: Pino Riccardo Comune: Cincotta  
Recapiti telefonici: 3284206144  
Ufficio di riferimento: IV Ripartizione Urbanistica e Att. Produttive - Ufficio Ambiente

Nome Custode: \_\_\_\_\_

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: \_\_\_\_\_

### NOTE :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

LUOGO E DATA

Niscemi 30/04/2019



IL COMPILATORE

Arch. Pino Riccardo Cincotta

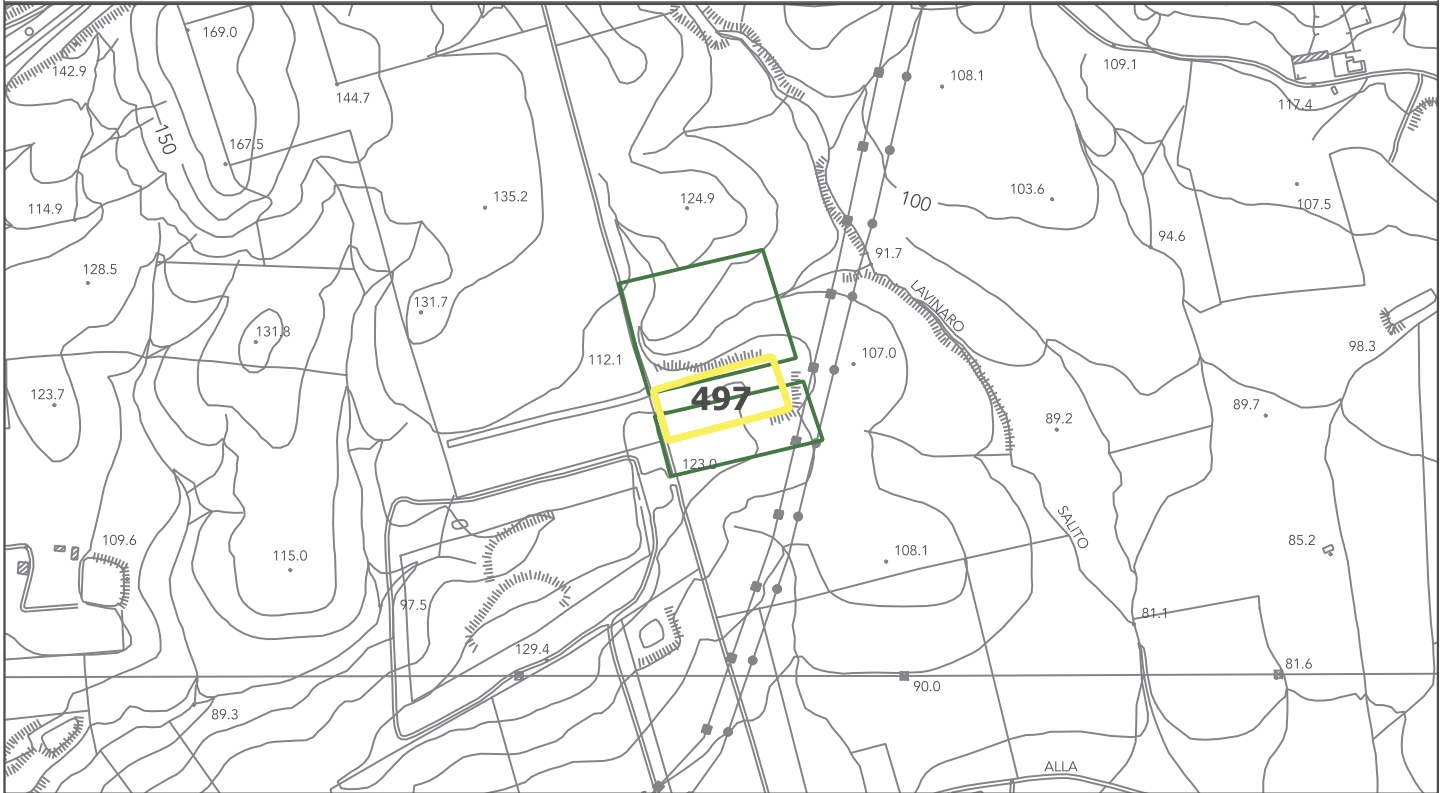




Regione Siciliana  
Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti  
Servizio 7 "Bonifiche"

## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 644010



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 443131 ; Y(m) 4114782





REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana  
Assessorato dell'Energia e dei Servizi di  
Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti



REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana  
Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica  
Utilità  
Ufficio Speciale per il Settore delle Bonifiche dei Siti  
Contaminati

## A – SEZIONE ANAGRAFICA

ID SITO dal Piano Regionale delle Bonifiche vigente (se conosciuto) 498

### CARATTERISTICHE GENERALI :

Sito di interesse intercomunale

Sito di interesse nazionale

Nome sito discarica di Rifiuti Solidi Urbani

Indirizzo C.da Pilacane

Comune Niscemi Provincia Caltanissetta

### GEO-LOCALIZZAZIONE :

Proiezione :  GAUSS-BOAGA

UTM ED50

UTM WGS84

Fuso :  32-Ovest

33-Est

Coordinate (m) : X 37°09'14.30" N.

Y 14°24'27.28 E.

### TAVOLETTA IGM (1 : 25.000) :

Toponimo : Niscemi

N. Foglio: 272

Quadrante :  I°

II°

III°

IV°

Settore di orientamento del quadrante:  N.E.

S.E.

S.O.

N.O.

### PARTICELLE CATASTALI :

*(Indicare i numeri delle particelle e/o gli intervalli separati da virgole. Es.: 151, 153, 155-159)*

Particelle NN° 19, 196, 250, 997, 999, 1001, 1003, 1005, 1006, 1007, 1009, 1319, 1321, 1323, 1325,  
1327, 1329, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1496 e 1506 Foglio N° 37 Comune Niscemi

Estensione sito (mq) 3,300

### DATI AUTORIZZAZIONE DISCARICHE :

Estremi di autorizzazione \_\_\_\_\_

Ente autorizzatore \_\_\_\_\_

Data scadenza autorizzazione \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data disattivazione \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo disattivazione \_\_\_\_\_

Data di sequestro \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data di dissequestro \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo del sequestro \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Abbandono                                     | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 12 D.P.R. 915/82      |
| <input type="checkbox"/> Deposito incontrollato                        | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex art. 13 D.Lgs. 22/97       |
| <input type="checkbox"/> Discarica abusiva                             | <input type="checkbox"/> Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28 D.Lgs. 22/97 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Discarica/deposito ante DPR 915/82 |  |

<b>B – SOGGETTI COINVOLTI</b>
-------------------------------

**PROPRIETARI :**

Comune di Niscemi \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Pubblico**



**Privato**



**UTILIZZATORI DELL'AREA :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CONCESSIONARI :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**RESPONSABILI INQUINAMENTO :**

(se noti)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CURATORE FALLIMENTARE :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**STATO DELLE PROCEDURE DI ESPROPRIO :**

Procedura di esproprio avviata



Si



No

Area Sito nella disponibilità dell'Ente Pubblico



Si



No

Area Espropriata



Si



No

**AUTORITÀ COMPETENTE :**

Ministero dell'Ambiente

Regione

**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI**

Provincia

Comune

Commissario

## C – TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

- Discarica                       Autorizzata                       Non Autorizzata  
 Stoccaggio abusivo di rifiuti  
 Area industriale  
 Area mineraria  
 Incidente industriale  
 Sversamento  
- Tipo di sversamento :       Su suolo       In acqua       Su suolo ed in acqua

### TIPOLOGIA ATTUALE DELL'AREA :

- Area Residenziale                       Area Agricola                       Area Commerciale  
 Area Industriale                       Area Artigianale                       Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta                       Infr. Viarie e Aree Limitrofe                       Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA :

- Zona A                       Zona B                       Zona C  
 Zona D                       Zona E                       Zona F

### ACCESSIBILITA' DEL SITO :

- Di facile accesso                       Di difficile accesso per  
conformazione fisica                       Di difficile accesso  
per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato                       Fuori dal centro abitato

### NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:

Nome centro abitato: Comune di Niscemi

Dimensione:  <5.000 abitanti       5.000-10.000 ab.       10.000-100.000 ab.       >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) 3,5

Presenza di abitazioni isolate:                       Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

### REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :

- Vincolo idrogeologico                       Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale                       Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso                       Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
PAI                       Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.)

Altro \_\_\_\_\_

Note vincolo \_\_\_\_\_

Aree di pregio limitrofe \_\_\_\_\_ Distanza (Km) \_\_\_\_\_

### CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :

Siti censiti \_\_\_\_\_

Specificare la correlazione \_\_\_\_\_

## D – PROCEDURE AMBIENTALI SVOLTE SUL SITO

### Area della discarica

- Analisi chimiche effettuate sui rifiuti abbancati     SI                     NO
- Analisi chimiche effettuate da ARPA                     SI                     NO
- Messa in sicurezza     SI                     NO
- Progetto di chiusura presentato                          SI                     NO
- Progetto di chiusura approvato                          SI                     NO
- Decreto di chiusura                                          SI                     NO
- Progetto di Messa in sicurezza permanente /Bonifica    Da approvare     Approvato
- Messa in sicurezza permanente eseguita                 SI                     NO

### Area esterna al corpo di discarica (Suolo e Falda)

- Indagine ambientale preliminare                        SI                     NO
- Messa in sicurezza d'emergenza                          SI                     NO
- Superamento CSC (preliminare)                        SI                     NO
- Piano di caratterizzazione redatto                      SI                     NO
- Piano di Caratterizzazione                              Da approvare     Approvato
- Esiti del Piano di Caratterizzazione:
- - Suolo: Superamento CSC                          SI                     NO
- - Falda: Superamento CSC                          SI                     NO
- Validazione dati da parte di ARPA                      SI                     NO
- Analisi di rischio redatta                                  SI                     NO
- Analisi di rischio     Da approvare     Approvata
- Esiti Analisi di rischio:
- - Suolo: Superamento CSR                          SI                     NO
- - Falda: Superamento CSR                          SI                     NO
- Progetto di Bonifica redatto                            SI                     NO
- Progetto di Bonifica                                        Da approvare     Approvato
- Interventi di bonifica in corso                          SI                     NO
- Bonifica eseguita      SI                     NO
- Piano di monitoraggio                                    Da approvare     Approvato
- Piano di monitoraggio in corso                          SI                     NO
- Chiusura del procedimento ambientale                 SI                     NO

## E – DISCARICHE – CONDIZIONI GENERALI DEL SITO

### PRECAUZIONI ADOTTATE :

Recinzione	<input checked="" type="checkbox"/>	Canale gronda	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricoprimento	<input checked="" type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione naturale del fondo	<input type="checkbox"/>
Sistema di raccolta percolato	<input checked="" type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione del fondo con telo	<input type="checkbox"/>
Rete raccolta biogas	<input type="checkbox"/>	Piano di adeguamento ai sensi D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Presenza di percolato all'esterno della discarica \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Permeabilità del suolo (bassa, media, elevata) \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza impermeabilizzazione del fondo (argilla, telo, ect) \_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza di colorazioni anomale sul suolo \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Rilevamento di odori \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Condizione della vegetazione \_\_\_\_\_ erbacce spontanee \_\_\_\_\_

### Descrizione dei manufatti presenti/impianti presenti sul sito

Condizione di conservazione \_\_\_\_\_ Vandalizzata \_\_\_\_\_  
Pericolo di crollo \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Presenza di MCA (manufatti contenenti amianto) \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_  
Volume stimato di MCA amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_ zero \_\_\_\_\_  
Stato dei MCA:      Tipo di MCA:  In lastra     In polvere     In frammenti     Lana

## F – DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

*(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)*

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con strato impermeabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Rinaturalizzazione dell'area	<input checked="" type="checkbox"/>
Modellazione dei versanti	<input checked="" type="checkbox"/>	Capping definitivo ai sensi del D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_ capping definitivo distrutto in seguito all'incendio  
(vedasi verbale in allegato \_\_\_\_\_)

**QUALITÀ DEL SITO :**      Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso      no     

Descrizione \_\_\_\_\_

## G – INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI :

Temperatura media estiva (°C) \_\_\_\_\_  
Temperatura media invernale (°C) \_\_\_\_\_

Piuvosità media annua (mm pioggia) \_\_\_\_\_

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

Note substrato \_\_\_\_\_

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Fino ( $\geq 10^{-4}$ )  Da ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Maggiore ( $\leq 10^{-9}$ )

### CARATTERISTICHE FALDA :

Profondità falda (m) \_\_\_\_\_

Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Dati di monitoraggio falda  SI  NO  
Piezometri presenti sul sito \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) \_\_\_\_\_

Posizionamento sito rispetto al corpo idrico  Monte  Valle  Sx Idr.  Dx Idr.

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )

**H – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA**

**DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :**

- |  |                                     |   |                                     |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Tavoletta IGM (1:25.000)                   | <input checked="" type="checkbox"/> | Sezione CTR (1:10.000)                              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000) | <input type="checkbox"/>            | Stralcio cartografia PRG                            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cartografia catastale                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria | <input type="checkbox"/>            |
| Relazione idrogeologica                    | <input checked="" type="checkbox"/> | Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area    | <input type="checkbox"/>            |
| Planimetria punti di indagine              | <input type="checkbox"/>            | Allegati aerofotogrammetrici --- <b>ORTOFOTO</b>    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eventuali progetti                         | <input type="checkbox"/>            | Planimetria reti fognarie acquedott. e tecnologiche | <input type="checkbox"/>            |
| Allegati fotografici                       | <input type="checkbox"/>            | Inserimento del sito all'interno di un GIS          | <input type="checkbox"/>            |
| Atti amministrativi e giudiziari           | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     |
| Allegati studi/indagini/dati esistenti     | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     |
| Note atti amministrativi e giudiziari:     |                                     |   |                                     |
| Note studi/indagini/dati esistenti:        |                                     |   |                                     |
| Altro:                                     |                                     |   |                                     |

**I – TECNICI COMUNALI INCARICATI – CUSTODI GIUDIZIARI**

Nome: Pino Riccardo Comune: Cincotta  
 Recapiti telefonici: 3284206144  
 Ufficio di riferimento: IV Ripartizione Urbanistica e Att. Produttive - Ufficio Ambiente

Nome Custode: \_\_\_\_\_  
 Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: \_\_\_\_\_

**NOTE :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**LUOGO E DATA**

Niscemi 30/04/2019

**IL COMPILATORE**



*Arch. Pino Riccardo Cincotta*

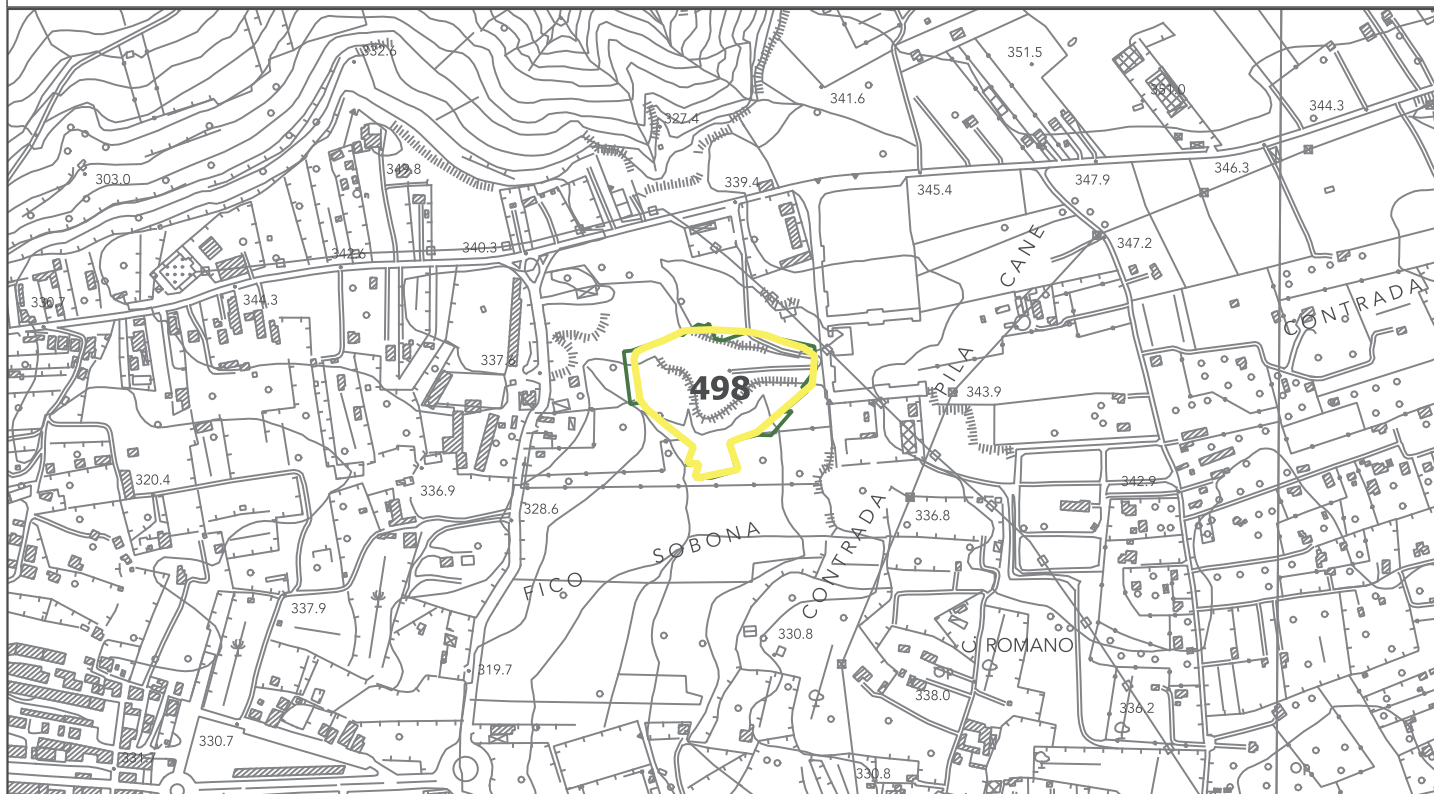




## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 644010



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 447402 ; Y(m) 4112106





**TIPOLOGIA DEL SITO :**

- Abbandono  
 Deposito incontrollato  
 Discarica abusiva  
 Discarica/deposito ante DPR 915/82
- Discarica autorizzata ex art. 12 D.P.R. 915/82  
 Discarica autorizzata ex art. 13 D.Lgs. 22/97  
 Discarica autorizzata ex artt. 27 e 28 D.Lgs. 22/97

**B – SOGGETTI COINVOLTI****PROPRIETARI :**

CIPOLLA GAETANO N.GELA 04.04.1914

Deceduto il 26/08/2005 – eredi:

Cipolla Maria Carmela, nata a Gela il 28/07/1947

Cipolla Ginevra, nata a Gela il 14/07/1951

Cipolla Adriana, nata a Gela il 06/10/1955

**Pubblico****Privato****UTILIZZATORI DELL'AREA :**

CIPOLLA GAETANO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONCESSIONARI :**

CIPOLLA GAETANO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**RESPONSABILI INQUINAMENTO :**

CIPOLLA GAETANO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CURATORE FALLIMENTARE :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**STATO DELLE PROCEDURE DI ESPROPRIO :**

Procedura di esproprio avviata

 Si     No

Area Sito nella disponibilità dell'Ente Pubblico

 Si     No

Area Espropriata

 Si     No**AUTORITÀ COMPETENTE :** Ministero dell'Ambiente Regione**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI** Provincia Comune Commissario

## C – TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

- Discarica  Autorizzata  Non Autorizzata  
 Stoccaggio abusivo di rifiuti  
 Area industriale  
 Area mineraria  
 Incidente industriale  
 Sversamento  
- Tipo di sversamento :  Su suolo  In acqua  Su suolo ed in acqua

### TIPOLOGIA ATTUALE DELL'AREA :

- Area Residenziale  Area Agricola  Area Commerciale  
 Area Industriale  Area Artigianale  Area Incolta  
 Area Naturale/Protetta  Infr. Viarie e Aree Limitrofe  Corpo Idrico

### DESTINAZIONE D'USO PREVISTA :

- Zona A  Zona B  Zona C  
 Zona D  Zona E  Zona F

### ACCESSIBILITA' DEL SITO :

- Di facile accesso  Di difficile accesso per conformazione fisica  Di difficile accesso per altre ragioni

### LOCALIZZAZIONE SITO:

- All'interno del centro abitato  Fuori dal centro abitato

### NOTIZIE CENTRO ABITATO/INSEDIAMENTI RESIDENZIALI:

Nome centro abitato: \_\_\_\_\_ COMUNE DI GELA \_\_\_\_\_

Dimensione:  <5.000 abitanti  5.000-10.000 ab.  10.000-100.000 ab.  >100.000 ab.

Distanza dal centro abitato (Km) \_\_\_\_\_ 1,800 \_\_\_\_\_ DA INSEDIAMENTI ARTIGIANALI \_\_\_\_\_

Presenza di abitazioni isolate:  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_

### REGIME VINCOLISTICO E AREE DI PREGIO :

- Vincolo idrogeologico  Vincolo storico-artistico e archeologico   
Vincolo ambientale  Vincolo di inedificabilità assoluta   
Vincolo Galasso  Vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta   
PAI  Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.)   
Altro \_\_\_\_\_

Note vincolo \_\_\_\_\_

Aree di pregio limitrofe \_VINCOLO PAESAGGISTICO "CASTELLUCCIO\_ Distanza (Km)\_0,500\_

### CORRELAZIONE CON ALTRI SITI :

Siti censiti \_\_\_\_\_ SITO ID 491 \_\_\_\_\_  
Specificare la correlazione \_\_\_\_\_ DI PROPRIETA' DELLA STESSA DITTA CIPOLLA GAETA \_\_\_\_\_



## D – PROCEDURE AMBIENTALI SVOLTE SUL SITO

*DATI NON IN POSSESSO DEL COMUNE IN QUANTO ATTIVITA' SVOLTE DALLA REGIONE*

### Area della discarica

- Analisi chimiche effettuate sui rifiuti abbancati  SI  NO
- Analisi chimiche effettuate da ARPA  SI  NO
- Messa in sicurezza  SI  NO
- Progetto di chiusura presentato  SI  NO
- Progetto di chiusura approvato  SI  NO
- Decreto di chiusura  SI  NO
- Progetto di Messa in sicurezza permanente /Bonifica  Da approvare  Approvato
- Messa in sicurezza permanente eseguita  SI  NO

### Area esterna al corpo di discarica (Suolo e Falda)

- Indagine ambientale preliminare  SI  NO
- Messa in sicurezza d'emergenza  SI  NO
- Superamento CSC (preliminare)  SI  NO
- Piano di caratterizzazione redatto  SI  NO
- Piano di Caratterizzazione  Da approvare  Approvato
- Esiti del Piano di Caratterizzazione:
  - - Suolo: Superamento CSC  SI  NO
  - - Falda: Superamento CSC  SI  NO
- Validazione dati da parte di ARPA  SI  NO
- Analisi di rischio redatta  SI  NO
- Analisi di rischio  Da approvare  Approvata
- Esiti Analisi di rischio:
  - - Suolo: Superamento CSR  SI  NO
  - - Falda: Superamento CSR  SI  NO
- Progetto di Bonifica redatto  SI  NO
- Progetto di Bonifica  Da approvare  Approvato
- Interventi di bonifica in corso  SI  NO
- Bonifica eseguita  SI  NO
- Piano di monitoraggio  Da approvare  Approvato
- Piano di monitoraggio in corso  SI  NO
- Chiusura del procedimento ambientale  SI  NO



## E – DISCARICHE – CONDIZIONI GENERALI DEL SITO

### PRECAUZIONI ADOTTATE :

Recinzione	<input checked="" type="checkbox"/>	Canale gronda	<input type="checkbox"/>
Ricoprimento	<input type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione naturale del fondo	<input type="checkbox"/>
Sistema di raccolta percolato	<input type="checkbox"/>	Impermeabilizzazione del fondo con telo	<input type="checkbox"/>
Rete raccolta biogas	<input type="checkbox"/>	Piano di adeguamento ai sensi D.Lgs. 36/2003	<input type="checkbox"/>

Presenza di percolato all'esterno della discarica \_\_\_\_\_  
Permeabilità del suolo (bassa, media, elevata) MEDIA  
Presenza impermeabilizzazione del fondo (argilla, telo, ect) ALLO STATO NON RILEVABILE  
Presenza di colorazioni anomale sul suolo EVIDENTI COLORAZIONI RICONDUCEBILI A  
RESIDUI DI PRODOTTI PETROLIFERI  
Rilevamento di odori DERIVANTI DA SCARTI DELLA LAVORAZIONE DI PRODOTTI  
PETROLIFERI SPECIALMENTE ALLE ALTE TEMPERATURA ESTERNE  
Condizione della vegetazione VEGETAZIONE SPONTANEA A MACCHIA MEDITERRANEA

### Descrizione dei manufatti presenti/impianti presenti sul sito

Condizione di conservazione PRESENZA DI ALCUNI PIEZOMETRI FUORI USO  
Pericolo di crollo IN CORRISPONDENZA DI UNA VASCA CON PRODOTTI PETROLIFERI A  
CIELO APERTO PERICOLO DI SCIVOLAMENTO VERSO TERRENO LIMITROFO CON  
POSSIBILE SVERSAMENTO IN CASO DI ROTTURA DEGLI ARGINI IN CEMENTO IN STATO  
DI EVIDENTE DEGRADO  
Presenza di MCA (manufatti contenenti amianto) \_\_\_\_\_

Volume stimato di MCA amianto (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Stato dei MCA:            Tipo di MCA:  In lastra     In polvere     In frammenti     Lana

## F – DISCARICHE CHIUSE - SEZIONE TECNICA

*(Sezione da compilare solo nel caso in cui la discarica sia chiusa)*

### OPERAZIONE DI RIPRISTINO AMBIENTALE :

Ricoprimento finale con strato impermeabile  Rinaturalizzazione dell'area   
Modellazione dei versanti  Capping definitivo ai sensi del D.Lgs. 36/2003

Note sulle operazioni di ripristino ambientale \_\_\_\_\_

**QUALITÀ DEL SITO :**    Presenza di abbandoni sul sito o in prossimità dello stesso

Descrizione \_\_\_\_\_



## G – INQUADRAMENTO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

### DATI METEO-CLIMATICI (dati climatici 1971/2000):

Temperatura media estiva (°C) 24,6  
Temperatura media invernale (°C) 11,8

Piovosità media annua (mm pioggia) 368

Direzione prevalente vento:  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-ovest  Ovest  Nord-Ovest

### DESCRIZIONE LITOLOGIA DEL SUBSTRATO :

Depositi ghiaiosi , ciottoli  Sabbia  Limo  
 Roccia litoide  Marna  Argilla  
 Altro

Note substrato \_\_\_\_\_

### PERMEABILITÀ DEL SUBSTRATO (m/s) :

Fino ( $\geq 10^{-4}$ )  Da ( $10^{-9} - 10^{-4}$ )  Maggiore ( $\leq 10^{-9}$ )

### CARATTERISTICHE FALDA :

Profondità falda (m) \_\_\_\_\_

Direzione flusso :  Nord  Nord-Est  Est  Sud-Est  
 Sud  Sud-Ovest  Ovest  Nord-Ovest

### INFORMAZIONE POZZI :

Presenza di pozzi potabili  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi irrigui  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_  
Presenza di pozzi industriali  Distanza dal sito (m) \_\_\_\_\_ Portate emunte (l/min) \_\_\_\_\_

Dati di monitoraggio falda  SI  NO  
Piezometri presenti sul sito SI (IN DISUSO ED EVIDENTE STATO DI ABBANDONO) \_\_\_\_\_

### CORPI IDRICI LIMITROFI :

Nessun corpo idrico  Torrente  Fiume  Lago  Mare

Distanza corpo idrico più vicino (m) 300

Posizionamento sito rispetto al corpo idrico  Monte  Valle  Sx Idr.  Dx Idr.

### ACCLIVITÀ DEI VERSANTI :

Poco acclive ( $0^\circ - 10^\circ$ )  Mediamente acclive ( $10^\circ - 30^\circ$ )  Molto acclive ( $> 30^\circ$ )



## H – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

### DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :

Tavoletta IGM (1:25.000)	<input type="checkbox"/>	Sezione CTR (1:10.000)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartografia di dettaglio (1:500 ; 1:2.000)	<input type="checkbox"/>	Stralcio cartografia PRG e certificato dest. d'uso	<input type="checkbox"/>
Cartografia catastale	<input checked="" type="checkbox"/>	Cartografia tematica geo/idrogeologica, piezometria	<input type="checkbox"/>
Relazione idrogeologica	<input type="checkbox"/>	Cartografia pozzi/piezometri esistenti sito/area	<input type="checkbox"/>
Planimetria punti di indagine	<input type="checkbox"/>	Allegati aerofotogrammetrici	<input checked="" type="checkbox"/>
Eventuali progetti	<input type="checkbox"/>	Planimetria reti fognarie acquedotti e tecnologiche	<input type="checkbox"/>
Allegati fotografici	<input checked="" type="checkbox"/>	Inserimento del sito all'interno di un GIS	<input checked="" type="checkbox"/>
Atti amministrativi e giudiziari	<input type="checkbox"/>		
Allegati studi/indagini/dati esistenti	<input type="checkbox"/>		
Note atti amministrativi e giudiziari:	_____		
Note studi/indagini/dati esistenti:	_____		
Altro:	_____		

## I – TECNICI COMUNALI INCARICATI – CUSTODI GIUDIZIARI

Nome: ORAZIO MARINO Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome: SANTI NICOLETTI Comune: GELA

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: SETTORE AMBIENTE

Nome Custode: \_\_\_\_\_

Recapiti telefonici: \_\_\_\_\_ Ufficio di riferimento: \_\_\_\_\_

### NOTE :

**IL COMUNE DI GELA NON E' IN POSSESSO DI PIANI DI CARATTERIZZAZIONE CHE RISULTANO ESSERE STATI COMMISSIONATI DIRETTAMENTE DALLA REGIONE**

La discarica in questione era di proprietà della ditta "Cipolla Gaetano". Come riferito dal comune al momento la stessa risulta oggetto di procedura fallimentare.

Stato dei luoghi:

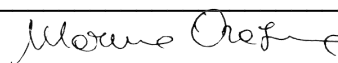
- La discarica risulta recintata e provvista di cancello dotato di lucchetto che ne impedisce l'accesso.
- Il comune di Gela ha provveduto ad apporre lungo tutto il perimetro dell'area dei segnali di avviso di pericolo. (Allegato 2- Foto 2)
- Nella porzione Sud della discarica si nota uno scavo pieno di acqua e liquido nero molto viscoso. Ai bordi dello scavo si evidenzia la presenza di materiale nero viscoso. (Allegato 2- foto 3, foto 4, foto 5).
- Sono stati rinvenuti 5 piezometri dotati di chiusino metallico (Allegato 2- foto 6)

### LUOGO E DATA

GELA, 30/04/2019

### IL COMPILATORE

ING. ORAZIO MARINO





## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

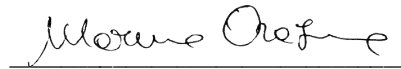
ART. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445

Il sottoscritto MARINO ORAZIO codice fiscale MRNRZO63A04D960M nato a GELA il 04/01/1963, dirigente del Settore Ambiente e Decoro Urbano del Comune di Gela, consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/00 e sotto la propria personale responsabilità:

### DICHIARA

CHE I DATI RIPORTATI NELLA PRESENTE SCHEDA RISULTANO VERI.

Gela, 30/04/2019



(Firma per esteso e leggibile)

**ORAZIO MARINO**

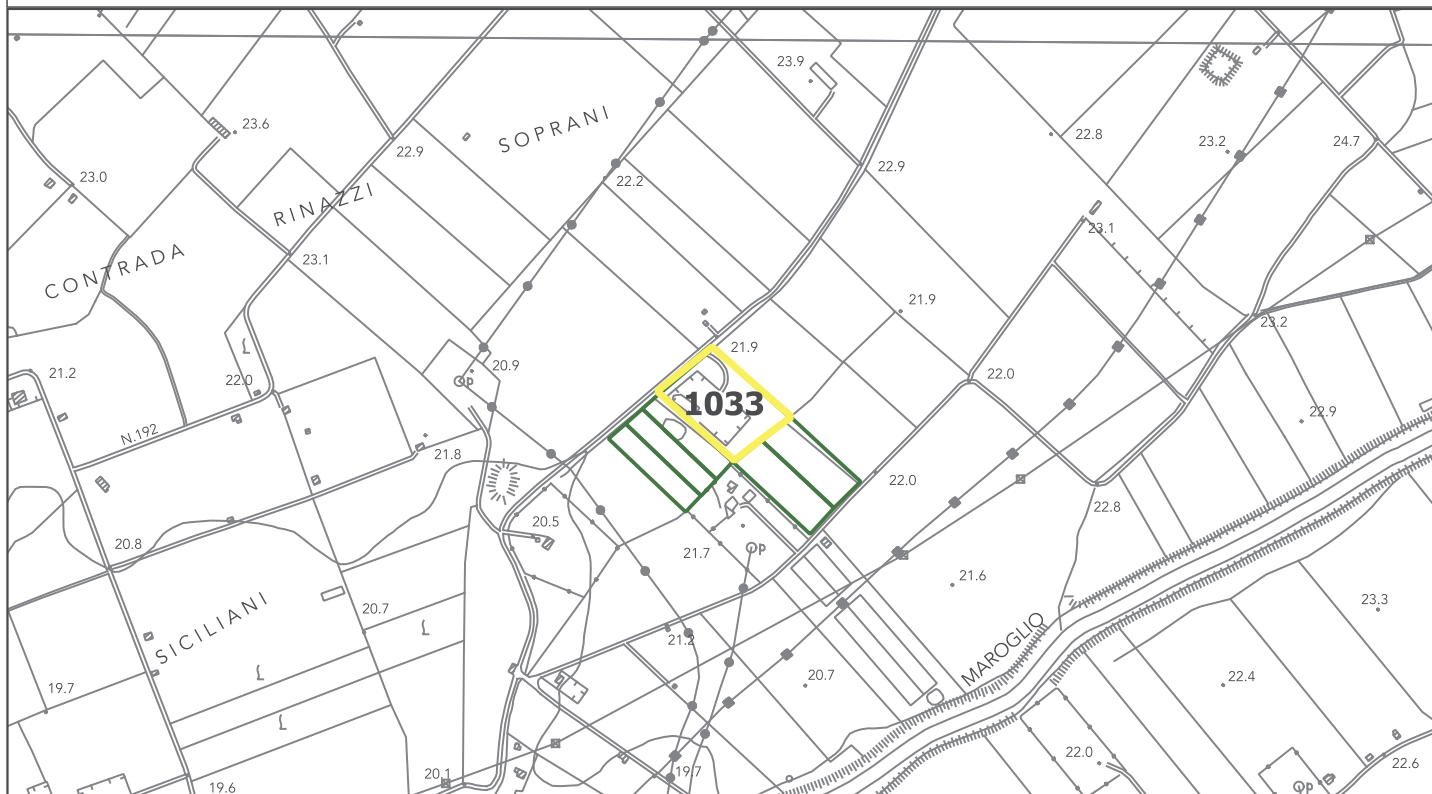
**Allegare fotocopia fronte/retro del documento di identità.**



## SCHEDA TECNICO-INFORMATIVA DI SINTESI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CARTA TECNICA REGIONALE 1:10.000 N° 643120



COORDINATE GEOGRAFICHE (Proiezione UTM - WGS84) X(m) 437571 ; Y(m) 4105591

