



**Società Italiana Sali Alcalini S.p.A.**

Sede Legale ed Amministrativa  
Via Principe di Granatelli, 46 – 90139 Palermo (PA) Italy  
Tel +39 091 6029111 - Fax +39 091 6116811  
info@italkali.com - www.italkali.com - Pec italkali@legalmail.it

IMPIANTO / OPERA DI RIFERIMENTO

**Concessione Mineraria "Realmonte" - Realizzazione di un complesso industriale per la lavorazione della kainite**

**REGIONE SICILIANA**

**COMUNE DI REALMONTE**

**Sito Minerario di Realmonte (AG)**

**Realizzazione di un impianto industriale per la produzione di Solfato di Potassio e Cloruro di Sodio ricristallizzato da kainite**

*Procedura ex art. 21 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.  
Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale (scoping)*



**NOME ELABORATO**

**SCALA**

SB SETEC S.P.A. - IL CONTESTO TERRITORIALE E LE SOSTANZE CHIMICHE COINVOLTE NEL PROCESSO - LUGLIO 2014

-

*Disegno/elaborato di proprietà della Italkali S.p.A. – È vietata la riproduzione anche parziale o la cessione a terzi senza autorizzazione ai sensi della vigente legislazione in materia – Copyright reserved*


**CODICE DI RIFERIMENTO / NOME FILE**

**S.W.O. N.**

ITKSMR\_PS\_PP004 / ITKSMR\_PS\_PP004.pdf

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
0	Emesso	28/07/14	SB SETEC S.P.A.	SB SETEC S.P.A.	ITALKALI S.p.A.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>1 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:		
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b> Data: <b>28/07/14</b>		

CLIENTE:



PROGETTO:

**IL CONTESTO TERRITORIALE E LE SOSTANZE CHIMICHE  
CONVOLTE**

IMPIANTO:


**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E  
CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELAB.	CONTR.	VISTO	APPR.
0	28/07/14	Prima emissione	SB SETEC			

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>2 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

## INDICE

1.	LE MOTIVAZIONI DELLA NASCITA DELL'IMPIANTO .....	3
2.	IL CONTESTO AMBIENTALE, STORICO E CULTURALE .....	3
2.1	L'AMBIENTE E LA GEOLOGIA .....	4
2.2	LA MINIERA .....	6
3.	LA TECNOLOGIA ADOTTATA .....	7
4.	GLI SCARTI DELLA LAVORAZIONE .....	8
4.1	I LIQUIDI .....	8
4.2	I GASSOSI .....	9
4.3	I SOLIDI .....	9
5.	I POTENZIALI RISCHI PER LA SALUTE E GLI IMPATTI SULL'AMBIENTE .....	9
5.1	L'IMPATTO SUL PAESAGGIO .....	11

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>3 / 14</b>		<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>		Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>		

## 1. LE MOTIVAZIONI DELLA NASCITA DELL'IMPIANTO

Fino al 1992, la **Italkali S.p.A.** negli stabilimenti di Pasquasia e Casteltermini ha prodotto il solfato di potassio ed aveva, in tale anno raggiunto valori di produzione pari a 300.000 Ton/anno a Pasquasia e 150.000 Ton/anno a Casteltermini.

Un problema di notevole rilevanza, anche a causa della dislocazione degli insediamenti all'interno della Sicilia, era costituito dagli scarti del processo costituiti essenzialmente dagli sterili di flottazione, costituiti per il 70% da NaCl, e dalla salamoia di scarto la cui composizione, compatibile con lo scarico diretto in mare, non era compatibile con lo scarico in acque interne.

Nell'ottica di riprendere la produzione di solfato di potassio, ritenuta dal CIPE (punto 3 delle delibera 8 giugno 1983, integrata con le delibere del 22/10/1987 e 04/12/1990) attività strategica per l'economia nazionale nei primi anni novanta, (Italkali era l'unico produttore nazionale di solfato di potassio e secondo in Europa, esportando più del 50% della propria produzione) Italkali utilizzando l'esperienza maturata dal proprio staff tecnico, ha messo a punto un processo ad impatto ambientale inferiore a quello già utilizzato ed ha scelto la Miniera di Realmonte come fonte di approvvigionamento della Kainite, sia per la dislocazione del giacimento vicino al mare, sia per le strutture portuali esistenti a Porto Empedocle.

## 2. IL CONTESTO AMBIENTALE, STORICO E CULTURALE

L'impianto si inserisce in un territorio storicamente vocato all'agricoltura ma che, negli ultimi due secoli ha conosciuto lo sviluppo legato alle attività di estrazione mineraria, mentre, solo negli ultimi decenni è stato inserito nel circuito turistico dei siti di pregio nel contesto regionale e nazionale.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>4 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

## 2.1 L'AMBIENTE E LA GEOLOGIA


Con uno dei tratti di costa più belli della Sicilia, il territorio di Realmonte è caratterizzato da dolci rilievi collinari che degradano verso il mare in direzione Sud-Ovest.

Al territorio appartengono le zone balneari di Baia di Capo Rossello, Punta Grande, Pergole e Giallonardo, con vaste zone piane destinate all'edilizia estiva e bellissime spiagge. L'arco costiero ha una morfologia molto varia che comprende tratti di spiaggia profonda e tratti caratterizzati da un salto piuttosto rilevante, dai 30 ai 100 m, in corrispondenza della linea di costa.

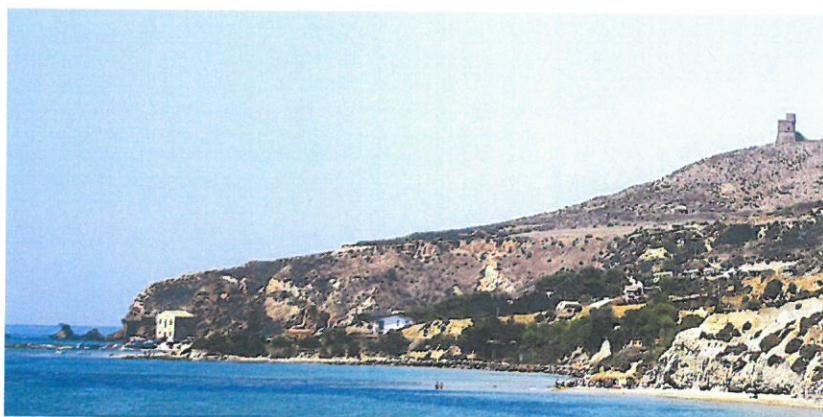
Il territorio presenta aspetti paesaggistici forti e mutevoli per caratteri orografici e tipo di vegetazione.



Tale morfologia, talora aspra ed arida, ma pur sempre incantevole e affascinante, è dovuta alla natura dei suoi terreni derivanti dalle antiche vicende paleogeografiche che hanno consentito il costituirsi di rilievi argillosi collegati agli antichissimi bacini evaporitici che hanno portato alla formazione delle sequenze di rocce saline che costituiscono gli ambiti estrattivi delle miniere presenti in questa parte del territorio siciliano.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>5 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commissa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	


L'attuale morfologia e contesto ambientale della zona interna è regolato dalle secolari attività agricole che hanno modellato il territorio e selezionato la flora e la fauna dominanti.



La fascia costiera è orograficamente omogenea. Presenta, infatti, il tipo di "costa a picco sul mare" per quasi tutta la sua lunghezza, ma nello stesso tempo è cromaticamente molto varia, in quanto, procedendo da Est verso Ovest, la colorazione della costa assume toni che vanno dal bianco, al grigio-azzurro, al rossiccio, con il variare del tipo di roccia. Anche la vegetazione gioca un ruolo determinante sulle variazioni cromatiche, specialmente nelle "zone rosse" (Monterosso e Capo Rossello), dove al rossiccio calcarenitico vediamo contrapposto il verde scuro della macchia mediterranea, fortemente presente in Monterosso e Capo Rossello, la quale fornisce un forte effetto chiaroscurale.

Per quanto riguarda la "zona bianca" (Costa Bianca e Scala dei Turchi), la macchia è presente in maniera molto sporadica; qui l'effetto chiaroscurale questa volta è dato dalle zone d'ombra sulla parete rocciosa, causate dai corrugamenti dei "calanchi" da cui è caratterizzato questo tratto di costa, specie nelle ore precedenti il tramonto.

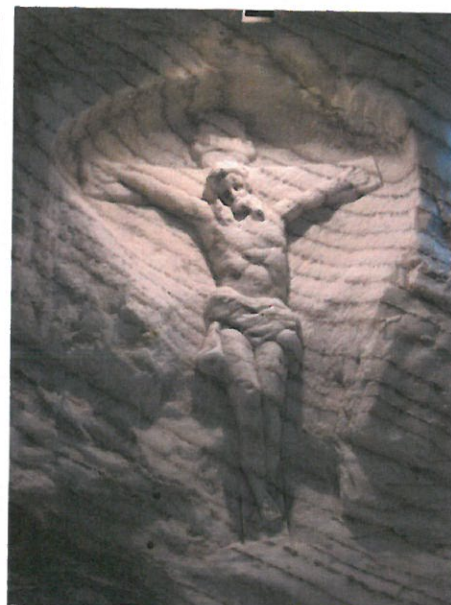
L'assetto geologico del territorio ha caratterizzato un ambito idrologico tipico del settore sud-occidentale siciliano, dove si riscontra una storica penuria di risorse idriche sotterranee a fronte di non eccellenti precipitazioni meteoriche, il che ha sempre comportato la ricerca di modalità di sfruttamento di tali risorse dirette più verso l'accumulo dei pochi quantitativi riscontrabili piuttosto che alla messa in atto di onerose e talora infruttuose opere di emungimento. Dal punto vista idrogeologico, pertanto, non ci si ritrova in particolari contesti di vulnerabilità delle falde idriche sotterranee sia per la loro poca importanza sia per le caratteristiche di bassa permeabilità dei terreni di copertura (argille e

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>6 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	


marne). Fanno eccezione i rilievi costieri posti a Sud-Ovest di Realmonte, che essendo di natura calcarenitica consentono significativi accumuli di acque sotterranee, sebbene i modesti spessori e le non rilevanti estensioni, ne limitano l'interesse idrogeologico.

## 2.2 LA MINIERA

L'attività mineraria è legata al sito estrattivo ubicato in contrada Scavuzzo a 2,5 km dal centro abitato di Realmonte. La miniera è gestita dalla **Italkali S.p.A.** e rappresenta una delle più importanti miniere della Sicilia (assieme a quelle di Petralia e Racalmuto). Da essa, in atto, si estrae il salgemma. Successivamente sarà estratta anche la Kainite. Le sue gallerie multipiano si estendono nel sottosuolo per circa 40 km, interessando il sottosuolo dei territori di Siculiana e Realmonte.



Il sito è talmente legato al territorio ed alla sua storia che al suo interno è stata ricavata una chiesa, denominata la "Cattedrale di Sale", dove sono stati realizzati, scolpendo la roccia, statue e suppellettili. In particolare, si trovano le seguenti opere: la mensa, scolpita su un grosso blocco di sale, dove è raffigurato l'agnello, posta su un presbiterio sopraelevato di quattro gradini; l'ambone, anch'esso scolpito su un blocco di sale, dove si notano una croce ed il cero pasquale; la cattedra vescovile, una sorta di trono scolpita nella parete, sovrastata dall'emblema vescovile; dietro la mensa è stata

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>7 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commissa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

ricavata una sorta di abside sulla cui parete di chiusura è stata scolpita in bassorilievo la figura di Santa Barbara; sulla parete di destra si ritrova il bassorilievo raffigurante la "Sacra Famiglia", mentre sulla parete di sinistra il bassorilievo di Gesù Crocifisso. L'ingresso della chiesa è inquadrato da due acquasantiere munite di podio, entrambe ricavate da blocchi di sale.

### 3. LA TECNOLOGIA ADOTTATA

I processi di produzione di solfato di potassio (fertilizzante di pregio impiegato sia tal quale sia come componente dei fertilizzanti complessi tipo NPK) si basano su due tipologie fondamentali:

la lavorazione di minerali complessi;

la reazione tra cloruro di potassio ed acido solforico (reazione di scambio) che dà luogo all'acido cloridrico come sottoprodotto.

Un elemento fondante del processo messo a punto da Italkali è l'impiego di acqua di mare quale acqua di processo il cui approvvigionamento risulta facile ed economico.

La realizzazione dell'impianto nella zona Realmonte renderebbe lo smaltimento dei reflui liquidi agevole ed a ridotto impatto ambientale, in quanto perfettamente compatibili con lo scarico diretto in mare, tramite apposita condotta con sbocco in alto mare, lontano dalla costa.

Per la messa a punto dell'intero processo, di cui era già nota la chimica, e per una prima verifica dei punti critici del ciclo tecnologico, è stata eseguita una nutrita serie di prove ed analisi presso il Laboratorio della Miniera di Realmonte ed il Centro Ricerche del CNR di Roma.

Le fasi del processo sono state sperimentate in apparecchiature sperimentali espressamente ideate ed esercitate presso il Laboratorio Italkali della Miniera di Realmonte (AG).

Il processo messo a punto è migliorativo, in termini di consumi energetici, di rendimento in  $K_2O$  e di impatto ambientale rispetto ad altri cicli di produzione di Solfato di Potassio da Kainite, che hanno avuto applicazioni industriali.



Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>8 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_1RTGX001</b>	Rev.: <b>1</b>	Data: <b>22/12/15</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

In esso viene utilizzata acqua di mare, economicamente disponibile nel sito prescelto per l'impianto industriale, che si trova per l'appunto in riva al mare, con integrazione di acqua dolce ottenuta attraverso il recupero spinto delle condense provenienti delle unità di cristallizzazione.

L'impiego dell'acqua di mare e l'assenza di alcun tipo di reattivi e/o additivi chimici pericolosi per l'uomo e per l'ambiente, rendono il processo pienamente ecocompatibile.

## 4. GLI SCARTI DELLA LAVORAZIONE

La lavorazione richiesta prevede la produzione degli scarti descritti nel seguito.

### 4.1 I LIQUIDI

Lo scarico liquido è costituito da circa 1.550.000 mc/anno di una salamoia limpida, avente la seguente composizione media:

SO<sub>4</sub> 2,28 %

Cl 20,08 %

Mg 5,58 %

K 1,27 %

Na 2,78 %

Ca 0,01 %


H<sub>2</sub>O 68,00 %

Temperatura: ambiente

Peso specifico: 1.200 ÷ 1.250 g/l

Solidi sospesi: < 80mg/l (limite di legge)

La salamoia esausta verrà convogliata al chiarificatore di adeguate dimensioni in cui i solidi sospesi si depositano sul fondo. Lo sfiore dello stesso chiarificatore, costituito da salamoia limpida di caratteristiche conformi al disposto di legge, viene immesso in un serbatoio con funzione di *buffer* per i controlli finali, e quindi nella condotta di scarico a mare

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>9 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

## 4.2 I GASSOSI

Gli effluenti gassosi sono costituiti:

dagli scarichi all'atmosfera dei dispositivi di abbattimento delle polveri di Kainite e Solfato di Potassio, aventi tutti flussi di massa inferiori a 0,1 kg/h.

dagli scarichi della centrale termoelettrica e dei forni di essiccamento dei prodotti finiti.

Le polveri di kainite e salgemma che si sviluppano nel corso delle operazioni di macinazione e vagliatura, nei punti di caduta dei materiali asciutti e nelle operazioni di essiccamento dei prodotti umidi vengono captate e convogliate ad un certo numero di stazioni di abbattimento dove le stesse vengono intercettate

## 4.3 I SOLIDI


Oltre che dal prodotto finito pari a circa 35 Ton/ora di  $K_2SO_4$  e da 32 Ton/ora di NaCl ottenuti dopo essiccamento finale, gli effluenti solidi sono essenzialmente costituiti da 18.000 t/anno di argille umide, insolubili in acqua, separate dalla kainite grezza nel ciclo di trattamento.

I fanghi costituiti dalle argille contenute nella Kainite sono ottenuti sotto forma di pannelli di filtro presse.

## 5. LE SOSTANZE CHIMICHE COINVOLTE NEL PROCESSO

La valutazione dei rischi derivanti da disservizi o malfunzionamenti dei presidi di sicurezza nell'impianto industriale, deve tenere conto delle sostanze chimiche coinvolte nel processo di produzione di solfato di potassio e di cloruro di sodio ricristallizzato, che sono:

- Materie prime: kainite minerale, cloruro di potassio agricolo, acqua di mare
- Prodotti intermedi: langbeinite, salgemma, carnallite, cloruro di potassio
- Prodotti finiti: solfato di potassio, cloruro di sodio ricristallizzato
- Scarti: argille da minerale, salamoia finale.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>10 / 14</b>		<b>RELAZIONE TECNICA</b>					
Commessa: <b>SE-5086</b>		Rif. Cliente:							
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>						

### **Composizione qualitativa dei flussi**

Composizione qualitativa	Materie prime		Prodotti intermedi				Prodotti finiti		Salamoie
	Kainite	KCl agric.	Langbenite	Salgemma	Carnallite	KCl	NaCl ricr.	K2SO4	
NaCl	X	X		X	X	X	X		X
KCl	X	X		X	X	X			X
MgCl2					X				X
MgSO4	X		X	X				X	X
K2SO4			X					X	X
CaSO4	X		X	X				X	X

Si tratta, esclusivamente, di sali inorganici, naturalmente presenti nell'acqua marina. La combinazione e ricombinazione degli stessi, finalizzata all'ottenimento di particolari fasi solide, viene realizzata ponendo a contatto i sali con loro soluzioni acquose (salamoie) di composizione ben definita, a temperature controllate.

Tutte le reazioni chimiche che avvengono in tali tipi di sistema, sono reazioni dette di scambio, che non comportano variazioni dello stato di ossidazione degli elementi che possano dar luogo alla formazione di prodotti secondari pericolosi.

Nessuno dei componenti le fasi solide e liquide dell'intero ciclo è considerata pericolosa per l'uomo e per l'ambiente, ai sensi delle norme vigenti (Direttiva 67/548/CE e successive modifiche ed integrazioni).

Tutti i componenti delle materie prime, dei prodotti intermedi, dei prodotti finiti e degli scarti sono stabili a temperatura ambiente, solubili in acqua (a meno delle argille), non volatili, non infiammabili e non esplosivi. Non esistono per essi, inoltre, specifiche limitazioni alla manipolazione e stoccaggio.

L'associazione fisica di alcuni componenti, costituente le fasi solide complesse (miste), per esempio kainite, langbeinite e carnallite, non comporta alcun rischio aggiuntivo rispetto ai componenti base (sali semplici).

La caratterizzazione del giacimento evidenzia, inoltre, la sostanziale assenza di micro componenti pericolosi (metalli pesanti) che a cagione delle attività di estrazione e trattamento del minerale possano essere disperse nell'ambiente.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>11 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

Le attività che saranno condotte all'interno dello stabilimento non sono soggette a rischio di incidente rilevante e rimangono escluse dal campo di applicazione della cosiddetta Direttiva Seveso e successive (ultima 2012/18/UE), perché non vengono utilizzate, né formate, né detenute le sostanze pericolose di cui all'Allegato I del D.lgs 334/99.

A prescindere da tutte le misure di prevenzione e protezione che saranno adottate per evitarli, eventuali incidenti che possano causare dispersioni di sali e/o salamoie sul suolo o emissioni incontrollate di polveri in atmosfera, non costituiscono rischio per la salute dell'uomo e degli animali.

Anche le conseguenze prevedibili causate da fenomeni naturali catastrofici, essenzialmente eventi sismici ed alluvioni, non comporteranno per la popolazione alcun rischio aggiuntivo, dovuto esplicitamente ai danni che, a cagione di essi, possa riportare il complesso industriale. Stesse considerazioni valgono per eventi connessi ad incendi, sabotaggi o ad attacchi terroristici.

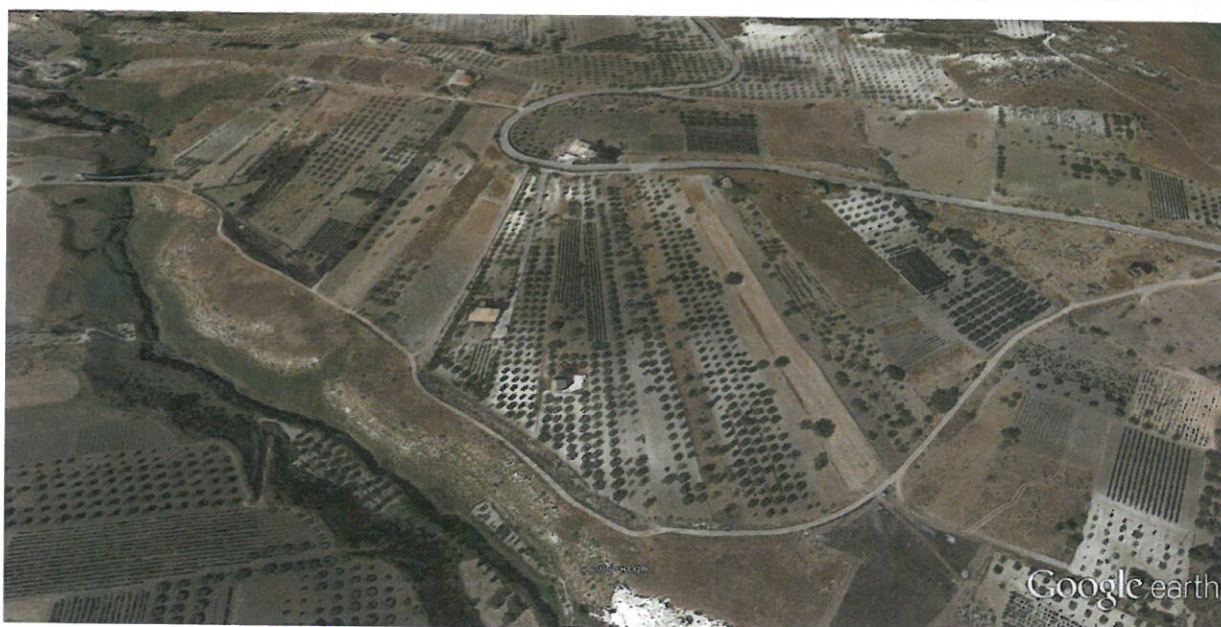
L'intero complesso sarà realizzato secondo i criteri della Ingegneria HSE (*health, safety, environmental* - salute, sicurezza ed ambiente) e soggetto al rapporto HAZOP (*hazard and operability* - pericoli ed operabilità).

## 5.1 L'IMPATTO SUL PAESAGGIO

---


Il sito scelto per l'ubicazione dell'impianto ricade in un'area della campagna interna, attualmente occupata da coltivazioni arboricole, compresa tra due corsi d'acqua torrentizi e distante poco meno di 1 Km dall'abitato di Realmonte (posto a Sud-Est del sito) e a circa 1,6 Km dalla costa, in direzione Sud-Ovest.

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>	Foglio: <b>12 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>		
Commissa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	



L'attuale paesaggio è, pertanto, quello tipico delle colline dell'entroterra agrigentino, in cui le morfologie originarie sono state modellate da secoli di trasformazione antropica indotta dalle attività agricole e pastorali.

La vegetazione originaria è stata rimpiazzata, oramai da secoli di agricoltura variamente applicata in dipendenza delle esigenze di mercato e della disponibilità di risorse irrigue.


Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>13 / 14</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>	
Commessa: <b>SE-5086</b>	Rif. Cliente:			
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>	

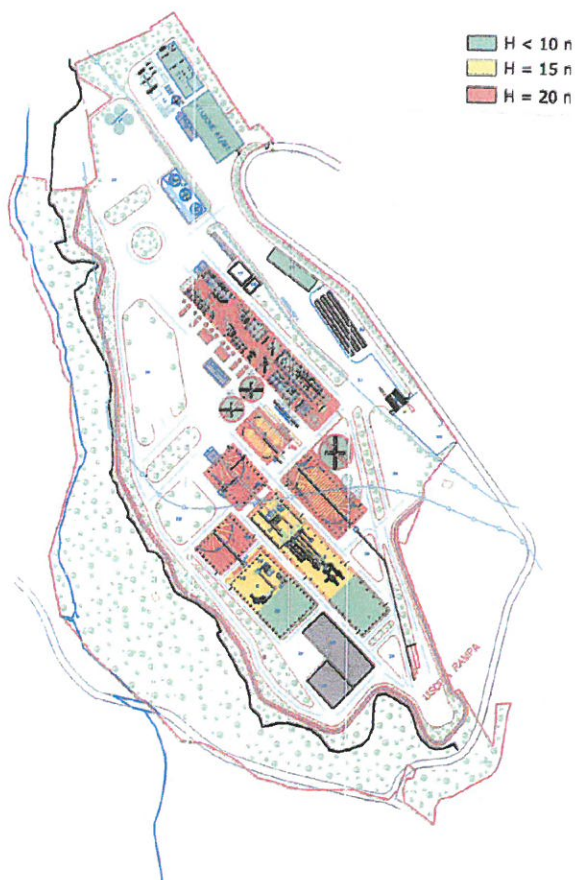
Unico elemento paesaggistico ancora relativamente integro è il corso d'acqua a regime torrentizio (Vallone Forte) che delinea il fondo valle.

Riguardo alla percezione visiva, l'area in cui ricadrà lo stabilimento occupa il versante meridionale di un blando rilievo collinare, tra gli 80 e i 110 m di quota assoluta (s.l.m.), posto al centro della vallata alluvionale, laddove questa è delimitata a Sud dai rilievi calcarenitici di Capo Rossello e a Nord dal rilievo evaporitico gessoso di Monte Mele.



È visibile, pertanto dalle alture circostanti, qualora si fosse posti su di queste. Il sito non è percepibile da zone poste a quota inferiore quale la zona di costa e litoranea, mentre sarà difficilmente visibile dal tracciato della Strada Statale n. 115 "Sud-Occidentale Sicula".

Documento: <b>SE-G-5086-RT-GX-001</b>		Foglio: <b>14 / 14</b>		<b>RELAZIONE TECNICA</b>			
Commessa: <b>SE-5086</b>		Rif. Cliente:					
Nome File: <b>5086_ORTGX001</b>	Rev.: <b>0</b>	Data: <b>28/07/14</b>	Progetto: <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SOLFATO DI POTASSIO E CLORURO DI SODIO RICRISTALLIZZATO</b>				



Le quote massime delle strutture impiantistiche da realizzare non superano i 24 m di altezza dal piano campagna (v. figura sopra) inferiori pertanto alla sommità del rilievo che occuperanno a mezza costa.

In sintesi l'impianto andrà ad occupare un'area che è attualmente elemento del paesaggio agrario locale, ma la progettualità prevede di integrare ed inserire gli elementi architettonici ed impiantistici dello stabilimento in tale contesto, con l'intento di non violarne l'armonia e le peculiarità, ma costituendo un elemento di rinnovamento che, nel tempo, intende divenirne parte integrante.