



27 gennaio 2025

Riferimento n. 24675310-A1024T-25

Spett.le

Comune di Arquata Scrivia

Piazza Bertelli, 21

15061 Arquata Scrivia (AL)

c.a. Arch. Ubaldeschi

email: comune.arquatascrivia.al@legalmail.it

Spett.le

A.R.P.A.

Dipartimento Provinciale di Alessandria Area Ricerche e Studi

Settore Indagini / Siti Contaminati Spalto Marengo, 37

ALESSANDRIA

Dott.ssa Albertazzi

maura.albertazzi@arpa.piemonte.it

dip.sudest@pec.arpa.piemonte.it

Spett.le

Provincia di ALESSANDRIA

Direzione Ambiente e Territorio

Via Galimberti, 2/A

ALESSANDRIA

Dott. Paolo Bobbio

paolo.bobbio@provincia.alessandria.it

protocollo.ambiente@cert.provincia.alessandria.it

direzione.pianificazione@cert.provincia.alessandria.it

Spett.le

A.S.L. AL

Dipartimento di Prevenzione Servizio di Igiene Pubblica Via Edilio Raggio, 12

NOVI LIGURE (AL)

Dott. Botto

pbotto@aslal.it

aslal@pec.aslal.it

Spett.le

Regione PIEMONTE

Settore Decentrato OOPP

P.zza Turati, 4

ALESSANDRIA

Ing. Patrizia Buzzi

operepubbliche-trasporti@cert.regione.piemonte.it

patrizia.buzzi@regione.piemonte.it

WSP ITALIA S.r.l.

Via Antonio Banfo 43, 10155 Torino, Italia

T: +39 011 234 4211 +39 011 85 69 50

C.F. e P.IVA 03674811009

Registro Imprese Torino

R.E.A. Torino n. TO-938498

Capitale sociale Euro 105.200,00 i.v.

wsp.com

27 gennaio 2025

Spett.le

Regione PIEMONTE

Assessorato all'Ambiente

Settore Grandi Rischi Ambientali, Danno Ambientale e Bonifiche Via Principe Amedeo, 17

TORINO

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

CC:

Spett.le

SIGEMI s.r.l.

Strada Provinciale 40 Melegnano-Binasco

20034 Lacchiarella (MI)

Ing. Luca Franceschini e Ing. A Tripisciano

sigemi@legalmail.it

Spett.le

ISAF S.r.l.

Via Paleocapa 19/2

17100 Savona

Ing. Ferro

[email: isaf@isafsrl.it](mailto:isaf@isafsrl.it)

OGGETTO: DEPOSITO SIGEMI DI ARQUATA SCRIVIA (AL), VIA GRAMSCI – INTEGRAZIONI ALLA RELAZIONE “PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AREA SERBATOIO TK94 (EVENTO MARZO 2024)”

In riferimento al Verbale della Conferenza dei Servizi trasmesso via PEC con Prot. 20433 il 30/12/2024 e ai pareri della Provincia di Alessandria, dell'A.S.L. e di ARPA ad esso allegati, con la presente si recepiscono i contenuti dei suddetti pareri e si risponde puntualmente come segue:

ARPA

- *Si prende atto delle indagini di caratterizzazione proposte e si chiede di ubicare almeno un sondaggio vicino al campione 94B (tra 94A e 94B). Nel caso la falda dovesse risultare contaminata, si dovrà prevedere la realizzazione di ulteriori piezometri che permettano di definire lo stato di qualità della falda e la direzione di deflusso locale.*

Procederemo con quanto richiesto; l'ubicazione del sondaggio aggiuntivo S5 è riportata in **Allegato 1**. Le modalità esecutive del sondaggio S5 saranno le stesse adottate per i sondaggi S1-S4.

Una volta ottenuti gli esiti delle indagini eseguite, verrà valutata la necessità o meno di installazione di nuovi piezometri.

- *Rispetto al numero di campioni per sondaggio, si fa presente che eventuali ulteriori campioni aggiuntivi potranno essere prelevati in corrispondenza di livelli di terreno di spessore significativo (almeno 50 cm) caratterizzati dalla presenza di evidenze organolettiche (odore, colore, ecc.) di possibile potenziale contaminazione.*
- *Sui campioni sia di terreno che di acque sotterranee dovranno essere anche determinati alcuni parametri sito-specifici propedeutici alla redazione dell'eventuale Analisi di Rischio (quali pH, frazione*

di Carbonio Organico ("Foc"), curva granulometrica, densità ed eventuale speciazione MADEP nel caso venisse confermata la contaminazione da idrocarburi).

- Devono essere esplicitati i metodi analitici, che devono corrispondere alle metodiche ufficiali e deve essere fornita evidenza che i metodi scelti siano adeguati in considerazione di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i., ovvero un limite di rilevazione 10 volte inferiore rispetto ai valori di concentrazione limite e una valutazione dell'incertezza di misura che sia confrontabile con quella prevista dalle Linee Guida SNPA n.34/2021.
- Si richiede alla Parte di utilizzare per il confezionamento dei campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimiche per la determinazione di composti non volatili contenitori di volume non inferiore al mezzo litro, in modo da uniformarsi alle modalità di Arpa.
- Si ricorda che l'aliquota per la determinazione dei composti volatili deve essere confezionata in campo nel tempo più rapido possibile senza vagliatura e quartatura. Il risultato delle analisi eseguite su tale aliquota non deve essere corretto in funzione dello scheletro, ma solo per l'umidità.

Si prende atto delle indicazioni di ARPA sopra riportate che saranno recepite in fase esecutiva.

In **Allegato 2** si riportano le metodiche analitiche che saranno utilizzate per la determinazione dei parametri di interesse.

- La Parte deve comunicare con congruo anticipo le date di realizzazione dei nuovi sondaggi e dei relativi campionamenti ed è opportuno che concordi tali date con questa Agenzia per gli opportuni campionamenti in contraddittorio.

La comunicazione di inizio indagini verrà trasmessa con circa 15 giorni di preavviso rispetto alla data di avvio.

Provincia di Alessandria

- Si raccomanda la comunicazione dell'inizio delle indagini con congruo anticipo, in maniera tale da permettere ad ARPA di effettuare eventuali campionamenti in contraddittorio.

Si rimanda a quanto indicato in risposta alla medesima richiesta da parte di ARPA.

- Si richiede la produzione della Scheda di sintesi del sito, prescritta dalla Regione Piemonte, quale parte integrante e sostanziale della documentazione di progetto in ogni fase del procedimento di bonifica.

La Scheda di sintesi del sito è riportata in **Allegato 3**.

In **Allegato 4** si riporta inoltre, come richiesto nel verbale della CdS, il cronoprogramma delle operazioni, con indicazione dei tempi di esecuzione e di restituzione dei risultati.

Per chiarimenti è possibile contattare la Dott.ssa Elisa Sponton (e-mail: elisa.sponton@wsp.it) o la Dott.ssa Lisa Bove Forgiot (cell. 347/5038476, e-mail: lisa.bove@wsp.it) di WSP Italia S.r.l.

Si porgono distinti saluti

WSP ITALIA S.r.l.

ALLEGATI

Allegato 1 – Planimetria con ubicazione del nuovo sondaggio

Allegato 2 – Metodi analitici per la determinazione dei parametri di interesse

Allegato 3 – Scheda di sintesi del sito

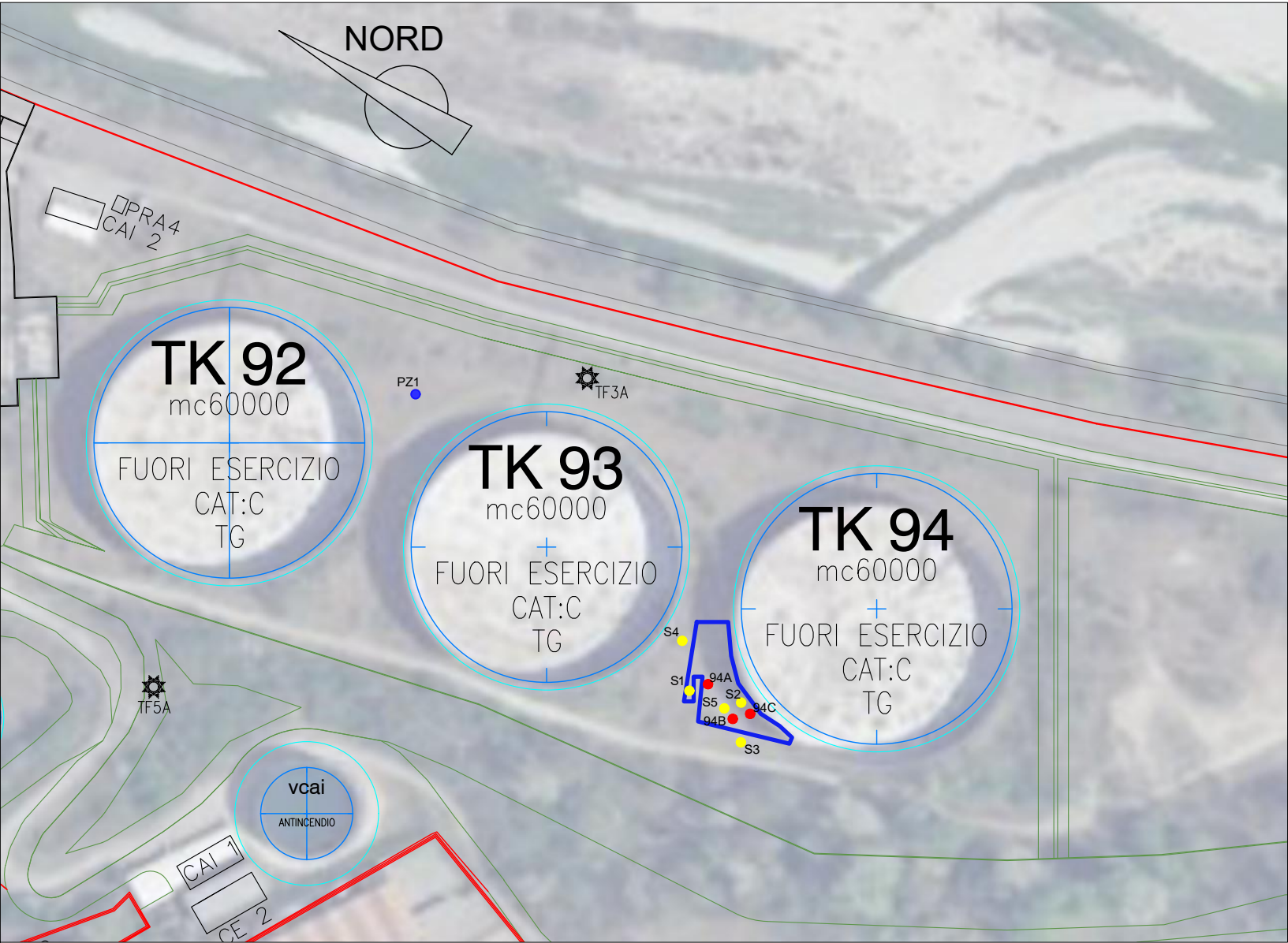
Allegato 4 – Cronoprogramma

ALLEGATO 1

Planimetria con ubicazione del nuovo sondaggio

PLANIMETRIA DEL SITO CON UBICAZIONE DELLE
NUOVE INDAGINI PROPOSTE

Rif. 24675310/23821
Tav. 2



LEGENDA

- Deposito temporaneo
- Area scarificata
- Punti campionamento MISE
- Sondaggi proposti
- Piezometro proposto

REVISIONE: 0
E' vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione della Golder Associates / The reproduction of this document is prohibited without written permission by Golder Associates
DATA: Settembre 2024
PREPARATO DA: FPI
APPROVATO DA: UNA

ALLEGATO 2

Metodi analitici per la determinazione dei parametri di interesse

SIGEMI s.r.l.
Deposito di Arquata Scrivia

ALLEGATO 2 – Metodi analitici
per la determinazione dei
parametri di interesse - Terreni

PARAMETRO	METODO ANALITICO
pH	DM13/09/99 Met.III.1
Frazione di Carbonio Organico ("Foc")	UNI EN 15936:2022
Curva granulometrica	DM13/09/99 Met.II.5
Densità	CNR IRSA 3 Q 64
Benzene	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Etilbenzene	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Stirene	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Toulene	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Xileni	EPA5021A 2014 +EPA8015C
MTBE	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Benzo(a)antracene	EPA3550+EPA8270E 2018
Benzo(a)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	EPA3550+EPA8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	EPA3550+EPA8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	EPA3550+EPA8270E 2018
Crisene	EPA3550+EPA8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	EPA3550+EPA8270E 2018
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Pirene	EPA3550+EPA8270E 2018
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1)	EPA3550+EPA8270E 2018
Idrocarburi leggeri (C≤12)	EPA5021A 2014 +EPA8015C
Idrocarburi pesanti (C>12)	ISO 16703_2004_R01
Speciazione MADEP	MADEP APH

SIGEMI s.r.l.
Deposito di Arquata Scrivia

ALLEGATO 2 – Metodi
analitici per la determinazione
dei parametri di interesse - Acque

PARAMETRO	METODO ANALITICO
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toulene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
MTBE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 UNI EN ISO 9377-2:2002

ALLEGATO 3

Scheda di sintesi del sito

PROVINCIA DI ALESSANDRIA

CODICE DI IDENTIFICAZIONE DEL SITO [n° ordine regionale]		
CODICE/I DI ALTRO/I SITI COLLEGATI [n° ordine regionale]		
INDIVIDUAZIONE DEL SITO		
Sito di interesse nazionale	SI	NO X
Sito che interessa più comuni	SI	NO X
Provincia/e:	Alessandria	
Comune/i:	Arquata Scrivia	
Indirizzo del sito:		
Via / Località:	Via Antonio Gramsci, 1	
Denominazione del sito:	Area serbatoi del Deposito Libero Sigemi di Arquata Scrivia (AL)	
SISTEMA DI RIFERIMENTO DELLE COORDINATE		
Roma 40 (Gauss Boaga)		
ED50		
x	WGS84	
COORDINATE PIANE		
X Coordinata Est	491389.33	
Y Coordinata Nord	4949047.62	
SEZIONE CTR (1:10.000)	195110	

INDICAZIONE DELLA FASE PROGETTUALE DI RIFERIMENTO:

Procedura secondo D.M. 471/99		Procedura secondo D. Lgs. 152/06	
A - Piano di Caratterizzazione	SI	A - Piano di Caratterizzazione	SI
B - Progetto Preliminare	SI	B - Analisi di Rischio	SI
C - Progetto Definitivo	SI	C - Progetto Operativo di Bonifica	SI
		D - Messa in Sicurezza Operativa	SI
		E - Progetto di Bonifica per le Procedure Semplificate	SI

Note: In seguito alla moderata fuoriuscita di acqua potenzialmente contaminata dal serbatoio TK94 è stata attivata un'attività di MISE in cui si è provveduto a rimuoverla immediatamente e a scarificare il terreno sottostante.

PROGETTISTA

Nome e Cognome	UBER MASELLI		
Titolo professionale	GEOLOGO		
Iscritto all'Albo/Ordine/Collegio	DEI	GEOLOGI	EMILIA ROMAGNA
della Provincia di		con il n°	659
Indirizzo	Gonzaga 15	CAP.	29122
Comune	piacenza	Provincia	PC
Telefono	e-mail_uber_maselli@wsp.com		

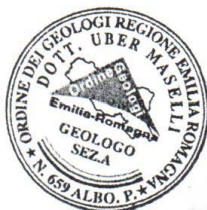
INDIRIZZI PEC CUI INVIARE LA SCHEDA DI SINTESI E LA CARTOGRAFIA

ENTE	INDIRIZZO MAIL
REGIONE PIEMONTE	ambiente@cert.regione.piemonte.it
PROVINCIA DI ALESSANDRIA	direzione.pianificazione@cert.provincia.alessandria.it
PROVINCIA DI ASTI	ambiente@cert.provincia.asti.it
PROVINCIA DI BIELLA	protocollo@cert.provincia.biella.it
PROVINCIA DI CUNEO	protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it
PROVINCIA DI NOVARA	protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it
PROVINCIA DI TORINO	protocollo@cert.provincia.torino.it
PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA	protocollo@cert.provincia.verbania.it
PROVINCIA DI VERCELLI	presidenza.provincia@cert.provincia.vercelli.it

Per quanto concerne la cartografia, se ne richiede preferibilmente l'invio in formato shapefile utilizzando il sistema di riferimento UTM/WGS 84.

DATA

27 gennaio 2025



TIMBRO E FIRMA

**CONTENUTI DELLA SCHEDA PROGETTISTA PER
ANAGRAFE DEI SITI DA BONIFICARE**

SUPERFICIE AREA CONTAMINATA

dati sulla superficie contaminata

Superficie contaminata totale stimata 160 m²

Superficie contaminata totale accertata _____ m²

DESTINAZIONE D'USO PREVALENTE

	Vigente (da PRGC)	Prevista (da progetto di bonifica)
Uso verde pubblico, privato e residenziale		
Uso commerciale e industriale	x	
Uso agricolo		

TIPO DI ATTIVITA' SVOLTA SUL SITO

	attiva	dismessa
X Industriale	X	
Commerciale		
Mineraria		
Cava		
Attività di gestione rifiuti		
(Precisare all. B e C del D.Lgs.22/97		
oppure all. B e C alla parte IV del D.Lgs. 152/06)		
D _ _ R _ _		
Altro: (da specificare)		

CODICE ISTAT ATTIVITÀ PRINCIPALE: 19.20.2

(riprodurre la pagina in funzione del numero di particelle coinvolte)

Superficie contaminata stimata	160 m ²
Superficie contaminata accertata	_____ m ²

	Vigente (da PRGC)	Prevista (da progetto di bonifica)
Uso verde pubblico, privato e residenziale		
Uso commerciale e industriale	x	
Uso agricolo		

Area residenziale		Area incolta
Area agricola		Area naturale/protetta
Area commerciale		Infrastrutture viarie ed aree limitrofe
Area Industriale	x	Corpo idrico
		Altro: (da specificare)

(secondo D.M. 471/99):	(secondo D.Lgs. 152/06):
Messa in Sicurezza d’Emergenza	Messa in Sicurezza d’Emergenza X
Bonifica e Ripristino Ambientale	Bonifica e Ripristino Ambientale
Bonifica e Ripristino Ambientale con Misure di Sicurezza	Messa in Sicurezza Operativa
Messa in Sicurezza Permanente	Messa in Sicurezza Permanente

Rimozione dei rifiuti	Copertura impermeabile temporanea
Raccolta liquidi sversati X	Stoccaggio su platee impermeabili
Pompaggio liquidi inquinanti X	Rimozione o svuotamento di bidoni, galleggianti

container, serbatoi Drenaggi Barriere di contenimento fisiche provvisorie		Messa in opera di barriere Altro: (da specificare)	
DURATA PREVISTA DELL'INTERVENTO DI BONIFICA (da Progetto Definitivo per D.M. 471/99 o da Progetto Operativo per D.Lgs. 152/06)			
_____ (mesi)			
INTERVENTO PER FASI			
SI		NO	
Suddivisione per fasi temporali Suddivisione per aree Numero di fasi:			
MESSA IN SICUREZZA OPERATIVA (D.Lgs. 152/06)			
Periodicità dei monitoraggi _____ (mesi)		Durata del monitoraggio _____ (anni)	

ANAGRAFICA SOGGETTI COLLEGATI AL SITO (Riferito alla singola particella catastale) (riprodurre la pagina in funzione del numero di soggetti coinvolti)			
PARTICELLA CATASTALE	351	FOGLIO	6
Proprietario		Sigemi S.r.l. Comune Arquata Scrivia (AL)	
<u>PROPRIETARIO/I DELL'AREA</u>		<u>UTILIZZATORE/I DELL'AREA</u>	
<u>CONCESSIONARIO DELL'AREA</u>		<u>CURATORE FALLIMENTARE</u>	
Tipologia Soggetto		Pubblico <u>Privato</u>	
Nome e Cognome o ragione sociale <u>Sigemi S.r.l.</u>			
Comune <u>Milano</u>		Provincia <u>MI</u>	
Indirizzo <u>Via V. Pisani 16</u>		CAP. <u>20124</u>	
Codice Fiscale <u>12228800152</u>		Partita IVA <u>12228800152</u>	
PARTICELLA CATASTALE		FOGLIO	
Proprietario			
<u>PROPRIETARIO/I DELL'AREA</u>		<u>UTILIZZATORE/I DELL'AREA</u>	
<u>CONCESSIONARIO DELL'AREA</u>		<u>CURATORE FALLIMENTARE</u>	
Tipologia Soggetto		Pubblico <u>Privato</u>	
Nome e Cognome o ragione sociale _____			
Comune _____		Provincia _____	
Indirizzo _____		CAP. _____	
Codice Fiscale _____		Partita IVA _____	
PARTICELLA CATASTALE		FOGLIO	
Proprietario			
<u>PROPRIETARIO/I DELL'AREA</u>		<u>UTILIZZATORE/I DELL'AREA</u>	
<u>CONCESSIONARIO DELL'AREA</u>		<u>CURATORE FALLIMENTARE</u>	
Tipologia Soggetto		Pubblico <u>Privato</u>	
Nome e Cognome o ragione sociale _____			
Comune _____		Provincia _____	
Indirizzo _____		CAP. _____	
Codice Fiscale _____		Partita IVA _____	
PARTICELLA CATASTALE		FOGLIO	
Proprietario			
<u>PROPRIETARIO/I DELL'AREA</u>		<u>UTILIZZATORE/I DELL'AREA</u>	
<u>CONCESSIONARIO DELL'AREA</u>		<u>CURATORE FALLIMENTARE</u>	
Tipologia Soggetto		Pubblico <u>Privato</u>	
Nome e Cognome o ragione sociale _____			
Comune _____		Provincia _____	
Indirizzo _____		CAP. _____	
Codice Fiscale _____		Partita IVA _____	



MATRICI CONTAMINATE: (leggere le note per la compilazione allegate)				
Matrice ambientale	Sostanza/e rilevata sulla matrice	Fase di accertamento	Soggetto rilevatore	
			Nome / ragione sociale	Recapito
SUOLO	Idrocarburi pesanti C>12	MISE	WSP	011 23 44 211
MATRICI CONTAMINATE: (leggere le note per la compilazione allegate)				
Matrice	Sostanza/e	Fase di	Soggetto rilevatore	

ambientale	rilevata sulla matrice	accertamento	Nome / ragione sociale	Recapito	
SOTTOSUOLO	suolo	MISE	WSP	011 23 44 211	
	MATRICI CONTAMINATE: (leggere le note per la compilazione allegate)				
Matrice ambientale	Denominazione corpo idrico	Sostanza/e rilevata sulla matrice	Fase di accertamento	Soggetto rilevatore	
				Nome / ragione sociale	Recapito

ACQUE SUPERFICIALI					



MATRICI CONTAMINATE: (leggere le note per la compilazione allegate)				
Matrice ambientale	Sostanza/e rilevata sulla matrice	Fase di accertamento	Soggetto rilevatore	
			Nome / ragione sociale	Recapito
ACQUE SOTTERRANEE				

PRINCIPALI SORGENTI DI INQUINAMENTO PRESENTI NEL SITO:

PRESENZA DI SOSTANZE INQUINANTI DOVUTE AD ATTIVITÀ INCIDENTALI O ACCIDENTALI

Sversamenti incidentali su suolo e acque	Presunti	Accertati
Solo su suolo		X
Solo in acque		
Su suolo ed acque		
Eventi accidentali	Presunti	Accertati
Esplosioni e blow-out		
Incendi		
Incidenti a pipe line		
Altro: (specificare)		

PRESENZA DI SOSTANZE INQUINANTI DOVUTE A CATTIVA GESTIONE DI IMPIANTI O STRUTTURE

Depositi (non corretti) di materie prime o intermedi di lavorazione
 Perdite da serbatoi e tubature
 Altro: (da specificare)

PRESENZA DI SOSTANZE INQUINANTI DOVUTE A GESTIONE SCORRETTA DI RIFIUTI

Abbandono di rifiuti
 Deposito incontrollato di rifiuti
 Interramento di rifiuti
 Altro: (specificare)

		Tipologia di abbandono dei rifiuti						
		Fusti	Sacchi (big-bags)	Cumuli	Serbatoi interrati	Serbatoi fuori terra	Mescolati al suolo	Misto od altro
Tipologia dei Rifiuti	Urbani							
	Speciali non pericolosi							
	Speciali pericolosi							
	Non precisamente individuabili							

Volume stimato di rifiuti _____ (m³)

Volume accertato di rifiuti _____ (m³)

Note:

INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO								
Stima soggiacenza falda dal piano campagna <u>5,3</u> metri								
Tipologia di falda			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Freatica Confinata X </div>					
Presenza di pozzi nelle immediate vicinanze (allegare CTR 1:10.000)						Si		No
Numero di pozzi rilevati: _____								
			Tipo		Uso prevalente del Pozzo			
X (UTM-WGS84)	Y (UTM-WGS84)	codice SIRI	allacciato a rete pubblica	Privata	Potabile	Irriguo	Industriale	Altro (specificare)

ACCESSIBILITA' ALL'AREA		
	Per indagini e controlli	Da parte di soggetti non autorizzati
Di facile accesso	x	
Di difficile accesso per conformazione fisica (scarpate, mancanza di strade,...)		
Di difficile accesso per altre ragioni		x

SUBAREE SOGGETTE A INTERVENTI PER FASI E CONSEGUENTE CERTIFICAZIONE INDIPENDENTE		
<u>TIPO DI USO AUTORIZZATO</u>	Uguale a quello del sito	Diverso da quello del sito
Uso verde pubblico, privato e residenziale		
Uso commerciale e industriale		
Uso agricolo (quando verranno definiti i limiti)		

PARTICELLA/E CATASTALE/I DI CUI SI AUTORIZZA L'USO:

Particella catastale			
	Comune	Foglio	Particella

SUPERFICIE DELL'AREA SVINCOLATA : _____ m²

INTERVENTO DI BONIFICA - SEZIONE A

SUPERFICIE CONTAMINATA

superficie suolo da progetto _____ m²

superficie suolo effettiva _____ m²

VOLUME CONTAMINATO SUOLO E SOTTOSUOLO

volume contaminato da progetto _____ m³

volume contaminato effettivo _____ m³

VOLUME CONTAMINATO ACQUE SUPERFICIALI

volume contaminato da progetto _____ m³

volume contaminato effettivo _____ m³

VOLUME CONTAMINATO ACQUE SOTTERRANEE

volume contaminato da progetto _____ m³

volume contaminato effettivo _____ m³

13

INTERVENTO DI BONIFICA - SEZIONE B :					
Tecnologia	In situ, on site, off site	Matrice	Volume da progetto m ³	Volume effettivo m ³	Concentrazioni residue
Bioventilazione Biorisanamento Attenuazione naturale Fitorisanamento Soil flushing Soil Vapor Extraction (SVE) Trattamenti termici (riscaldamento a radio frequenze, con aria, con resistenze elettriche, ecc) Inertizzazione/Vetrificazione Capping Air sparging Pump & Treat Barriere/diaframmi (contenimento statico) Barriere idrogeologiche (contenimento dinamico) Landfarming Biopile Bioreattori Desorbimento termico Inertizzazione Compostaggio Estrazione con solventi Riduzione/ossidazione chimica Lavaggio del suolo Inertizzazione Solidificazione/ Stabilizzazione Incenerimento Pirolisi Escavazione e confinamento in discarica Bireattori Altro					

DATA:

TIMBRO E FIRMA:



NOTE PER LA COMPILAZIONE DELLE SEZIONI INFORMATIVE

La procedura prevista per l'inserimento dei dati è tale da consentire l'acquisizioni dei dati stessi nelle varie fasi di vita del sito.

INFORMAZIONI CONTENUTE NEL TITOLO

- *Codice di identificazione del sito*: il codice identificativo deve essere univoco a tutti i livelli territoriali; nella formazione del codice occorre dunque inserire il codice ISTAT della Regione.
- *Codice/i di altro/i sito/i collegato/i*: questo campo può contenere i codici identificativi di uno o più siti strettamente correlati con il sito in oggetto, o perché adiacenti a tale sito, o perché originati successivamente da una suddivisione del sito originario per opportunità operative (quali proprietari diversi, tempi di progettazione e di bonifica molto diversificati, siti evidenziati successivamente e gestiti in modo autonomo).
- *Sito di interesse nazionale*: deve essere indicato se il sito è stato inserito tra quelli di interesse nazionale ed è dunque ricompreso negli elenchi della legge 426/98 e s.m.i.
- *Sito che interessa più comuni*: deve essere indicato se l'intervento riguarda un'area compresa nel territorio di due o più Comuni.
- *Provincia/e*: indicare i nomi della Provincia o delle Province su cui ricadono i terreni contaminati.
- *Comune/i*: indicare il Comune o i Comuni sul cui territorio ricade l'area di intervento; l'indicazione deve avvenire anche attraverso il codice ISTAT completo del/i Comune/i.
- *Indirizzo del sito – Via/Località*: indicare l'indirizzo del sito, comprensivo di Via e numero civico e/o del nome della località; nel caso di siti con più accessi, indicare quello principale o comunque normalmente utilizzato.
- *Denominazione*: se esiste, indicare la denominazione con cui viene generalmente chiamato il sito.
- *Coordinate geografiche*: devono essere indicate le coordinate geografiche del sito con il sistema di proiezione utilizzato UTM. Le coordinate devono essere riferite al centroide della superficie contaminata.
- *Sezione CTR*: indicare il numero ed il nome della/e Sezione/i CTR (scala 1:10.000) sulle quali ricade l'area contaminata

INDICAZIONE DELLA FASE PROGETTUALE DI RIFERIMENTO

Indicare per ogni fase progettuale ed in funzione del procedimento utilizzato (D.M 471/99 o D.lgs. ☐ 152/06), il tipo di elaborato cui si riferisce la scheda di sintesi

CONTENUTI DELLA SCHEDA DA COMPILARSI DA PARTE DEL PROGETTISTA

Superficie area contaminata

- *Superficie contaminata totale stimata (m^2)* – indicare la superficie totale dell'area che si presume contaminata al momento dell'accertamento del superamento delle CSC, riferibile all'area in cui le stesse sono superate.
- *Superficie contaminata totale accertata (m^2)* – indicare la superficie contaminata totale dell'area contaminata accertata dagli elaborati progettuali, riferita all'area in cui sono superate le CSR.
- *Destinazione d'uso prevalente (da PRGC)*: va indicata la destinazione d'uso del sito; l'uso va ricondotto ad una delle tre categorie indicate, fra le quali è stato ricompreso anche l'utilizzo agricolo. Nel caso il sito ricomprenda aree a destinazioni diverse, va indicato l'uso prevalente, sempre in riferimento all'area che è effettivamente oggetto dell'intervento di bonifica

Tipo di attività svolta sul sito

Deve essere indicata l'attività prevalente svolta sul sito, specificando se è una attività tutt'ora in corso o se il sito è dismesso; nel caso di attività di gestione dei rifiuti, indicare la/le tipologia/e di smaltimento o di recupero avvalendosi delle sigle (D1, D2,...R1, R2,...) contenute negli All. B e C del D. Lgs. 22/97 e s.m.i oppure negli All. B e C alla parte IV del D. Lgs. 152/06.

Codice ISTAT attività principale

Riportare il codice ISTAT dell'attività economica principale svolta sul sito; per i siti dismessi, indicare l'ultima attività nota. Come riferimento, si può utilizzare l'elenco di attività contenuto nell'Allegato 2 del DPCM 31/3/1999 sul MUD.

Particelle catastali interessate

Per ogni singola particella catastale riferita al sito contaminato devono essere compilati i seguenti campi:

- *Superficie contaminata stimata (m^2)* – *Particelle catastali interessate*: indicare la superficie che si presume contaminata al momento dell'inserimento del sito in Anagrafe. Indicare altresì le particelle catastali interessate dalla superficie contaminata stimata; le particelle devono essere indicate con il n° di foglio, il n° di particella ed il nome e cognome del proprietario. Si fa presente che la superficie totale delle particelle interessate non deve necessariamente coincidere con la superficie contaminata stimata; quest'ultima infatti è generalmente inferiore in quanto può interessare solo una porzione delle particelle catastali.
- *Superficie contaminata accertata (m^2)* – *Particelle catastali interessate*: indicare la superficie contaminata accertata dagli elaborati progettuali. Indicare altresì le particelle catastali interessate dalla superficie contaminata accertata; le particelle devono essere indicate con il n° di foglio, il n° di particella ed il nome e cognome del proprietario. Si fa presente che la superficie totale delle particelle interessate non deve necessariamente coincidere con la superficie contaminata accertata; quest'ultima infatti è generalmente inferiore in quanto può interessare solo una porzione delle particelle catastali.

- *Destinazione d'uso vigente (da PRGC)*: va indicata la destinazione d'uso prevista dal vigente Piano regolatore generale comunale per il sito considerato; l'uso va ricondotto ad una delle tre categorie indicate, fra le quali è stato ricompreso anche l'utilizzo agricolo. Nel caso il sito ricomprenda aree a destinazioni diverse, va indicato l'uso prevalente, sempre in riferimento all'area che è effettivamente oggetto dell'intervento di bonifica.

Tipologia intervento

Relativamente all'iter amministrativo distinto tra D.M. 471/99 e D. Lgs. 152/06 deve essere indicata la tipologia di intervento effettuata sul sito precisando se c'è stato un intervento di messa in sicurezza d'emergenza.

Caratteristiche tecniche degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza

Se sul sito sono stati effettuati degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, indicare il/gli intervento/i effettuati.

Durata prevista dell'intervento di bonifica

Deve essere indicata, come numero di mesi, la durata prevista dell'intervento di bonifica così come desunta dal progetto definitivo approvato.

Intervento per fasi

Deve essere indicato se sul sito è previsto un intervento per fasi ai sensi; in tal caso occorre anche indicare se si tratta di fasi temporali, che non prevedono certificazioni intermedie e svincolo di aree, oppure se si tratta di una suddivisione per fasi areali, dove sono previste certificazioni intermedie (vedi anche sezione C2) sulle aree già bonificate e può essere previsto lo svincolo di tali aree. Occorre anche indicare il numero di fasi complessive.

Messa in sicurezza operativa (D. Lgs. 152/06)

Deve essere indicata la periodicità e la durata dei monitoraggi.

Anagrafica soggetti collegati al sito

Per tutti i soggetti interessati, corrispondenti alle singole particelle, vanno riportati i dati anagrafici di riferimento, indicando:

Particelle:

- *Particella Catastale*
- *Foglio*
- *Proprietario*
- *Comune*

Soggetti interessati:

- *Nome/ragione sociale*: riportare per esteso il nome o la ragione sociale; nel caso si tratti di un Comune, riportare il nome del Comune.

- *Recapito*: indicare Via, n.° civico, CAP, Comune, Provincia
- *Codice Fiscale*
- *Partita IVA*

- *Proprietario/i dell'area*: indicare il/i proprietario/i dell'area secondo le caratteristiche sopra riportate; i proprietari vanno correlati con le particelle catastali di cui alla Sezione A1.

- *Utilizzatore/i dell'area*: deve essere indicato il/i soggetto/i utilizzatore/i effettivo dell'area al momento del rilevamento dell'inquinamento; tale utilizzatore può coincidere con il proprietario oppure può essere un soggetto diverso che vanta dei titoli di utilizzo dell'area stessa.

- *Concessionario dell'area*: può verificarsi il caso in cui il proprietario dell'area o l'utilizzatore (ad esempio un affittuario) abbia dato in concessione l'area stessa ad un soggetto terzo.

- *Curatore fallimentare*: nel caso in cui il sito sia sottoposto a procedura fallimentare, indicare i riferimenti del curatore fallimentare.

Matrici contaminate

Devono essere indicate la/le sostanza/e che ha/hanno superato i limiti tabellari del D.M. 471/99 o dell'All. 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e quelle che, sebbene non contenute nella normativa succitata, rappresentano un rischio di inquinamento del sito, per le diverse matrici interessate. Per ogni sostanza o gruppo di sostanze va altresì indicato in quale fase della bonifica è stato rilevato il superamento dei valori limite e qual è il soggetto che ha effettuato le analisi che hanno rilevato il superamento. Per la denominazione delle sostanze si deve far riferimento, ove possibile, alle tabelle della succitata normativa.

Devono essere annotate le sostanze che, per le diverse matrici ambientali, hanno superato i limiti previsti, tenendo ovviamente conto della destinazione d'uso specifica del sito.

- *Sostanza/e*: Per le sostanze presenti nelle tabelle del DM 471/99 dell'All. 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06, occorre fare riferimento alla medesima denominazione riportata in tabella.

- *Fase di accertamento*: Poiché il rilevamento delle sostanze che superano i limiti tabellari può avvenire in diversi momenti della caratterizzazione o della bonifica, l'elenco delle sostanze può essere progressivamente implementato; occorre dunque indicare la fase dell'iter di bonifica della presa d'atto di tale superamento. E cioè:

per D.M. 471/99	la notifica iniziale accertamenti preliminari di controllo caratterizzazione del sito progetto preliminare (caratterizzazione integrativa) bonifica (accertamenti e controlli in corso d'opera)
per D. Lgs. 152/06	notifica iniziale indagine preliminare caratterizzazione del sito analisi di rischio progetto operativo/messa in sicurezza operativa progetto di bonifica per procedure semplificate

- *Soggetto rilevatore*: Deve essere indicato il soggetto rilevatore, inteso come il soggetto che ha effettuato le analisi che hanno rilevato il superamento; adottando lo schema seguente :

ARPA/APPA

Altri soggetti pubblici

Soggetti privati

Per tale soggetto deve essere indicato:

Nome

Recapito: indicare Via, n.° civico, CAP, Comune, Provincia (*)

Codice Fiscale

Partita IVA

(*) per laboratori stranieri indicare lo stato, e la corretta suddivisione territoriale

Principali sorgenti di inquinamento presenti nel sito

- *Presenza di sostanze inquinanti dovute ad attività incidentali o accidentali*: nel caso che questa sia ritenuta la principale sorgente di inquinamento, occorre segnalare se si tratta di una sorgente presunta o accertata e occorre indicare quale tipologia di sversamento incidentale (inteso come incidente in fase di trasporto, quali incidenti stradali, ferroviari, aerei) o evento accidentale (inteso come evento accidentale in insediamenti fissi, quali esplosioni, incendi) è stato all'origine dell'inquinamento.

- *Presenza di sostanze inquinanti dovute a cattiva gestione di impianti o strutture*: nel caso che questa sia ritenuta la principale sorgente di inquinamento, occorre segnalare se si tratta di una sorgente presunta o accertata e occorre indicare quale tipologia di evento è stato all'origine dell'inquinamento.

- *Presenza di sostanze inquinanti dovute a gestione scorretta di rifiuti*: nel caso che questa sia ritenuta la principale sorgente di inquinamento, occorre segnalare se si tratta di una sorgente presunta o accertata e occorre indicare la tipologia prevalente di evento che è stato all'origine dell'inquinamento. Occorre anche indicare per la tipologia prevalente scelta, la/le categoria/e di rifiuti presenti e, per ciascuna categoria, la/le tipologia/e di abbandono. Infine occorre anche indicare il volume complessivo stimato (in fase di caratterizzazione) ed accertato (dopo la rimozione) dei rifiuti presenti.

Inquadramento idrogeologico

- *Stima soggiacenza falda dal piano campagna –tipologia falda*: indicare la soggiacenza media della falda dal piano campagna ed il tipo di falda presente.

- *Presenza di pozzi nelle immediate vicinanze e uso prevalente dei pozzi*: occorre indicare se esistono dei pozzi , sul sito o in un'area prossima al sito; la prossimità va valutata caso per caso, in funzione delle caratteristiche geo-litologiche e idrologiche del sito, tenendo nella dovuta considerazione l'ipotesi di modello concettuale del sito stesso. Nel caso di presenza di pozzi occorre allegare la Carta Tecnica Regionale - CTR 1:10.000 e indicarne il numero, le coordinate (UTM WGS84), il **codice SIRI**, il tipo (distinguendo tra pozzo allacciato a rete pubblica o privato) e l'uso prevalente.

- *Il Codice SIRI, che individua il pozzo univocamente nella Banca dati Regionale, deve essere richiesto all'Osservatorio Regionale Servizi Idrici Integrati (ORSII - Direzione Ambiente Via Principe Amedeo 17 – 10123Torino), telefono - 011/432.44.99 - 011/432.34.74 – e.mail: orsi@regione.piemonte.it*

Accessibilità all'area

- *Accessibilità dell'area per indagini e controlli:* occorre indicare se l'area è facilmente accessibile per le attività di indagine (quali indagine di tipo chimico-fisico, geologico, idrologico, geofisico); qualora ci siano difficoltà, indicare se queste sono riconducibili a problemi di conformazione fisica (ad esempio inabilità dei versanti, elevate pendenze, mancanza di strade/ponti per accedere con mezzi pesanti) o ad altri problemi (quali capannoni pericolanti, necessità di passaggio in proprietà private).

- *Accessibilità all'area da parte di soggetti non autorizzati:* occorre indicare se l'area è facilmente accessibile a soggetti non autorizzati, con possibili rischi per i soggetti stessi (quali mancanza di recinzioni, vicinanza a centri abitati, strade ad alta percorrenza). Qualora ci siano difficoltà, indicare se queste sono riconducibili a problemi di conformazione fisica (ad esempio inabilità dei versanti, elevate pendenze, mancanza di strade/ponti per accedere con mezzi pesanti) o ad altri problemi.

Subaree soggette a interventi per fasi e conseguente certificazione della provincia

Nel caso in cui siano previste progettazione ed interventi per fasi, ai sensi dell'Art. 11 del DM 471/99, e tali fasi prevedano interventi di bonifica esaustivi per singole subaree del sito, occorre fornire, per ognuna delle subaree, informazioni sul tipo di utilizzo autorizzato e sulle particelle catastali svincolate, con la relativa superficie areale.

Nel caso in cui il progetto operativo redatto sulle base del D.Lgs. 152/06 preveda progettazione ed interventi per fasi, e tali fasi prevedano interventi di bonifica esaustivi per singole subaree del sito, occorre fornire, per ognuna delle subaree, informazioni sul tipo di utilizzo autorizzato e sulle particelle catastali svincolate, con la relativa superficie areale.

Intervento di bonifica – Sezione A

- *Superfici e volumi di matrici contaminate:*

In questa sezione occorre indicare le superfici di suolo ed i volumi di suolo e sottosuolo, acque superficiali ed acque sotterranee che sono risultati contaminati; i valori desunti dal progetto definitivo approvato vanno successivamente corretti con i valori ricavabili a consuntivo, al termine dell'intervento. I volumi di matrici contaminate vanno conteggiati come effettivi, cioè considerando una sola volta il volume di ogni matrice anche se il medesimo può essere sottoposto a due o più trattamenti successivi. Questo significa che i valori volumetrici riportati in questo quadro possono non coincidere con le sommatorie dei valori di cui alla successiva sezione B.

- *Tecnologie utilizzate*

In questa sezione sono riepilogati, per singola matrice, i volumi trattati, distinguendo tra il dato desunto dal progetto definitivo e quello reale calcolato a consuntivo. Occorre indicare per ogni tecnologia e per ogni matrice il tipo di tecnologia (in situ, on site, off site), i volumi da progetto e quelli effettivamente trattati.

Per ogni tecnologia e per ogni matrice deve inoltre essere indicato se sono rimaste nella matrice stessa delle concentrazioni residue superiori ai limiti tabellari definiti per l'uso approvato. Se un materiale è sottoposto a trattamenti successivi, deve essere riportato il volume effettivamente trattato da ogni tecnologia. Perciò la somma dei volumi di questa sezione B può essere superiore a quello indicata nella sezione A.

ALLEGATO 4

Cronoprogramma

SIGEMI s.r.l.
Deposito di Arquata Scrivia

ALLEGATO 3 - CRONOPROGRAMMA

SETTIMANE		1	2	3	4	5	6
AREA TK94							
	ACCANTIERAMENTO, PRESCAVO ED ESECUZIONE SONDAGGI						
	ANALISI CHIMICHE						
	TRASMISSIONE RELAZIONE ESITI CARATTERIZZAZIONE						