

**Dipartimento ARPAT di Grosseto**

Via Fiume, 35 - 58100 Grosseto

Tel. 055.32061 - fax 055.5305611

PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it

www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

p.iva 04686190481

**PARTE A**

<b>VERBALE DI ACQUISIZIONE</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>IN CAMPO</b> <input type="checkbox"/> <b>SUCCESSIVA</b>	<b>N°</b> 20180313-01152.03 <b>del</b> 13/3/18
<b>Prelevato da:</b> Gori- A. DETTI	<b>DENOMINAZIONE SITO:</b> ex DISCARICA RSU Le "Strillaie"
<b>Destinatario RdP:</b> Gori Luisa	<b>CODICE SITO (SISBON):</b> GR092*
<b>Amministrazione competente:</b> Arpat	<b>FASCICOLO FREEDOCS:</b> GR01.23.12/1.69

Alle ore 11.15 del giorno 13.3.2018 sottoscritti e GORI L. e ANNA DETTI ha <sup>uo</sup> effettuato un sopralluogo presso ex DISC. RSU le STRILLAIE nel Comune di GROSSETO ed ha acquisito/prelevato i campioni, come di seguito indicato:

**TIPO CAMPIONE:** ☐ acque/sotterranee/piezometri/bonifiche ☒ acque/sotterranee/pozzi/bonifiche ☐ acque/superficiali/bonifiche

**N° Pratica ARPALAB (a cura dell'Uff. accettazione):** 13147

N° ARPALAB CAMPIONE (a cura dell'Uff. accettazione)	Destino <sup>1</sup> CAMPIONE		CODICE CAMPIONE <sup>2</sup> (esempio: PZ1C1)	CODICE PUNTO <sup>2</sup> (esempio PZ1)	Subaliquote					
	D	L			P01	P02	P03	P04	P05	P06
		X	PERC. MIX AMBB VECCHI		x	x	x	x	x	
		X	PERC. MIX MOD. 16		x	x	x	x	x	

Procedura di campionamento D.Lgs 152/2006 e s.m.i. - APAT Man 42/06 2006 (Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati), APAT-IRSA CNR Met. 1030 Man 29/03: 2003 (Metodi campionamento)

Normativa / Limiti di riferimento ☐ T.2, All.5, Tit.V, Par IV, D.Lgs 152/06 ☐ CSR (vedi tabella) ☐ par.1, All.1, D.M. 471/99

CSR			
Parametro	CSR	Parametro	CSR

Note:  
 - Si RICHIEDE ANCHE: TOC (→ D.F. / TO FIRENZE)  
 Tq. refrigerato (250 ml)  
 - ALIQUOTA AZOTO NITROSO CONFEZIONATA A PARTE, ALL'ORLO

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto. Una copia viene consegnata al Sig. \_\_\_\_\_ in qualità

di \_\_\_\_\_  
 Le aliquote per le analisi chimiche insieme con il presente verbale, sono consegnate all'accettazione del Dipartimento ARPAT di Grosseto in data \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Ad uso interno ARPAT

<sup>2</sup> CODICE CAMPIONE e CODICE PUNTO (sigla del piezometro o pozzo) devono essere stabiliti al momento della acquisizione in accordo con la Parte.

La Parte \_\_\_\_\_

Verbalizzanti \_\_\_\_\_

**PARTE B**
**Modalità di spurgo piezometri e campionamento**

Piezom./ pozzo (sigla)	PERC. MIX		DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat esecutore:		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
Punto GPS	AMBB. VECCHI		S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]		
	Sistema di riferimento <sup>1</sup>		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat	Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2'	<input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3'	<input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
	Area [cm <sup>2</sup> ]		20,26	45,58	78,50	
	V) Acqua nel pzm. [L / m]		2,03	4,56	7,85	
	Volume minimo da spurgare (3·H·V) [L]					
	Q) Portata pompa [L/min]					
	T) Tempo spurgo effettivo [min]					
Volume estratto (Q·T) [L]						
Modalità di campionamento		<input type="checkbox"/> Campionamento dinamico <input type="checkbox"/> Campionamento statico				
Parametri misurati dopo lo spurgo a regime Fonte:						
<input type="checkbox"/> Ditta <input checked="" type="checkbox"/> Arpat esecutore:						
pH = 7.7		T[°C] = 15.8		Rx [mV] =		Strumento: Cond [µS/cm] = 10420
Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		Metodo: APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580		Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
O <sub>2</sub> disc [mg/L] = Metodo: ASTM D888-12e1 Metodo B (ossimetro a membrana) ASTM D888-12e1 Metodo C (ossimetro a luminescenza)						

Piezom./ pozzo (sigla)	PERC. MIX		DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat esecutore:		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
Punto GPS	MOD. 16		S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]		
	Sistema di riferimento <sup>1</sup>		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input checked="" type="checkbox"/> Arpat	Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2'	<input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3'	<input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
	Area [cm <sup>2</sup> ]		20,26	45,58	78,50	
	V) Acqua nel pzm. [L / m]		2,03	4,56	7,85	
	Volume minimo da spurgare (3·H·V) [L]					
	Q) Portata pompa [L/min]					
	T) Tempo spurgo effettivo [min]					
Volume estratto (Q·T) [L]						
Modalità di campionamento		<input type="checkbox"/> Campionamento dinamico <input type="checkbox"/> Campionamento statico				
Parametri misurati dopo lo spurgo a regime Fonte:						
<input type="checkbox"/> Ditta <input checked="" type="checkbox"/> Arpat esecutore:						
pH = 7.7		T[°C] = 15.8		Rx [mV] =		Strumento: Cond [µS/cm] = 42500
Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		Metodo: APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580		Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
O <sub>2</sub> disc [mg/L] = Metodo: ASTM D888-12e1 Metodo B (ossimetro a membrana) ASTM D888-12e1 Metodo C (ossimetro a luminescenza)						

Piezom./ pozzo (sigla)			DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat esecutore:		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
Punto GPS			S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]		
	Sistema di riferimento <sup>1</sup>		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat	Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2'	<input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3'	<input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
	Area [cm <sup>2</sup> ]		20,26	45,58	78,50	
	V) Acqua nel pzm. [L / m]		2,03	4,56	7,85	
	Volume minimo da spurgare (3·H·V) [L]					
	Q) Portata pompa [L/min]					
	T) Tempo spurgo effettivo [min]					
Volume estratto (Q·T) [L]						
Modalità di campionamento		<input type="checkbox"/> Campionamento dinamico <input type="checkbox"/> Campionamento statico				
Parametri misurati dopo lo spurgo a regime Fonte:						
<input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat esecutore:						
PH =		T[°C] =		Rx [mV] =		Strumento: Cond [µS/cm] =
Metodo: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		Metodo: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		Metodo: APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580		Metodo: APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
O <sub>2</sub> disc [mg/L] = Metodo: ASTM D888-12e1 Metodo B (ossimetro a membrana) ASTM D888-12e1 Metodo C (ossimetro a luminescenza)						

## PARTE C (da compilare a cura del Settore Laboratorio di Area vasta)

**ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA SUD**

Subaliquota	Parametro	Richiesta (Barrare)	Contenitore	Stabilizzazione	Conservazione	Laboratorio (ID)	Codice subaliquota
PO__	BOD5		PE 1L	TQ	R	SI	
	Fluoruri						
	Solfati						
	Cloruri						
	Azoto nitrico (come N)	X					
	Azoto nitroso (come N)	X					
	Nitrati						
PO__	Nitriti		PE 250mL	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 96% fino a pH <2 (»0,5mL/250mL)	R	SI	
	COD	X					
	Fosforo totale						
	Azoto totale						
	Azoto ammoniacale (come N)	X					
PO__	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )		PE 100mL	HNO <sub>3</sub> 68% 0,5 mL/100mL <input type="checkbox"/> Solubili (filtrato) <input type="checkbox"/> Totali (non filtrato)	A	SI	
	Alluminio						
	Antimonio						
	Argento						
	Arsenico	X					
	Berillio						
	Cadmio	X					
	Cobalto	<del>X</del>					
	Cromo totale	X					
	Ferro	X					
	Nichel	X					
	Piombo	X					
	Rame	X					
	Selenio						
	Manganese	X					
PO__	Tallio		Vetro 100mL	HNO <sub>3</sub> 68% 0,5 mL/100mL	A	SI	
PO__	Zinco	X					
PO__	Boro	X	PE 100mL	TQ	R*	SI	
PO__	Mercurio						
PO__	Cromo VI		Vetro 100mL	TQ	R	SI	
PO__	Benzene						
PO__	Etilbenzene		Vetro chiaro 250mL	All'orlo HCl 37% fino a pH < 2 (»0,5mL/250mL)	R	SI	
	Stirene						
	Toluene						
	para-Xilene						
	MTBE						
	ETBE						
	TAME						
	DIPE						
	Piombo tetraetile						
	Clorometano						
	Triclorometano						
	Cloruro di Vinile						
	1,2-Dicloroetano						
	1,1 - Dicloroetilene						
	Tricloroetilene						
	Tetracloroetilene						
	Esaclorobutadiene						
	Sommatoria organoalogenati						
	1,1 - Dicloroetano						
	1,2-Dicloroetilene						
	1,2-Dicloropropano						
	1,1,2-Tricloroetano						

**ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA SUD**

Subaliquota	Parametro	Richiesta (Barrare)	Contenitore	Stabilizzazione	Conservazione	Laboratorio (ID)	Codice subaliquota
	1,2,3-Tricloropropano						
	1,1,2,2-Tetracloroetano						
	Tribromometano						
	1,2-Dibromoetano						
	Dibromoclorometano						
	Bromodichlorometano						
	Monoclorobenzene						
	1,2 -Diclorobenzene						
	1,4-Diclorobenzene						
	1,2,4-Triclorobenzene						
	1,2,4,5 - Tetraclorobenzene						
P0__	Benzo(a)antracene		Vetro scuro 2L	TQ	R	SI	
	Benzo(a)pirene						
	Benzo(b)fluorantene						
	Benzo(k)fluorantene						
	Benzo(ghi)perilene						
	Crisene						
	Dibenzo(ah)antracene						
	Indeno(123cd)pirene						
	Pirene						
	Sommatoria IPA (31,32,33,36)						
P0__	Idrocarburi totali		Vetro chiaro 1L con tappo a smeriglio NCR3 + Vetro chiaro 250mL	HCl 37% fino a pH < 2 (»2mL/L)	R	SI	
P0__	PCB		Vetro scuro 1L con controtappo teflonato	TQ	R	FI	11
P0__	Cianuri		PE 100mL	NaOH 6,25 N (0,4 mL/100 mL)	R	FI	1
P0__	2-Clorofenolo		Vetro scuro 1L	<u>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96%</u> (0,5mL/L)	R	SI	
	2,4-Diclorofenolo						
	2,4,6-Triclorofenolo						
	Pentaclorofenolo						
P0__	Alacror		Vetro scuro 2L	TQ	R	LI	
	Aldrin						
	Atrazina						
	Alfa-esacloroesano						
	Beta-esacloroesano						
	Gamma-esacloroesano						
	Clordano						
	DDD, DDT, DDE						
	Dieldrin						
	Endrin						
	Pentaclorobenzene						
	Esaclorobenzene						
	Sommatoria fitofarmaci						
P0__	Sommatoria PCDD, PCDF		Vetro scuro 2L	TQ	R	FI	11
P0__	Amianto		PE 1L	TQ	A	FI	3
P0__	<u>Acilammide</u>		Vetro scuro 1L	<u>All'orlo</u> TQ	R	SI	
	Anilina						

ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA SUD							
Subaliquota	Parametro	Richiesta (Barrare)	Contenitore	Stabilizzazione	Conservazione	Laboratorio (ID)	Codice subaliquota
P0____	Difenilamina						
	p-toluidina						
P0____	Acido para-ftalico						

**Abbreviazioni:** TQ – tal quale; R – refrigerato; A – temperatura ambiente; R\* - congelato entro 24h; NCR3 – non completamente riempito (lasciare circa 3cm dal bordo); PE – polietilene.

