

ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE MASSA E CARRARA

Via del Patriota 2 - 54100 Massa (MS)

Tel. 055 32061 fax 055 5305614

PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it

www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it - p. iva 04686190481 Indicare la Struttura ARPAT)

PARTE A

T 15°C

VERBALE DI ACQUISIZIONE <input checked="" type="checkbox"/> IN CAMPO <input type="checkbox"/> SUCCESSIVA	N° 2018 12-18 - 00280 - 1
Prelevato da: A.B. ENTUS	DENOMINAZIONE SITO: PUGNANA ABSENTO ARVANO
Destinatario RdP: D. F. BILUOLA CLACCHINI	CODICE SITO (SISBON):
Amministrazione competente: R.T.	FASCICOLO FREEDOC: 113.01.11.12 / 3 76

Alle ore 10.00 del giorno 18-12-18 i sottoscritti TRA MANCINI TRA FIORELLI hanno effettuato un sopralluogo presso S.T.O Via/Piazza / nel Comune di Montebello, ed ha acquisito 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):

N° ARPALAB CAMPIONE (a cura dell'Uff. accettazione)	Destino ¹ CAMPIONE		CODICE CAMPIONE ² (esempio: PZ1C1)	CODICE PUNTO ² (esempio PZ1)	Subaliquote					
	D	L			P01	P02	P03	P04	P05	P06
9814			SAB. DI PORTA S1	S1						
9815			SAB. DI PORTA S3	S3						
9816			PIET. VICINO LATO S-E PZ5	PZ5						
9817			PIET. A PORTO LATO N PZ6	PZ6						
9818			PIET. VICINO LATO PZ7	PZ7						
9819			PIET. LATO PORTA PZ8	PZ8						
9820			PIET. A PORTO LATO N NUOVO PZ10	PZ10						

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

Parametro	CSR	Parametro	CSR

Note:

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto. Una copia viene consegnata al Sig. GIANNINO MANALINI in qualità di DIRETTORE TECNICO DELL'AMBIENTE CASA SANTA CONSULENZA AMBIENTALE SPA.
Le aliquote per le analisi chimiche insieme con il presente verbale, sono consegnate all'accettazione del Dipartimento ARPAT di _____ in data _____ alle ore _____.

¹ Ad uso interno ARPAT

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

La Parte

Verbalizzante/i

PARTE B
Modalità di spurgo piezometri

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat			
Punto GPS		S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]	H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
		Sistema di riferimento ¹	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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]			
Modalità di campionamento		<input checked="" 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 Strumento:					
pH = 6,83		T [°C] = 16,1	Rx [mV] = 184,5	Cond [µS/cm] = 271	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat			
Punto GPS		S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]	H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
		Sistema di riferimento ¹	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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]			
Modalità di campionamento		<input checked="" 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 Strumento:					
pH = 7,30		T [°C] = 16,5	Rx [mV] = 180,5	Cond [µS/cm] = 228	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:

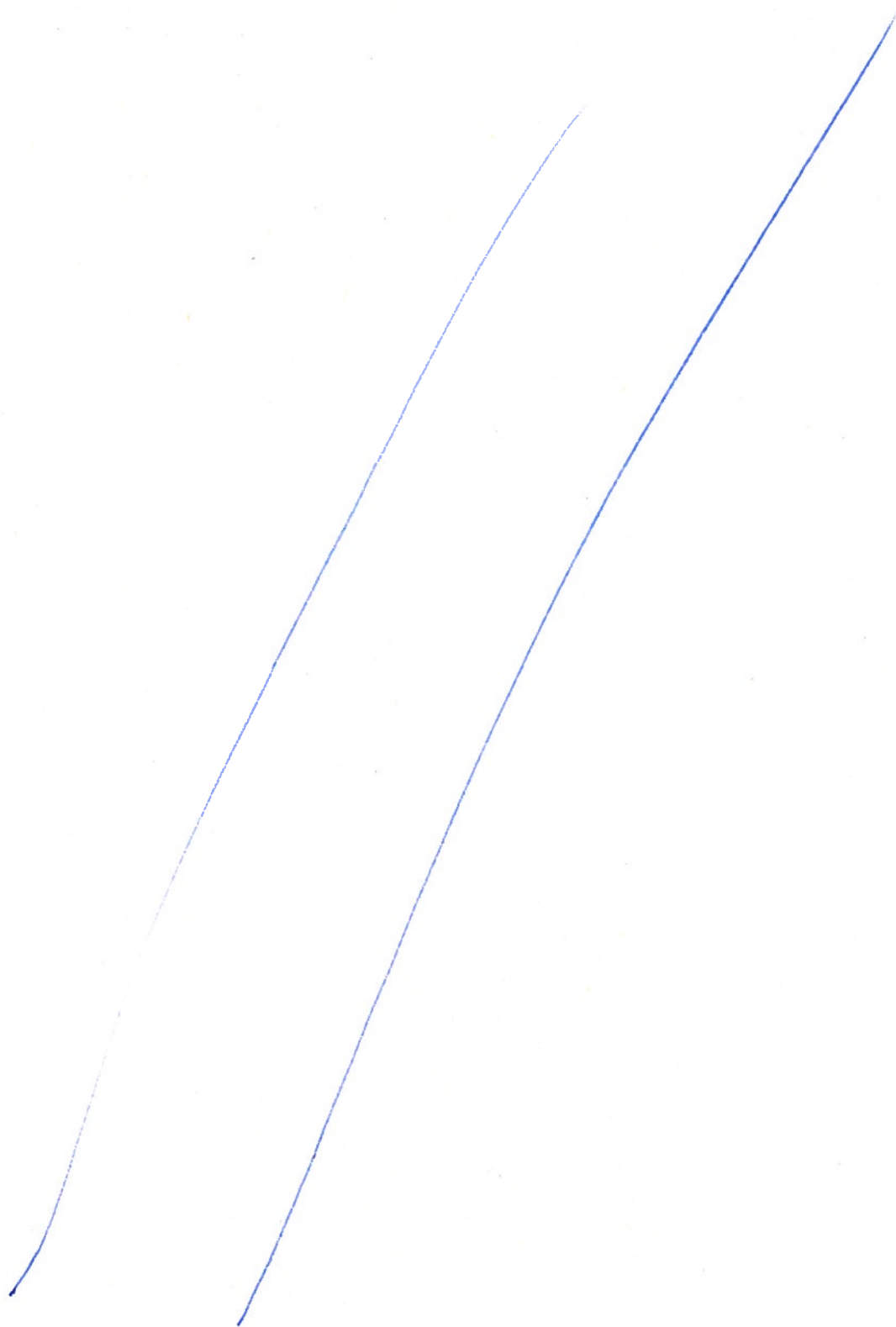
Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input checked="" type="checkbox"/> Arpat			
Punto GPS		S) Soggiacenza [m]	P) Profondità piezometro [m]	H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
		Sistema di riferimento ¹	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]	
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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]			
Modalità di campionamento		<input checked="" 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 Strumento:					
pH = 6,75		T [°C] = 16,1	Rx [mV] = 188,7	Cond [µS/cm] = 275	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:

PARTE B
Modalità di spurgo piezometri

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
Pz 7		S) Soggiacenza [m]	5,78	P) Profondità piezometro [m]	
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹	<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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 checked="" 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 Strumento:					
pH = 6,33		T [°C] = 16,8	Rx [mV] = 108,8	Cond [µS/cm] = 313	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
53		S) Soggiacenza [m]		P) Profondità piezometro [m]	
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹	<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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 checked="" 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 Strumento:					
pH = 7,28		T [°C] = 15,2	Rx [mV] = 168,8	Cond [µS/cm] = 310	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
Pz 8		S) Soggiacenza [m]	1,15	P) Profondità piezometro [m]	
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹	<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84	E [m] lat [°]	N [m] lon [°]
Modalità di spurgo Fonte: <input checked="" 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 ²]	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 checked="" 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 Strumento:					
pH = 7,28		T [°C] = 16,5	Rx [mV] = 184,5	Cond [µS/cm] = 377	O ₂ disc [mg/L] =
Metodo:		Metodo:	Metodo:	Metodo:	Metodo:



PARTE C (da compilare a cura del Settore Laboratorio di Area Vasta Costa)
Modalità di spurgo piezometri

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
S) Soggiacenza [m]		P) Profondità piezometro [m]			
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹		N [m] lon [°]	
		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84		E [m] lat [°]	
Modalità di spurgo		Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2' <input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3' <input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
Fonte: <input checked="" type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		Area [cm ²]		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 checked="" 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 Strumento:					
pH = 7,38		T[°C]= 17,6		Cond [µS/cm]= 330	
Metodo:		Metodo:		Metodo:	
		Rx [mV] = 176,8		O ₂ disc [mg/L] =	
		Metodo:		Metodo:	

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
S) Soggiacenza [m]		P) Profondità piezometro [m]			
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹		N [m] lon [°]	
		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84		E [m] lat [°]	
Modalità di spurgo		Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2' <input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3' <input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		Area [cm ²]		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 Strumento:					
pH =		T[°C]=		Cond [µS/cm]=	
Metodo:		Metodo:		Metodo:	
		Rx [mV] =		O ₂ disc [mg/L] =	
		Metodo:		Metodo:	

Piezom./ pozzo (sigla)		DATI GENERALI - Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		H) Altezza d'acqua (H=P-S) [m]	
S) Soggiacenza [m]		P) Profondità piezometro [m]			
Punto GPS		Sistema di riferimento ¹		N [m] lon [°]	
		<input type="checkbox"/> Gauss-Boaga <input type="checkbox"/> WGS 84		E [m] lat [°]	
Modalità di spurgo		Diametro [cm]		<input type="checkbox"/> 5,1 cm=2' <input type="checkbox"/> 7,6 cm= 3' <input type="checkbox"/> 10,2 cm=4'	
Fonte: <input type="checkbox"/> Ditta <input type="checkbox"/> Arpat		Area [cm ²]		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 Strumento:					
pH =		T[°C]=		Cond [µS/cm]=	
Metodo:		Metodo:		Metodo:	
		Rx [mV] =		O ₂ disc [mg/L] =	
		Metodo:		Metodo:	

PARTE C (da compilare a cura del Settore Laboratorio di Area Vasta Costa)

ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA COSTA Tabella B Bonifiche Acque (aggiornamento 27/03/17)												
Subaliquota Prova P	Parametro	U.d.M.	Richiesta (Barrare)	Limiti in deroga	Tipo	Contenitore	Riempimento	Stabilizzazione	Conservazione	Note	Struttura SL AV	S.A.
P ____	Metalli (16 elementi) (1)	µg/L			G	PE 100 mL o 250 mL	NCR	Acidificato pH<2 con HNO3 67-69% per analisi in traccia, conc. Hg<=0.1 ppb 0,5 mL per 100 mL campione	R	Filtrare in campo con membrana 0,45 µm	Chimica 1 Via Marradi 114, Livorno	Metalli
P ____	Boro	µg/L			H				R			
P ____	Mercurio	µg/L			N	VETRO 100 mL			R			
P ____	Cromo esavalente (Cr VI)	µg/L			G	PE 100 mL	NCR	T.Q.	C	Congelare		
P ____	Fluoruri	µg/L			H	PE 250 mL	NCR	T.Q.	R	Filtrare in campo con membrana 0,45 µm		
	Solfati	mg/L										
	Cloruri (a richiesta)	mg/L										
	Nitrati (a richiesta)	mg/L										
P ____	Nitriti	mg/L			G	PE 100 mL	CR	T.Q.	R			
P ____	Azoto ammoniacale (NH4+) (a richiesta)	mg/L			G	PE 100 mL		H2SO4 pH <2	R			
	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)					somma di Idrocarburi pesanti (C10-40) e leggeri (C6-10) necessarie aliquote descritte di seguito						
P ____	Idrocarburi pesanti (C10-C40)	µg/L			M	Vetro scuro Cilindrica c.s.1000 mL	NCR 5	acidificare con HCl a pH<2	R	NCR 5 cm dal bordo collo stretto	Chimica 2 Via Marradi 114, Livorno	ARCO
P ____	Idrocarburi leggeri (C6-C10)	µg/L			V	2 x Vial 40 mL ***	CR riempire lentamente	T.Q.	R	riempire lentamente		
	1,2,3-Tricloropropano***	µg/L										
	1,2-dibromoetano***	µg/L										
P ____	MTBE	µg/L			V	3 x Vial 40 mL	CR riempire lentamente senza gorgogliamento	T.Q.	R	Tappo a vite sotto in teflon (lucido) a contatto con liquido.		
	ETBE	µg/L										
	Aromatici BTEXS (5)	µg/L										
	Clorobenzeni (9)	µg/L										
	Alifatici Clorurati Cancerogeni (6)	µg/L	X									
	Alifatici Clorurati non Cancerogeni (7)*	µg/L	X									
	Alifatici Alogenati Cancerogeni (8)**	µg/L	X									
P ____	Ftalati	µg/L			M	Vetro scuro 1000 mL controttappo in teflon o foglio alluminio	NCR 5	T.Q.	R	controttappo in teflon (parte lucida) rivolto verso il liquido. Evitare la plastica	Chimica 1 Firenze	1 B
P ____	IPA (9 cogeneri)(4)	µg/L			M	Vetro scuro 1000 mL	CR	T.Q.	R	non utilizzare contenitori di trasferimento in plastica		
	PCB	µg/L										
	Diossine e Furani	µg/L										
P ____	Fitofarmaci (10 sostanze) (2)	µg/L			M	Vetro scuro 1000 mL	CR	T.Q.	R			
	Penta ed Esaclorobenzene	µg/L										
P ____	Fenoli e Cloro fenoli (3)	µg/L			M	Vetro scuro 1000 mL		Acido Solforico pH < 2	R	non utilizzare contenitori di trasferimento in plastica		
P ____	Cianuri Liberi	µg/L			G	PE 100 mL	NCR (al buio)	NaOH 6,25N (0,4mL/100mL)	R			

Richiesta Barrare il parametro di cui è richiesta l'analisi. Se la Cella è Annerita il parametro non è eseguito da AVL

Limiti Indicare i limiti in deroga previsti nell'atto di autorizzazione

Tipo Tipologia di contenitore da usare per il prelievo, vedere documento Campionamento foto contenitori in OmnibusAREA VASTA COSTA Settore Laboratorio

Contenitore Indicare il materiale e il volume del contenitore da utilizzare. Esempio: vetro, vetro scuro 1L, PE = Polietilene, PP = Polipropilene, PET = PETG/italato, Vial 40 mL

Riempimento Indicare le modalità di riempimento del contenitore. Esempio: CR = completamente riempito, alforio, non lasciare spazi vuoti. NCR = non completamente riempita lasciare circa 3 cm dall'orlo (NCR3), oppure 5 cm dall'orlo (NCR5)

Stabilizzazione Indicare le modalità stabilizzazione della sub aliquota. Esempio: TQ = tal quale, HNO3, 1mL/100mL, HCl fino pH=2

Conservazione Indicare la temperatura di conservazione: A=ambiente, R=Refrigerato (1-10°C), C=da congelare entro 24 h

Note Eventuali precauzioni a cui attenersi

Struttura AV Denominazione struttura Settore laboratorio a cui è destinata la sub aliquota. Indicato dal laboratorio secondo la propria organizzazione interna

SA Sezione Analitica. Ad uso dell'ufficio accettazione per lo smistamento

ID Codice sub aliquota utilizzato in AV Centro. Il codice viene indicato dal laboratorio ed è funzionale all'organizzazione interna dello stesso

* Alifatici Clorurati non Cancerogeni escluso 1,2,3-Tricloropropano che deve essere campionato in vial separate se richiesto (LD<0,1ng/l)

** Alifatici Alogenati Cancerogeni escluso 1,2-Dibromoetano che deve essere campionato in vial separate se richiesto (LD<0,1ng/l)

*** Se richiesti idrocarburi C6-C10 + solventi + ricerca 1,2,3-Tricloropropano e 1,2-dibromoetano con LR < 0,1ng/L = le viali necessarie sono in totale 5

1 Al, Sb, Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb, Cu, Se, Ti, Zn

2 Alachlor, Aldrin, HCH (alfa beta lindano), Atrazina, Chlordano, Dieldrin, Endrin, DDT's Sommaria

3 2-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, pentaclorofenolo

4 Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Pirene, Sommaria IPA (31,32,33,36)

5 benzene, toluene, etilbenzene, p-xilene, m-xilene, o-xilene, stirene

6 Clorometano, Triclorometano (cloroformio), cloruro di vinile, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene Sommaria organoalogenati

7 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano (escluso 1,2,3-Tricloropropano)*

8 Bromoformio, bromodichlorometano, dibromoclorometano (escluso 1,2-Dibromoetano)*

9 monoclorobenzene, 1,2-diclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,4,5-tetraclorobenzene. Eccetto penta ed esaclorobenzene