

**ALLEGATO TECNICO INTERNO**  
**DIPARTIMENTO WATERS**  
**PHYTOCONTROL ANALYTICS France**

**Versione 40 – 7 dicembre 2021**

---

**Riferimenti:**

Allegato tecnico Cofrac N° **1-1904 rev. 17**

Allegato tecnico Cofrac N° **1-6066 rev. 18**

---

**LABORATOIRE PHYTOCONTROL (1)**

Parc Scientifique Georges Besse II  
180, rue Philippe Maupas  
30035 NIMES,  
Numero di accreditamento 1-1904

**LABORATOIRE PHYTOCONTROL (2)**

Parc Scientifique Georges Besse  
70 allée Graham Bell  
30035 NIMES,  
Numero di accreditamento 1-6066

**UNITA CHIMICA ANALITICA** (Phytocontrol 1, Phytocontrol 2)

**UNITA MICROBIOLOGIA** (Phytocontrol 2)

Analisi delle acque

Accreditamento No. 1-1904

Accreditamento No. 1-6066

### Campo FLEX3

Campo di accreditamento generali \* (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO
Acque dolce Acque reflue Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Metalli	<b>Filtrazione</b> <b>Mineralizzazione</b> <b>Analisi:</b> ICP-MS LC-ICP-MS

**Campo flessibile FLEX3:** Il laboratorio è riconosciuto come competente, nell'ambito del campo di applicazione generale, per adottare qualsiasi metodo riconosciuto e a sviluppare o implementare qualsiasi altro metodo che abbia convalidato.

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

## Campo di accreditamento dettagliato

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Cromo, Cobalto, Rame, Ferro, Gallio, Litio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nickel, Piombo, Stronzio, Tellurio, Uranio, Vanadio, Zinco  Calcio, magnesio, potassio, sodio	(Filtrazione) (Mineralizzazione con acido nitrico) e determinazione tramite ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 NF EN ISO 17294-2
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Titanio, Silicio	(Filtrazione) (Mineralizzazione con acido nitrico) e determinazione tramite ICP/MS	Metodo interno MOC3/311
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Selenio, Fosforo, Argento, Zirconio, Stagno, Tallio	(Filtrazione) (Mineralizzazione con acido nitrico) e determinazione tramite ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 NF EN ISO 17294-2
Acque reflue	Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Cromo, Cobalto, Rame, Stagno, Ferro, Litio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nickel, Piombo, Selenio, Tellurio, Tallio, Uranio, Vanadio, Zinco  Calcio, magnesio, fosforo, potassio, sodio	(Filtrazione) (Mineralizzazione con acido nitrico) e determinazione tramite ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 NF EN ISO 17294-2

Acque reflue	Titanio	(Filtrazione) (Mineralizzazione con acido nitrico) e determinazione tramite ICP/MS	Metodo interno MOC3/311
--------------	---------	--	----------------------------

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente ad eseguire i test seguendo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

Commento:

Per le Acque minerali naturali e le acque gassate, il laboratorio segue le linee guida (ANS/LHND/LD-EMN versione 01-ottobre 2014) "analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali".

## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Campionamento - Prelievo		Campionamento dell'acqua per analisi fisico-chimiche e microbiologiche - LAB GTA 29	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque destinate al consumo umano	Campionamento per analisi fisico-chimiche e microbiologiche Campionamento - alla sorgente - in produzione - in distribuzione	Campionamento flash (prelievo di un singolo campione)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Acqua ricreazionali trattata (acqua di piscina...) Acque naturali ricreazionali	Campionamento per le analisi fisico-chimiche e microbiologiche	Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Acqua delle torri di raffreddamento	Campionamento per la ricerca di Legionella	Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Legionella circolare n°2002/243 del 22/04/2002 Decreto ministeriale rubrica n° 2921
Acqua calda e fredda sanitaria	Campionamento per la ricerca di Legionella	Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Legionella circolare n° 2002/243 del 22/04/2002 Ordine ministeriale del 01/02/2010 e Legionella circolare n°2010/448 del 21/12/2010
Acque superficiali continentali (fiumi, laghi, ecc.)	Campionamento per analisi fisico-chimiche e microbiologiche	Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente per eseguire il campionamento secondo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Campionamento - Prelievo		Campionamento dell'acqua per analisi fisico-chimiche e microbiologiche - LAB GTA 29	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque sotterranee	Campionamento per analisi fisico-chimiche (controllo ambientale)	Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione) in un punto di campionamento attrezzato (es. AEP, ...) e/o Campionamento istantaneo (prelievo di un singolo campione) in un punto di campionamento non attrezzato (es. piezometro, pozzo, sorgente,...)	FD T 90-523-3 FD T 90-520

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente per eseguire il campionamento secondo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Campionamento		Analisi fisico-chimiche dell'acqua in loco - LAB GTA 29	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolci	Ossigeno disciolto	Metodo della luminescenza (LDO)	NF ISO 17289
Acque dolci	Conducibilità	Metodo della sonda	NF EN 27888
Acque dolci	pH	Potenziometria Metodo dell'elettrodo di vetro	NF EN ISO 10523
Acque dolci	Cloro libero e totale	Colorimetria	NF EN ISO 7393-2
Acque dolci Acque saline e salmastre	Torbidità	Metodo del disco di Secchi	NF EN ISO 7027

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente per eseguire il campionamento secondo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

### Phytocontrol Laboratorio di analisi

## Campo fisso

Ambiente / Qualità dell'acqua / Campionamento		Analisi fisico-chimiche dell'acqua in loco - LAB GTA 29	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	Temperatura	Metodo della sonda	Metodo interno MOC3/310
Acque dolce	Acido isocianurico	Metodo colorimetrico	Metodo interno MOC3/327
Acque dolce	Potenziale Redox	Metodo della sonda	Metodo interno MOC3/364

**Campo fisso:** Il laboratorio è riconosciuto competente per eseguire le prove rispettando rigorosamente i metodi menzionati nell'ambito dell'accreditamento. Non sono ammesse modifiche tecniche della modalità operativa.

## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Carbonio organico totale	Ossidazione chimica e rilevamento IR	NF EN 1484
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Carbonio organico disciolto	Ossidazione chimica e rilevamento IR	NF EN 1484
Acque dolce	<u>Anioni:</u> Cloruri, nitrati, nitriti, solfati, fluoruri, fosfato e bromuri	Cromatografia ionica	NF EN ISO 10304-1
Acque minerali naturali (*)	<u>Anioni:</u> Cloruri, nitrati, nitriti, solfati, fluoruri, fosfati e bromuri	Cromatografia ionica	NF EN ISO 10304-1
Acque gassate (*)	<u>Anioni:</u> Nitrati, solfati, fluoruri, fosfati e bromuri	Cromatografia ionica	NF EN ISO 10304-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	<u>Cationi:</u> Ammonio, Calcio, magnesio, potassio, sodio	Cromatografia ionica	NF EN ISO 14911
Acque dolce	<u>Anioni:</u> cloriti, clorati	Cromatografia ionica	NF EN ISO 10304-4
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Carbonati, idrogenocarbonati	Volumetria	NF EN ISO 9963-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Conducibilità	Metodo della sonda	NF EN 27888
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*) Acque reflue	pH	Potenziometria Metodo dell'elettrodo di vetro	NF EN ISO 10523
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Torbidità	Nefelometria	NF EN ISO 7027-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Alcalinità	Volumetria	NF EN ISO 9963-1
Acque dolce	Tensioattivi anionici	Flusso continuo	NF EN ISO 16265
Acque dolce Acque reflue	Azoto Kjeldhal	Volumetria	NF EN 25663

## Phytocontrol Laboratorio di analisi



**Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi  
 fisico-chimiche**

Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Cianuri liberi e totali	Flusso continuo	NF EN ISO 14403-2
Acque dolce Acque reflue	BOD n (Richiesta biochimica di ossigeno)	Elettrochimica	NF EN ISO 5815-1
Acque dolce Acque reflue	BOD n (Richiesta biochimica di ossigeno)	Elettrochimica	NF EN 1899-2
Acque dolce Acque reflue	ST-COD (richiesta chimica di ossigeno)	Metodo del tubo chiuso su piccola scala	ISO 15705
Acque dolce Acque reflue	Materiali in sospensione	Gravimetria	NF EN 872
Acque dolce	Indice di fenolo	Flusso continuo	NF EN ISO 14402
Acque dolce	Silicati disciolti	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque reflue Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Nitriti	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque reflue	Nitrati	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque reflue Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Ammonio	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Cloruri	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Residuo secco	Gravimetria	NF T 90-029
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Solfati	Spettrometria automatizzata	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Ortofosfati	Spettrometria	NF ISO 15923-1
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Cromo VI	Spettrometria automatizzata	ISO TS/15923-2

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

**Phytocontrol Laboratorio di analisi**

Phytocontrol Analytics France, Parc Scientifique Georges Besse II – 180 rue Philippe Maupas – 30035 Nîmes - France

Tél. +33 (0)4 34 14 70 00 - Fax. +33 (0)4 66 23 99 95 - www.phytocontrol.com - contact@phytocontrol.com

SAS au capital de 1.000.000 euros - RCS Nîmes 490 024 049 - TVA intra FR 08 490 024 049 - APE 7120B

**Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi  
fisico-chimiche**

Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque reflue	Sostanze lipofile poco volatili	Gravimetria	ISO 11349
Acque dolce	Clorofilla a e indice di feopigmento	Spettrofotometria	NF T 90-117

Campo flessibile FLEX1: Il laboratorio è riconosciuto come competente ad eseguire i test seguendo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

## Campo fisso

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Durezza	Calcolo	Metodo interno MOC3/321
Acque dolce	Bromati	Cromatografia ionica	Metodo interno MOC3/329
Acque dolce	Colore	Spettrometria visibile	Metodo interno MOC3/353
Acque dolce Acque reflue Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Fosforo totale	Spettrometria	Metodo interno MOC3/342
Acque dolce	Conducibilità a 20°C	Calcolo dopo il metodo della sonda	Metodo interno MOC3/367
Acque dolce Acque reflue Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Azoto globale	Calcolo	Metodo interno MOC3/354

**Campo fisso:** Il laboratorio è riconosciuto competente per eseguire le prove rispettando rigorosamente i metodi menzionati nell'ambito dell'accreditamento. Non sono ammesse modifiche tecniche della modalità operativa.

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

## Campo FLEX3

### Campo di accreditamento generale\* (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Composti organici	<b>Iniezione diretta</b> <b>Filtrazione</b> <b>Bypass</b>  <b>Estrazione:</b> Spazio di testa dinamico e statico Estrazione solido-liquido in linea Estrazione liquido-liquido  <b>Analisi:</b> LC- MS/MS GC-MS/MS GC-FID

**Campo flessibile FLEX3:** Il laboratorio è riconosciuto come competente, nell'ambito del campo di applicazione generale, per adottare qualsiasi metodo riconosciuto e a sviluppare o implementare qualsiasi altro metodo che abbia convalidato.

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

## Campo di accreditamento dettagliato

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi fisico-chimiche		Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Pesticidi: 3,4,5-Trimetacarb, Acetamipride, Aldicarb sulfoxide, Amidosulfuron, Aminocarb, Atraton, Atrazine, Atrazine déisopropyl, Atrazine desethyl, Azamethiphos, Azimsulfuron, Bensulfuron Methyl, Benthiavalicarb-isopropyl, Bupirimate, Buturon, Carbetamide, Carbofuran-3-hydroxy, Carboxine, Chlorantraniliprole, Chloridazon, Chlorotoluron, Chloroxuron, Cromafenozide, Cinosulfuron, Clothiandine, Coumatetralyl, Crotoxyphos, Cyanazine, Cyantraniliprole, Cycluron, Demeton-S, Demeton S metil solfone, Desmetryn, Difenamide, Dimethenamid, Dimetoato, Dinotefuran, Disulfoton-sulfone, Disulfoton-sulfoxide, Dodemorph, Ethametsulfuron-methyl, Ethidimuron, Ethiofencarb sulfone, Ethiofencarb sulfoxide, Ethirimol, Ethoxysulfuron, Fenamidone, Fenamiphos sulfoxide, Fensulfotion oxon, Fensulfotion oxon sulfone, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxide, Fenuron, Flamprop-methyl, Fluoxastrobin, Flurtamone, Fosthiazate, Fuberidazole, Imazamethabenz, Imazamethabenz-methyl, Imazaquin, Imidacloprid, IPPMU, Iprovalicarb Isazofos, Isoprotiolano, Isoxaben, Lenacil, Linuron, Mefenacet, Mephosfolan, Metalaxyl, Metamitron, Metazachlor, Methabenzthiazuron, Methiocarbe-sulfoxide, Metoxuron, Monolinuron, Monuron, N-(2,4 Di methyl phenyl formamide) N-(2,4dimetilfenil-N-metil) formamidina, NAD (1-naftil acetamide), Neburon, Norflurazon-desmethyl, Ofurace, Ometoato, Oxadixyl, Oxasulfuron,	Estrazione solido-liquido in linea e determinazione LCMS/MS (filtrazione)	Metodo interno MOC3/324

## Phytocontrol Laboratorio di analisi

<p>Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)</p>	<p>Paraoxon-etil, Pethoxamid, Phorate-sulfoxide, Phosphamidon, Pirimicarb-desmethyl, Pirimicarb-formamido-desmethyl, Propamocarb, Propazine, Propoxur, Pyridafol, Pyroxsulam, Siduron, Simazine, Spirotetramato enol glucoside, Spiroxamine, Tebutam, Tebuthiuron, Terbufos-sulfoxide, Terbumeton desethyl, Terbutryn, Tiabendazolo, Thiaclopride, Triasulfuron, Triciclazolo, Vamidothion, Warfarin</p>	<p>Estrazione solido-liquido in linea e determinazione LCMS/MS (filtrazione)</p>	<p>Metodo interno MOC3/324</p>
--	--	--	--------------------------------

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

**Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi  
fisico-chimiche**

Analisi fisico-chimiche delle acque - LAB GTA 05

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
<p>Acque dolce Acque minerali naturali (*)</p>	<p>Pesticidi: 2,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4 DDD, 2,4-DDE, 4,4'-DDE, 4,4 diclorobenzofenone, aclonifen, alaclor, aldrin, ametryne, Bifenox, bromofos etile, bromopropilato, butachlor, Carbophenothion, Carfentrazone etile, clorbenside, Chlorfenapyr, chlorfenson, clorobenzilato, clorfenvinfos, clorprofam, clorpirifos etile, clorpirifos metile, clorthiophos, clomazone, cialofop butile, ciproconazolo, ciprodinil, diclofenthion, diclofop methyl, dicofol, dieldrin, diflufenicanil, dinitramina, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan solfato, endrin, EPN, Ethion, Ethofumesate (R+S), Fenoxaprop etile (R+S), Fenpropimorf, Fenson, Fipronil, Fipronil desulfinil, Fipronil solfuro, Fluchloralin, Fludioxonil, Fluopicolide, Fluroxypir meptyl, Flusilazole, Flutolanil, Fonofos, haloxyfop methyl (R+S), HCB, HCH delta, HCH gamma Eptacloro (cis+trans), Eptacloro epossido cis, Eptacloro epossido trans, Isodrin, Isofenfos etile, Kresoxim methyl, Mepronil, MPCPS, Myclobutanil, Nitrothal isopropil, Oxadiazon, Oxyfluorfen, PCB 028, PCB 052, PCB 101, PCB 118, PCB 180, penconazolo, pentacloroanilina, piperonil butossido, Pirimiphos etile, pirimiphos metile, pirimiphos metile N desetil, pretilachlor, profenofos, propyzamide, proquinazid, Pyrazophos, pyrimethanil, pyripoxifen, quinoxifen, Tetradifon, tetramethrin, Tetrasul, tolclofos metile, transflutrin, triadimefon, triallato, tricloronato, Vinclozolin</p>	<p>Estrazione liquido- liquido e determinazione mediante GC-MS/MS</p>	<p>Metodo interno MOC3/325</p>

Acque gassate (*)	<b>Pesticidi:</b> 2.4 DDD, 2.4 DDT, 4.4 DDD, 4,4 diclorobenzofenone, acclonifen, alaclor, aldrin, ametryne, bromofos etile, bromopropilato, butacloro, clorbenside, chlorfenson, clorobenzilato, clorfenvinfos, clorprofam, clorpirifos etile, clorpirifos metile, clorthiophos, clomazone, cialofop butile, ciproconazolo, ciprodinil, diclofenthion, diclofop methyl, dicofol, dieldrin, diflufenicanil, dinitramina, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan solfato, endrin, fenpropimorf, fluchloralin, fluopicolide, fluroxyprir meptyl, flusilazole, flutolanil, fonofos, haloxyfop methyl (R+S), HCB, hch delta, hch gamma, heptachlor, heptachlor epoxide, isodrin, Isophenfos ethyl, MPCPS, miclobutanil, isopropil nitrothal, oxadiazon, oxyfluorfen, penconazolo, pentacloroanilina, piperonil butossido, pirimifos metile, pirimifos metile N desetil, pretilachlor, profenofos propizamide, proquinazid, pirimetanil, pyriproxifen, quinoxifen, Tetradifon, tetramethrin, tolclofos, methyl, transfluthrin, triadimefon, triallato, tricloronato, Vinclozolin	Estrazione liquido-liquido e determinazione mediante GC-MS/MS	Metodo interno MOC3/325
Acque dolce Acque minerali naturali (*)	Glifosato, AMPA, Glufosinate	Bypass FMOC-Cl Estrazione liquido-liquido e determinazione mediante LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/330
Acque gassate (*)	Glifosato, Glufosinate	Bypass FMOC-Cl Estrazione liquido-liquido e determinazione mediante LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/330
Acque dolce	Glifosato, AMPA, Glufosinate, Fosetil-Al	Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/387



OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*)	<b>Idrocarburi policiclici aromatici:</b> 2-Metil fluorantene, acenaftilene, benzo (a) antracene, benzo (a) pirene, benzo (b) fluorantene, benzo (ghi) perilene, benzo (k) fluorantene, Crisene, fluorantene, Indeno[1,2,3,-cd] pirene, pirene	Estrazione liquido-liquido e determinazione tramite GC-MS/MS	Metodo interno MOC3/325
Acque gassate (*)	<b>Idrocarburi policiclici aromatici:</b> 2-Metil fluorantene, acenaftilene, benzo (a) antracene, benzo (a) pirene, benzo (b) fluorantene, benzo (ghi) perilene, benzo (k) fluorantene, Crisene, fluorantene, pirene	Estrazione liquido-liquido e determinazione tramite GC-MS/MS	Metodo interno MOC3/325
Acque dolce Acque minerali naturali (*)	<b>Composti organici volatili:</b> 1,1,2-Tricloroetano 1,1,1,2-Tetracloroetano 1,1-dicloroetano 1,2,3-Triclorobenzene 1,2,3-Tricloropropano 1,2,4-Triclorobenzene 1,2-dicloroetano 1,2-dicloroetilene (Z) 1,2-diclorobenzene 1,3,5-Triclorobenzene 1,3-dicloro-1-propene (Z) 1,3-Dicloropropano 4-clorotoluene Benzene, Bromobenzene, Bromodichlorometano, bromoclorometano, bromoformio, Clorobenzene, cloroformio, Dibromoclorometano Dibromometano, Isopropilbenzene, m+p-Xylene, o-Xylene, Styrene, Tetracloroetilene, Toluene, Tricloroetilene, 1,2-Dibromo-3-cloropropano 1,2 dibromoetano 1,3-dicloro-1-propene (E) 1,2 dicloropropano	Determinazione dinamica dello spazio di testa e GC-MS/MS	Metodo interno MOC3/326

<p>Acque gassate (*)</p>	<p><b>Composti organici volatili:</b></p> <p>1,1,2-Tricloroetano 1,1,1,2-Tetracloroetano 1,2,3-Triclorobenzene 1,2,3-Tricloropropano 1,2,4-Triclorobenzene 1,2-dicloroetano 1,2-dicloroetilene (Z) 1,2-diclorobenzene 1,3,5-Triclorobenzene 1,3-dicloro-1-propene (Z) 1,3-Dicloropropano 4-clorotoluene Benzene, Bromobenzene, Bromodiclorometano, bromoclorometano, cloroformio, Dibromoclorometano Dibromometano, Isopropilbenzene, o-Xilene, stirene, Toluene, 1,2-Dibromo-3-cloropropano 1,2 dibromoetano 1,3-dicloro-1-propene (E) 1,2 dicloropropano</p>	<p>Determinazione dinamica dello spazio di testa e GC-MS/MS</p>	<p>Metodo interno MOC3/326</p>
--------------------------	--	---	--------------------------------

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Cloruro di vinile	Headspace dinamico e determinazione tramite GC-MS/MS	Metodo interno MOC3/348
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Acrilammide disciolto	Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/328
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Indice degli idrocarburi volatili	Spazio di testa dinamico e test GC-FID	NF T 90-124
Acque dolce Acque minerali naturali (*) Acque gassate (*)	Indice idrocarburi C10-C40	Estrazione liquido-liquido e Saggio GC-FID	NF EN ISO 9377-2
Acque dolce	Chlordecone Clordecone-5b-idro	Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/386
Acque dolce	Clorati, Perclorati, Bromati	Estrazione: Estrazione solido-liquido Analisi: LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/377

(\*) Per le Acque minerali naturali e le acque gassate il laboratorio segue le linee guida "Analisi delle acque gassate e delle Acque minerali naturali" - riferimento: ANSES/LHN/LD-EMN-versione 01-ottobre 2014.

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	17b-Estradiol, 4-Methyl benzotriazole, Acebutolol, Acetazolamide, Acide 4-chlorobenzoïque, Acide mefenamique, acide niflumique, acide salicylique, albendazole, altrenogest, amitriptyline, androstenedione, benzotriazole, bezafibrate, bithionol, buflomedil, bupivacaïne, cafeine, carbamazepine, Carbamazepine epoxide, clenbuterol, clindamycine, Cotinine, Diclofenac, Dicyclanil, Diéthylstilbestrol, Doxepine, Dydrogesterone, Encazamene, Estrone, Ethylparaben, Fenbendazole, Fenofibrate, Fipronil sulfone, Florfenicol, Fluconazole, Flumequine, Gabapentine, Gemfibrozile, Hydrocortisone (Cortisol), Hydroxymetronidazole, Ifosfamide, Imipramine, Irbesartan, Isoquinoline, Ketoprofen, Ketorolac, Levamisole, Levonorgestrel, Lincomycine, Mepivacaïne, Metformine, Metoprolol, Metronidazole, Nadolol, Naftidrofuryl, Naproxen, Norethisterone, O-desmethyltramadol, O-desmethylvenlafaxine, oxyclozanide, Paracetamol, Parconazole, Pentoxifylline, Phenazone, Phenytoïne, Piroxicam, Prilocaïne, Progesterone, Propyphenazone, Ramiprilat, Ranitidine, Sulfadiazine, Sulfamethazine, sulfamethizole, Sulfamethoxazole, Sulfamethoxazole-acétyl, Sulfapyridine, Sulfaquinoxaline, Testosterone, Ticlopidine, Timolol, Triclocarban, Triclosan, Trimethoprim, Venlafaxine	Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/372

<p>Acque minerali naturali (*)</p>	<p>17b-Estradiol, 4-Methyl benzotriazole, Acebutolol, Acetazolamide, Acide 4-chlorobenzoïque, Acide mefenamique, acide niflumique, acide salicylique, albendazole, altrenogest, amitriptyline, androstenedione, benzotriazole, bezafibrate, bithionol, buflomedil, bupivacaïne, cafeine, carbamazepine, Carbamazepine epoxide, clenbuterol, clindamycine, Cotinine, Diclofenac, Dicyclanil, Diéthylstilbestrol, Doxepine, Dydrogesterone, Encazamene, Estrone, Ethylparaben, Fenbendazole, Fipronil sulfone, Florfenicol, Fluconazole, Flumequine, Gabapentine, Hydrocortisone (Cortisol), Hydroxymetronidazole, Ifosfamide, Imipramine, Irbesartan, Isoquinoline, Ketoprofen, Ketorolac, Levamisole, Levonorgestrel, Lincomycine, Mepivacaïne, Metformine, Metoprolol, Metronidazole, Nadolol, Naftidrofuryl, Naproxen, Norethisterone, O-desmethyltramadol, O-desmethylvenlafaxine, oxyclozanide, Paracetamol, Parconazole, Pentoxifylline, Phenazone, Phenytoïne, Piroxicam, Prilocaïne, Progesterone, Propyphenazone, Ramiprilat, Ranitidine, Sulfadiazine, Sulfamethazine, sulfamethizole, Sulfamethoxazole, Sulfamethoxazole-acétyl, Sulfapyridine, Sulfaquinoxaline, Testosterone, Ticlopidine, Timolol, Triclocarban, Triclosan, Trimethoprim, Venlafaxine</p>	<p>Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS</p>	<p>Metodo interno MOC3/372</p>
<p>Acque gassate (*)</p>	<p>Acebutolol, acetazolamide, acide 4-chlorobenzoïque, acide niflumique, acide salicylique, altrenogest, amitriptyline, androstenedione, benzotriazole, bezafibrate, buflomedil, bupivacaïne, cafeine, carbamazepine, Carbamazepine epoxide, Cotinine, Diclofenac, Dicyclanil, Diéthylstilbestrol, Doxepine, Dydrogesterone, Encazamene, Estrone, Ethylparaben, Fenbendazole, Fenofibrate, Florfenicol, Fluconazole, Flumequine, Gabapentine, Hydrocortisone (Cortisol), Irbesartan, Isoquinoline, Ketoprofen, Ketorolac, Levamisole, Levonorgestrel, Lincomycine, Mepivacaïne, Metformine, Metoprolol, Nadolol, Naftidrofuryl, Naproxen, Norethisterone, O-desmethyltramadol, O-desmethylvenlafaxine, Parconazole, Pentoxifylline, Phenazone, Phenytoïne, Prilocaïne, Progesterone, Propyphenazone, Ramiprilat, Ranitidine, Sulfamethizole, Sulfamethoxazole, Sulfamethoxazole-acétyl, Testosterone, Ticlopidine, Triclocarban, Trimethoprim, Venlafaxine</p>	<p>Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS</p>	<p>Metodo interno MOC3/372</p>

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolci	1-(3,4-dichlorophenyl)-3-methyluree, 1-(3,4-dichlorophenyl)uree, 1-(3-chloro-4-methylphenyl)uree, 2,4-D, 2,4-MCPA, 2-amino-N-isopropylbenzamide, Acetochlor ESA, Acifluorfen, Alachlor ESA, Aldicarb, Aldicarb sulfone, Allyxycarb, Amidithion, Amisulbrom, Atrazine, Atrazine desethyl, Atrazine desisopropyl, Benthiavalicarb, Brodifacoum, Bromoxynil, Cadusafos, Clothianidine, Cumyluron, Cymoxanil, Cyromazine, Cythioate, Daimuron, Dichlorprop, Dicrotophos, Dicyclanil, Difenacoum, Dimefuron, Dimethenamid ESA, Dimethenamid OXA, Dimethomorph, Dinoseb, Ethidimuron, Fenamidone, Fenchlorazole-ethyl, Fenhexamid, Fenothiocarb, Flonicamid, Fluazifop, Fluazinam, Flufenacet ESA, Fluometuron, Foramsulfuron, Haloxyfop, Imazalil, Ioxynil, Iprovalicarb, Isoprocab, Isoproturon, Mecoprop, Mefluidide, Metalaxyl, Metamitron, Metconazole, Methamidophos, Metribuzin, Molinate, Naled, Naptalam, Oxydemeton-methyl, Primisulfuron-methyl, Prometon, Prometryn, Propachlor ESA, Propachlor OXA, Propamocarb, Propaquizafop, Propargite, Propazine 2-hydroxy, Prosulfuron, Pymetrozine, Pyraclofos, Pyrazosulfuron-ethyl, Pyrazoxyfen, Pyributicarb, Quinoclamine, Sebuthylazine, Sebuthylazine desethyl, Secbumeton, Simetryn, Sulfometuron-methyl, Tebutame, Teflubenzuron, Terbumeton, Terbumeton desethyl, Terbutylazine 2-hydroxy, Terbutylazine desethyl, Terbutylazine desethyl 2-hydroxy, Thidiazuron, Thiazafluron, Thiobencarb, Thiofanox sulfoxide, Thiophanate-ethyl, Thiophanate-methyl, Trichlorfon, Trietazin 2-hydroxy, Trietazin desethyl, Trietazine, Tritosulfuron, Warfarin	Iniezione diretta e determinazione tramite LC-MS/MS	Metodo interno MOC3/378

Acque dolce	<p>1,1 dichloro-1-propene ;  1,1,1,2-tetrachloroethane ;  1,1,1-trichloroethane ;  1,1,2-trichloroethane ;  1,1-dichloroethane ;  1,2 dibromoethane ;  1,2 dichloropropane ;  1,2,3-trichlorobenzene;  1,2,3-Trichloropropane ;  1,2,4-trichlorobenzene ;  1,2-Dibromo-3-chloropropane ;  1,2-dichlorobenzene ;  1,2-dichloroethane ;  1,2-Dichloroethene (E) ;  1,2-Dichloroethene (Z) ;  1,3,5-Trichlorobenzene ;  1,3-Dichloro-1-propene (E) ;  1,3-Dichloro-1-propene (Z) ;  1,3-dichlorobenzene ;  1,3-Dichloropropane ;  1,4-dichlorobenzene ;  2-chlorotoluene ;  3-chlorotoluene ;  4-chlorotoluene ;  benzène ;  Bromobenzene ;  bromochloromethane ;  bromodichloromethane ;  Bromoforme ;  chlorobenzene ;  chloroforme ;  chloroprene ;  Chlorure-de-Vinyle ;  dibromochloromethane ;  dibromomethane ;  ethylbenzene ;  Furan ;  hexachloroethane ;  isopropylbenzene (cumene) ;  Methylisothiocyanate ;  o-xylene ;  Styrene ;  Tetrachlorethylene ;  Tetrachlorure de carbone ;  Toluene ;  Trichloroethylene</p>	Estrazione tramite Headspace dinamico e determinazione tramite GC- MS	Metodo interno MOC3/381
-------------	--	---	----------------------------

**Campo FLEX1**

Ambiente / Qualità dell'acqua / Misure di radioattività			Analisi dei radionuclidi nell'ambiente, nei prodotti di origine animale e negli alimenti destinati all'uomo o agli animali - LAB GTA 35		
OGGETTO	NATURA DELL'ANALISI		PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO	QUANTITÀ MISURATA E AMBITO DELL' ATTIVITÀ DI MISURAZIONE
Acque dolce	Attività totale $\alpha$		Misura dell'attività totale $\alpha$ (in $^{239}\text{Pu}$ equivalente) mediante conteggio a scintillazione in mezzo liquido dopo la preconcentrazione termica	NF EN ISO 11704	0,02 - 200 Bq/L
Acque dolce	Attività totale $\beta$		Misura dell'attività $\beta$ totale (in $^{90}\text{Sr}$ equivalente e $^{90}\text{Y}$ ) mediante conteggio per scintillazione in mezzo liquido dopo preconcentrazione termica	NF EN ISO 11704	0,02 - 200 Bq/L
Acque dolce	Radionuclidi di emettitori $\beta$	$^3\text{H}$	Misura dell'attività del trizio $\beta$ mediante conteggio scintillazioni in mezzo liquido	NF EN ISO 9698	0,5 - $10^6$ Bq/L
Acque dolce	Radionuclidi di emettitori $\beta$	$^{222}\text{Rn}$	Misura dell'attività del radon-222 mediante conteggio a scintillazione liquida	NF ISO 13164-4	0,5 - 1000 Bq/L



## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Misure di radioattività			Analisi dei radionuclidi nell'ambiente, nei prodotti di origine animale e negli alimenti destinati all'uomo o agli animali - LAB GTA 35	
OGGETTO	NATURA DELL'ANALISI		PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	Radionuclidi di emettitori $\beta$	$^{40}\text{K}$	Misura del potassio elementare tramite ICP/MS poi applicando un coefficiente usando l'isotopia naturale	NF EN ISO 17294-2
Acque dolce	Radionuclidi di emettitori $\beta$	$^{40}\text{K}$	Misura del potassio elementare mediante cromatografia ionica e poi l'applicazione di un coefficiente utilizzando l'isotopia naturale	NF EN ISO 14911
Acque dolce	Attività $\beta$ residua complessiva		Calcolo dell'indice complessivo di radioattività $\beta$ residua dall'indice di radioattività globale $\beta$ e dal concentrazione totale di potassio	Circolare n° DGS/EA4/2007/232 del 13 giugno 2007

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente ad eseguire i test seguendo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

## Campo fisso

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi microbiologica		Analisi microbiologica dell'acqua - LAB GTA 23	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	Escherichia coli e batteri coliformi	Filtrazione a membrana Incubazione a 36°C Conteggio delle colonie confermato	NF EN ISO 9308-1-Settembre 2000 (Norma abrogata)

*Campo FISSO: Il laboratorio è riconosciuto come competente ad eseguire i metodi descritti in stretta conformità con i metodi riconosciuti menzionati nel campo di applicazione dell'accreditamento*

## Campo FLEX1

Ambiente / Qualità dell'acqua / Analisi microbiologica		Analisi microbiologica dell'acqua - LAB GTA 23	
OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	Microrganismi a 36°C	Semina per inclusione Incubazione a 36°C Conteggio delle colonie	NF EN ISO 6222
Acque dolce	Microrganismi a 22°C	Semina per inclusione Incubazione a 22°C Conteggio delle colonie	NF EN ISO 6222
Acque dolce	Enterococchi intestinali	Filtrazione a membrana Incubazione a 36°C Conteggio delle colonie	NF EN ISO 7899-2
Acque dolce	Spore di microrganismi anaerobi solfito riduttori	Distruzione delle forme vegetative Filtrazione a membrana Incubazione a 37 °C in condizioni anaerobiche Conteggio delle colonie	NF EN 26461-2

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtrazione a membrana Incubazione a 36°C Conteggio delle colonie	NF EN ISO 16266
Acque dolce	Stafilococchi coagulasi positivi	Filtrazione a membrana Incubazione a 36°C su terreno selettivo Baird Parker - RPF Conteggio delle colonie	NF T 90-412
Acque dolce	Escherichia coli e batteri coliformi	Semina su terreno liquido Metodo colorimetrico e fluorimetrico Colilert®18 Determinazione di NPP	NF EN ISO 9308-2
Acque saline e salmastre	Escherichia coli	Semina su terreno liquido Metodo colorimetrico Colilert®18 Determinazione di NPP	NF EN ISO 9308-2
Acque dolce Acque reflue Acque saline e salmastre	Escherichia coli	Semina di micropiastre Incubazione a 44°C Conferma dei pozzetti positivi mediante fluorescenza Determinazione di NPP	NF EN ISO 9308-3
	Enterococchi intestinali	Semina di micropiastre Incubazione a 44°C Conferma dei pozzetti positivi mediante fluorescenza Determinazione di NPP	NF EN ISO 7899-1
Acqua sanitaria fredda e calda Acqua delle torri di raffreddamento Acque minerali naturali	Legionella e Legionella pneumophyla	Semina diretta dopo concentrazione per filtrazione poi decontaminazione con trattamento acido o dopo concentrazione per filtrazione o centrifugazione, poi trattamento e semina di una parte del concentrato. Incubazione a 36°C. Conteggio di Legionella e Legionella pneumophyla mediante agglutinazione al lattice	NF T 90-431

OGGETTO	CARATTERISTICA MISURATA O RICERCATA	PRINCIPIO DEL METODO	RIFERIMENTO DEL METODO
Acque dolce	Salmonella	<u>Metodo qualitativo</u> Pre-aricchimento Arricchimenti in mezzi liquidi selettivi Isolamento su terreno di agar Conferma	NF ISO 19250
Acque dolce	Enterococchi intestinali	Metodo colorimetrico Enterolert-DW <sup>®</sup>	IDX 33/03-10/13
Acque dolce Acque saline e salmastre	Enterococchi intestinali	Metodo fluorimetrico Enterolert-E <sup>®</sup>	IDX 33/04-02/15

**Campo flessibile FLEX1:** Il laboratorio è riconosciuto come competente ad eseguire i test seguendo i metodi di riferimento e le loro successive revisioni.

Accreditamento reso obbligatorio nel quadro normativo francese specificato dal testo citato nel documento Cofrac LAB INF 99 disponibile su [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).