

PROCEDURA DI AFFIDAMENTO SERVIZIO ANALISI DI LABORATORIO ALLEGATO TECNICO

LOTTO 1 – Area analisi di routine

Con ritiro del campione, il campione è disponibile al ritiro dalle ore 13.30 presso la sede di A.Ri.C.A. in Via Ferraretta n.20 ad Arzignano (VI).

Il numero di determinazioni indicato è il valore minimo e può variare, in aumento, in relazione al mutato fabbisogno della committente. Per i valori limite di riferimento si consideri quanto indicato nella Tabella 1 e 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006.

È prevista la consegna di almeno un campione al giorno, per totali stimati 668 campioni all'anno.

| | Parametro | Metodica applicabile | LOQ richiesto | Numero controlli minimo/anno |
|----|--|--|-----------------|------------------------------|
| | pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | 2-12 | 399 |
| ps | Conducibilità | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 5 µS/cm 25°C | 668 |
| ps | SST | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | 5 mg/l | 605 |
| ps | COD (come O ₂) | ISO 15705:2002 ISPRA Man 117 2014 | 20 mg/l | 605 |
| | TOC | UNI EN 1484:1999 | 2 mg/l | 63 |
| | BOD ₅ (come O ₂) | APAT CNR IRSA 5120 B2 Man 29 2003 | 5 mg/l | 24 |
| ps | Azoto nitroso (come N) | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | 0,02 mg/l | 336 |
| ps | Azoto nitrico (come N) | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 2 mg/l | 336 |
| ps | Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺) | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | 0,5 mg/l | 336 |
| | Azoto totale (come N) | UNI EN 12260:2004 | 2 mg/l | 668 |
| | Fosforo totale (come P) | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 | 0,3 mg/l | 668 |
| ps | Cloruri | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 20 mg/l | 668 |
| ps | Solfati (come SO ₄) | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 20 mg/l | 668 |
| | Boro | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,05 mg/l | 63 |
| | Calcio | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 2 mg/l | 63 |
| ps | Cromo totale | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,005 mg/l | 668 |
| | Cromo tot. dopo filtrazione a 0,45 µm | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + | 0,005 mg/l | 216 |



A.R.I.C.A.

| | | | | |
|----|---|--|-----------------|---------------------------------------|
| | | APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | | |
| | Magnesio | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 1 mg/l | 63 |
| | Sodio | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 2 mg/l | 63 |
| | Indice SAR (calcolo) | - | - | 200 |
| | Fluoruri | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2004 | 1 mg/l | 137 |
| | Alluminio | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,03 mg/l | 137 |
| | Ferro | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,03 mg/l | 137 |
| | Cadmio | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,002 mg/l | 137 |
| | Cromo esavalente | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | 0,1 mg/l | 137 |
| | Manganese | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,05 mg/l | 137 |
| | Nichel | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,01 mg/l | 137 |
| | Piombo | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,01 mg/l | 137 |
| | Rame | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,01 mg/l | 137 |
| | Zinco | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA CNR 3020 Man 29 2003 | 0,03 mg/l | 137 |
| | Trasmittanza % a diverse lunghezze d'onda | - | - | 200 |
| | Grassi e olii animali/vegetali | APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003 | 1 mg/l | 24 |
| | Tensioattivi BIAS | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | 0,2 mg/l | 24 |
| | Tensioattivi MBAS | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 | 0,2 mg/l | 200 |
| ps | Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | 10 UFC/100ml | 249 |
| | Assistenza durante incontri tecnici | | | 4/anno per circa 1,5 h ciascuno |

Con ps sono indicati i "parametri sensibili".



A.R.I.C.A.

LOTTO 2 – Area analisi suppletiva

Con ritiro del campione, il campione è disponibile al ritiro dalle ore 15.00 presso la sede di A.Ri.C.A. in Via Ferraretta n.20 ad Arzignano (VI).

È prevista la consegna di almeno un campione ogni tre mesi, per totali stimati 30/48 campioni all'anno.

Per ogni tecnica analitica si chiede di esporre il costo per singolo analita ricercato e il costo massimo per corsa analitica.

| Analita | Tecnica analitica | LOQ richiesto | Numero controlli minimo/anno |
|--|---|---------------|------------------------------|
| Metalli (diversi dai metalli previsti nel Lotto 1) | - | (a) | 30 |
| Idrocarburi C<12 | - | | 30 |
| Idrocarburi C>12 | - | | 30 |
| Organici aromatici | GC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Organoalogenati | GC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Ammine aromatiche | GC-MS o HPLC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Nitrobenzeni | GC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Clorobenzeni | GC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Fenoli clorurati | GC-MS o HPLC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Pesticidi organoclorurati | GC-MS o HPLC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| IPA | GC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Altre sostanze chimiche non elencate | HPLC-MS o tecnica più sensibile | | 30 |
| Salmonella con speciazione per sierotipo | - | - | 48 |
| Altri parametri microbiologici | - | - | 48 |
| Test di tossicità con Vibrio fischeri | - | - | 48 |
| Altri test di tossicità | - | - | 48 |

(a) Saranno considerati a titolo indicativo ma non esaustivo i composti elencati nell'Allegato II della Direttiva 2013/39/UE del 12/08/2013 e nella check list delle sostanze da sottoporre a monitoraggio in attuazione della Direttiva 2008/105/CE valutando, per questi composti, la congruità del LOQ proposto al valore del SQA-MA indicato nella Direttiva 2013/39/UE ridotto del 30%.



A.R.I.C.A.

LOTTO 3 – Area PFC

Con ritiro del campione, il campione è disponibile al ritiro dalle ore 15.00 presso la sede di A.Ri.C.A. in Via Ferraretta n.20 ad Arzignano (VI).

È prevista la consegna di almeno un campione ogni settimana, per totali stimati 195 campioni.

Per ogni tecnica analitica si chiede di esporre il costo per singolo analita ricercato e il costo massimo per corsa analitica.

| Parametro | Metodo e Tecnica analitica | LOQ richiesto | Numero controlli minimo/anno |
|---|--|---------------|------------------------------|
| PFAS (PFBA, PFBS, PFPeA, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA isomero lineare e ramificati, PFOS isomero lineare e ramificati, PFNA, PFDeA, PFUnA, PFDaA) | ASTM D7979:2017 / DIN 38407-42 / ISO 25101:2009 HPLC-MS o tecnica più sensibile | (a) | 195 |
| altri PFAS diversi dai precedenti a titolo indicativo ma non esaustivo: PF-3,7-DMOA, HFPO-DA, 4:2 FTS, 6:2 FTS, 8:2 FTS, 4:2 FTOH, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, FOSA, N-MeFOSA, N-EtFOSA, N-MeFOSE, N-EtFOSE, N-MeFOSAA e N-Et-FOSAA | ASTM D7979:2017 / DIN 38407-42 / ISO 25101:2009 HPLC-MS o tecnica più sensibile | | 153 |

(a) In relazione alla matrice ambientale e agli obiettivi della presente procedura, sarà valutata la congruità del LOQ proposto al valore del SQA-MA indicato nella Direttiva 2013/39/UE ridotto del 30%, considerando per ogni composto elencato nella Direttiva anche i suoi derivati.