



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-188.0.0.-26**

L'anno 2019 il giorno 02 del mese di Aprile il sottoscritto Patrone Luca in qualita' di dirigente di Direzione Progettazione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO OGGETTO: PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA FINANZIATO CON RISORSE F.S.C.  
PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – RIQUALIFICAZIONE DEL PORTICCIOLO DI NERVI, via Caboto, Nervi – Municipio IX-Levante –  
Affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) D.Lgs. 50/2016: Servizio di Analisi Chimiche su campioni di materiali.  
(CUP B37F17000010001 – CIG ZAB27741D9 – MOGE 14897)

Adottata il 02/04/2019  
Esecutiva dal 06/04/2019

02/04/2019	PATRONE LUCA
------------	--------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-188.0.0.-26**

OGGETTO: PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA FINANZIATO CON RISORSE F.S.C.  
PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – RIQUALIFICAZIONE DEL PORTICCIOLO DI NERVI, via  
Caboto, Nervi – Municipio IX-Levante – Affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a)  
D.Lgs. 50/2016: Servizio di Analisi Chimiche su campioni di materiali.  
(CUP B37F17000010001 – CIG ZAB27741D9 – MOGE 14897)

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- il Decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 88, e in particolare l'art. 4, dispone che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge finanziaria 2003) e successive modificazioni, sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e finalizzato a dare unità programmatica e finanziaria all'insieme degli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;
- la Legge 27 dicembre 2013, n. 147 (legge di stabilità 2014) e sue successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare il comma 6 dell'art. 1, individua le risorse del FSC per il periodo di programmazione 2014-2020, destinandole a sostenere esclusivamente interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale;
- la Delibera CIPE n. 25 del 10 agosto 2016 definisce le aree tematiche e le relative dotazioni finanziarie in base alle quali devono articolarsi i Patti per lo sviluppo, nonché le regole di funzionamento del FSC;
- con Deliberazione n. 67 del 7 aprile 2017 la Giunta comunale ha preso atto della stipula, in data 26 novembre 2016, del "Patto per la Città di Genova - Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Città di Genova", sottoscritto dal Presidente del Consiglio dei Ministri e dal Sindaco della Città di Genova;
- il suddetto Patto, sulla base dell'articolo 2, comma 203, della Legge 23 dicembre 1996, n. 662 è da intendersi come accordo tra Amministrazione Centrale e Città attraverso cui le Parti si impegnano a collaborare sulla base di una ricognizione programmatica delle risorse finanziarie disponibili, dei soggetti interessati e delle procedure amministrative occorrenti, per la realizzazione degli obiettivi d'interesse comune o funzionalmente collegati;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la Delibera CIPE n. 56 del 1 dicembre 2016 assegna le risorse del FSC per la realizzazione di ciascun Patto e, nello specifico, per la realizzazione del Patto per la Città Metropolitana di Genova viene assegnata una dotazione finanziaria di euro 110.000.000;
- per la gestione dei finanziamenti, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 87 del 20 aprile 2017 è stato approvato il Protocollo operativo siglato in data 31 marzo 2017 tra il Comune di Genova e la Città Metropolitana per la realizzazione del Patto, che attribuisce al Comune di Genova risorse pari a euro 69.000.000;
- nell'insieme delle opere previste è presente anche l'intervento in oggetto finanziato con una quota del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione(FSC) 2014-20120 (Patto per la città di Genova);

Premesso inoltre che:

- l'ambito del Porticciolo di Nervi, seppur di grande pregio paesaggistico, necessita di un intervento di riqualificazione urbana;
- la Direzione Progettazione ha elaborato il progetto di Fattibilità Tecnica Economica, approvato con DGC-2018-89 del 24/05/2018, che individua tra due distinte soluzioni di riqualificazione dell'area e di implementazione delle superfici attrezzate a spazio pubblico nell'ambito del Porticciolo di Nervi la Soluzione A, che ripropone la darsena in analogia alla situazione antecedente alla realizzazione della piscina, ancora presente e non più utilizzabile;
- la stessa Direzione, sta pertanto provvedendo alla elaborazione del progetto definitivo dell'intervento come sopra rappresentato;

Considerato che:

- ai fini della progettazione di cui sopra, risulta necessario disporre di informazioni sulla natura dei materiali oggetto di demolizione, tramite specifiche analisi chimiche ai sensi del DM 05/02/1998 e ss.mm.ii. (in particolare: Test di cessione per attività di recupero e, in caso di esito negativo, per lo smaltimento), non eseguibili da parte del personale della Civica Amministrazione;
- risulta dunque necessario procedere all'individuazione di un soggetto idoneo all'esecuzione del suddetto Servizio di Analisi Chimiche su campioni di materiali;

Considerato inoltre che:

- per il servizio di cui trattasi si è proceduto a effettuare una stima dell'importo massimo di spesa pari a Euro 1.520,00 (*millecinquecentoventi/00*), di cui Euro 720,00 per l'esecuzione dei Test di Cessione a recupero ed Euro 800,00 per l'esecuzione dei Test di cessione per lo smaltimento, da eseguirsi su quattro campioni, ovvero per un numero massimo di otto Test;
- detta determinazione è stata effettuata, per quanto concerne il prezzo unitario del Test di cessione per lo smaltimento, sulla scorta di analoghi affidamenti e, per il prezzo unitario del Test di cessione per il recupero, sulla base di un preventivo già a disposizione della Civica Amministrazione,

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

(n° L-0045/19 del 27/02/2019, allegato come parte integrante del presente provvedimento, presentato dalla ditta IREOS Laboratori Srl);

- in relazione all'importo è possibile procedere all'affidamento del servizio di cui trattasi ai sensi dell'art. 36 comma 2, lett.a) D.Lgs. 50/2016 e, verificato che non sussistono convenzioni Consip applicabili all'acquisto di cui trattasi, l'individuazione dell'affidatario può essere effettuata senza ricorso al mercato elettronico in quanto di importo inferiore a 5.000,00 euro (nuovo limite determinato transitoriamente per l'anno in corso dalla Legge 30 dicembre 2018, n. 145);

Rilevato che:

- con nota Prot. 08/03/2019.0086837.U – del giorno 08/03/2019 è stato richiesto alla ditta IREOS Laboratori Srl, con sede in Genova, via Turr 165, la formulazione di una offerta per l'esecuzione del servizio di cui trattasi, anche come miglioramento del prezzo già offerto con il preventivo di cui ai punti precedenti;
- al termine indicato per la presentazione dell'offerta, fissato per le ore 12.00 del 14/03/2018 la ditta IREOS Laboratori Srl ha presentato un preventivo (L-0052/19 Rev. 0 - ns. prot. 93522 del 13/03/2019) per un importo di:  
Euro 160,00 esecuzione Test di cessione a recupero DM 05/02/98  
Euro 180,00 esecuzione Test di cessione per discarica DM 27/09/10  
per un totale massimo di Euro 1.360,00
- l'offerta di cui al punto precedente, risulta congrua, avuto riguardo all'oggetto del servizio e ad analoghi affidamenti;
- la spesa complessiva di Euro 1.360,00 (*milletrecentosessanta/00*) relativa al servizio di cui trattasi, trova copertura finanziaria all'interno del quadro economico approvato con la Delibera di Giunta Comunale 2018-89 del 24/05/2018;
- in ragione della tipologia e dell'importo dell'affidamento, ai sensi dell'art. 103 comma 11 del D.Lgs. 50/2016, è facoltà dell'Amministrazione, in considerazione dell'affidabilità dell'operatore economico, subordinatamente a un miglioramento del prezzo di aggiudicazione, non procedere alla richiesta di garanzia definitiva;

Dato atto che:

- per le caratteristiche proprie del servizio non si ritiene possibile procedere ad una suddivisione in lotti del presente affidamento;
- sono in corso le verifiche per l'accertamento dei requisiti di ordine generali art. 80 D.Lgs. n. 50/2016 in capo a IREOS Laboratori Srl - via Turr - 16147 Genova, Partita IVA 03513180103;
- per espressa previsione dell'art. 32, comma 10, lett. b) del D. Lgs. 50/2016, al presente affidamento non si applica il termine dilatorio di stand still per la stipula del contratto;
- ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs. n. 50/2016, la stipula del contratto per tale tipologia di affidamento avviene mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere effettuato mediante posta elettronica certificata, per il sopra visto importo contrattuale pari a Euro 1.360,00 (*milletrecentosessanta/00*), oltre Euro 299,20 (*duecentonovantanove/20*) per I.V.A. al 22%, per complessivi Euro 1.659,20 (*milleseicentocinquantanove/20*);

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'affidamento di che trattasi sarà efficace, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016, ad avvenuta verifica positiva del possesso dei requisiti richiesti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e dei requisiti professionali e tecnici minimi specifici richiesti in capo all'operatore di cui all'art. 83, comma 1. D.Lgs. cit;
- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis. comma 1 del D.lgs. 267/2000 (TUEL);

#### Visti:

- il Bilancio di previsione 2019-2021 e il "Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2019-2021" approvati deliberazione del consiglio comunale n. 7 del 24/01/2019;
- l'art. 15, L. 241/1990;
- il D. Lgs. n. 50/2016;
- gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del Decreto Legislativo 18/8/2000, n. 267;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, 16 e 17 del Decreto Legislativo 30.03.2001, n. 165.
- la Delibera di Giunta Comunale n. 67 del 07/04/2017
- la Legge 30 dicembre 2018, n. 145 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021"

#### DETERMINA

- 1) assegnare, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera a) del D.Lgs. 50/2016, nell'ambito dell'intervento di Riqualificazione del Porticciolo di Nervi – via Caboto – Nervi, il Servizio di Analisi Chimiche su campioni di alla Ditta IREOS Laboratori Srl, con sede in via Turr, 16147 Genova (C.B. 19043)- Partita IVA 03513180103, per un corrispettivo massimo di Euro 1.360,00 (*millettecentosessanta/00*), oltre Euro 299,20 per I.V.A. al 22%, per complessivi Euro 1.659,20 (*milleseicentocinquantanove/20*) alle condizioni e oneri dello Schema di Proposta di contratto che si allega al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale;
- 2) di dare atto che, per le ragioni espresse in premessa, la spesa di cui al punto precedente risulta congrua;
- 3) di subordinare l'efficacia del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016, ad avvenuta verifica positiva del possesso dei requisiti richiesti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e di prevedere l'annullamento dell'aggiudicazione nel caso in cui dai controlli effettuati sui predetti requisiti si riscontrassero provvedimenti interdittivi o qualora da ulteriori controlli emergessero cause ostative alla stipula del contratto;
- 4) di esonerare, per le motivazioni espresse in premessa, il professionista dalla presentazione della garanzia definitiva;
- 5) di mandare a prelevare la somma complessiva di Euro 1.659,20 al Capitolo 76324, c.d.c. 2804.8.05 "Manutenzione straordinaria – Impianti sportivi", del Bilancio 2019, (p.d.c. 2.2.1.9.16), (Crono 2019/45), (C.O. 45062.3.3), mediante riduzione dell'IMPE 2019/6877 ed emettendo nuovo IMP. 2019/6946;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

6) di dare atto che l'importo di Euro 1.659,20 è finanziato con quota del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020 (Patto per la Città di Genova) (ACCE 2019/1129);

7) di provvedere, a cura del Direzione Progettazione agli adempimenti relativi alla stipula del contratto di cui al precedente punto 1) ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs. 50/2016, demandando al competente ufficio della Direzione Servizi Amministrativi e Pianificazione Opere Pubbliche la registrazione dell'atto stesso in adempimento alla comunicazione della Direzione Stazione Unica Appaltante e Servizi Generali n° 366039 in data 5.12.2014;

8) di dare mandato alla Direzione Progettazione per il pagamento, con atto di liquidazione digitale a seguito di presentazione di regolare fattura in formato elettronico, con le modalità previste dallo stipulando contratto e nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;

9) di pubblicare, il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016, sul sito web istituzionale del Comune di Genova/sotto sezione Amministrazione trasparente;

10) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione degli artt. 42 del D.Lgs. 50/2016 e 6 bis della L. 241/1990;

11) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il direttore  
Arch. Luca Patrone

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-188.0.0.-26  
AD OGGETTO: PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA FINANZIATO CON RISORSE F.S.C.  
PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – RIQUALIFICAZIONE DEL PORTICCIOLO DI NERVI, via  
Caboto, Nervi – Municipio IX-Levante –  
Affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) D.Lgs. 50/2016: Servizio di Analisi  
Chimiche su campioni di materiali.  
(CUP B37F17000010001 – CIG ZAB27741D9 – MOGE 14897)

**Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge,  
si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
[Dott. Giuseppe Materese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**PROT. N.**  
**Data**

**Spett. IREOS  
Laboratori Srl**  
Via Turr,165 – 16147 Genova

TRASMESSA VIA PEC A: [laboratorio@pec.ireosweb.com](mailto:laboratorio@pec.ireosweb.com)

**Appalto fra il Comune di Genova e IREOS Laboratori Srl per il servizio di ANALISI CHIMICHE SU CAMPIONI DI MATERIALE nell'ambito della progettazione della "RIQUALIFICAZIONE DEL PORTICCILO DI NERVI - VIA CABOTO – NERVI" - MUNICIPIO IX- LEVANTE – GENOVA (CUP B37F17000010001 – CIG ZAB27741D9 – MOGE 14897)**

**SCHEMA di Proposta di contratto ex art. 32, comma 14, D.lgs. 50/2016 – stipula del contratto mediante corrispondenza.**

Spett.le Società,  
con la determinazione dirigenziale N. \_\_\_\_\_ adottata il \_\_\_\_\_ ed esecutiva dal \_\_\_\_\_, la scrivente amministrazione ha disposto in Vostro favore l'affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lett. a), del D.lgs. 50/2016, della realizzazione del servizio in oggetto, stabilendo altresì che la stipula del contratto sarebbe avvenuta mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio, consistente in un apposito scambio di lettere tramite posta elettronica certificata ex art. 32, comma 14, D.lgs. 50/2016 (di seguito Codice).

Le condizioni principali del contratto sono le seguenti:

1. Il Comune di Genova affida in appalto a **IREOS Laboratori Srl**, con sede in Via Turr, 165 – 16147 Genova, codice fiscale e Partita I.V.A. 03513180103, che accetta senza riserva alcuna, l'esecuzione del servizio in oggetto sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile del presente contratto, delle previsioni della determinazione dirigenziale N. \_\_\_\_\_ adottata il \_\_\_\_\_ ed esecutiva dal \_\_\_\_\_ e delle disposizioni del D.Lgs. 50/2016, che qui s'intendono integralmente riportate e trascritte con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione, avendone preso l'appaltatore piena e completa conoscenza.
2. L'importo contrattuale, al netto dell'I.V.A., ammonta ad un massimo di € \_\_\_\_\_ (lettere).
3. L'appaltatore assume a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali di legge, obbligandosi ad osservare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti.



COMUNE DI GENOVA

4. L'appalto ha ad oggetto le seguenti prestazioni:

Analisi chimiche qualifica omologa come rifiuto per verifica ammissibilità a recupero in sito (ai sensi del D.M. 5.2.98) e/o per smaltimento di campioni messi a disposizione dalla C.A, come meglio specificato di seguito.

Test di cessione DM 05/02/98 per attività di recupero, su un numero di 4 campioni. Qualora, all'esito del suddetto Test non risultasse ammissibile il recupero del materiale, dovrà essere eseguito il Test di cessione per lo smaltimento.

Le parti si danno reciprocamente atto che il compenso sarà determinato in relazione all'effettivo numero di Test eseguiti e alla tipologia degli stessi, come di sopra indicato.

5. Le prestazioni sopra elencate dovranno essere compiute entro i termini di seguito riportati: **7 giorni lavorativi dalla consegna dei campioni da analizzare**

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo, è applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale, corrispondente pertanto ad Euro \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

La penale, con l'applicazione della stessa aliquota di cui al paragrafo precedente trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio del servizio. La misura complessiva della penale non può superare il 10% (dieci per cento) dell'ammontare netto contrattuale. In tal caso, la Civica Amministrazione ha la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore.

6. Le prestazioni rese dall'appaltatore saranno soggette a verifica di rispondenza con le prestazioni previste nel presente contratto o dallo stesso richiamate. Ad avvenuta comunicazione all'appaltatore della regolare esecuzione delle prestazioni da parte della Direzione Progettazione, questo potrà inoltrare regolare fattura, in relazione al numero e alla tipologia di prove effettivamente eseguite.

All'appaltatore sarà corrisposta il pagamento in una unica soluzione all'ultimazione del servizio.

L'appaltatore è obbligato a emettere fattura elettronica; in caso di mancato adempimento a tale obbligo il Comune di Genova non potrà liquidare i corrispettivi dovuti e rigetterà le fatture elettroniche pervenute qualora non contengano i seguenti dati:

- il numero d'ordine qualora indicato dalla Civica Amministrazione
- il numero di **C.I.G. ZAB27741D9**
- il numero di **C.U.P. B37F17000010001**
- il Codice **IPA P4PR0B**

Quest'ultimo Codice potrà essere modificato in corso di esecuzione del contratto, l'eventuale modifica verrà prontamente comunicata all'appaltatore via PEC.

Il pagamento sarà subordinato alla verifica della regolarità del pagamento dei contributi previdenziali (D.U.R.C. o attestazione INARCASSA).



COMUNE DI GENOVA

7. I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario presso l'Istituto Banca \_\_\_\_\_ – Codice IBAN \_\_\_\_\_, dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche, ai sensi del comma 1 dell'articolo 3 della **Legge n. 136/2010 e s.m.i.**

La persona abilitata a operare sui suddetti conti bancari è:

- il sig./la sig.ra \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ – C.F. \_\_\_\_\_

Tutti i movimenti finanziari relativi al presente affidamento devono essere registrati sui conti correnti dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche e, salvo quanto previsto al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni. In particolare i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi. L'affidatario medesimo si impegna a comunicare, ai sensi del comma 7, dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., entro sette giorni, al Comune eventuali modifiche degli estremi indicati e si assume espressamente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti e derivanti dall'applicazione della Legge n. 136/2010 e s.m.i..

8. Il Comune procederà alla risoluzione del contratto, nei casi individuati dall'art. 108 del Codice.

Costituiscono comunque causa di risoluzione:

- a. grave negligenza e/o frode nell'esecuzione del servizio;
- b. inadempimento alle disposizioni del Responsabile del Procedimento, pregiudizievole del rispetto dei termini di esecuzione del contratto;
- c. manifesta incapacità o inidoneità nell'esecuzione del servizio;
- d. inadempimento da parte dell'appaltatore degli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla Legge n. 136/2010;

9. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. L'affidatario ha dichiarato di voler subappaltare, nei limiti di cui all'art. 105, comma 2, del Codice e alle condizioni di cui al comma 4 dell'articolo citato, le seguenti attività

---

11. L'appaltatore assume la responsabilità di danni arrecati a persone e cose in conseguenza dell'esecuzione del servizio e delle attività connesse, nonché a quelli che essa dovesse arrecare a terzi, sollevando il Comune di Genova da ogni responsabilità al riguardo. L'appaltatore si impegna a consegnare/ha consegnato alla Stazione Appaltante polizza assicurativa a copertura dei rischi professionali;

12. *eventuale, qualora, per ragioni di impellente urgenza, il contratto venga sottoscritto in mancanza dell'accertamento di uno, ovvero più requisiti necessari – fino a 20.000 euro di importo contrattuale* - In caso di successivo accertamento del difetto del possesso dei



COMUNE DI GENOVA

requisiti prescritti, il Comune procederà alla risoluzione dello stesso ed al pagamento in tal caso del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta; provvederà, inoltre all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, all'applicazione di una penale in misura non inferiore al 10% (dieci per cento) del valore del contratto.

13. Per tutte le controversie sorte in merito al presente contratto è competente in via esclusiva il Tribunale di Genova.

14. Tutti i dati forniti al Comune nell'ambito del presente rapporto contrattuale saranno trattati dall'Ente nel pieno rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 30.06.2003 n.196- "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Per tutto quanto non espressamente previsto dalle disposizioni sopra elencate, il contratto sarà disciplinato dal D.lgs. 50/2016 e s.m.i., dal D.P.R. 207/2010 per le disposizioni applicabili ancora in vigore e dal Codice Civile.

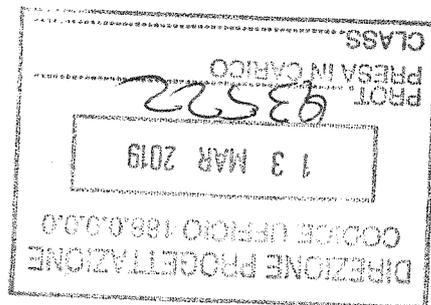
15. Tutte le spese alle quali darà luogo il presente contratto, inerenti e conseguenti sono a carico dell'appaltatore che, come sopra costituito, vi si obbliga.

Ai fini fiscali si dichiara che i lavori di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, per cui si richiede la registrazione in misura fissa ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131.

L'imposta sul valore aggiunto, alle aliquote di legge, è a carico della stazione appaltante.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. **1326 c.c.**, il presente contratto d'appalto si intenderà concluso, alle condizioni sopra menzionate, in Genova alla data in cui la Stazione Appaltante avrà conoscenza della Vs. accettazione della presente offerta di contratto, che dovrà essere espressa senza riserve tramite PEC **entro 7 giorni** dal ricevimento della presente missiva.

Il Dirigente  
**Arch. Luca Patrone**



Genova, 12 marzo 2019

Ns/rif. Prot.n. 104/19  
Preventivo n. L-0052/19 Rev.0

Spett.  
COMUNE DI GENOVA  
Direzione PROGETTAZIONE  
Settore Progettazione  
Via di Francia, 3

16149 GENOVA

Alla c.a. Gent.ma Arch. Ines Marasso

OGGETTO: **Preventivo "Analisi Chimiche su campioni di materiale nell'ambito della progettazione della Riqualificazione del Porticciolo di Nervi - Via Caboto - Nervi"**

A seguito della Vs gentile richiesta formuliamo ns migliore offerta per esecuzione analisi chimiche su campioni di materiale nell'ambito della riqualificazione del Porticciolo di Nervi.

#### Modalità d'esecuzione

In particolare, come da Vs richiesta, il servizio consiste nell'espletamento, su n. 4 campioni di analisi chimiche qualifica omologa come rifiuto per verifica ammissibilità a recupero in sito (ai sensi del DM 05.02.98 e/o per lo smaltimento come di seguito specificato:

1. Esecuzione test di cessione ai sensi del DM 05/02/98 e s.m.i. per attività di recupero secondo quanto indicato nella **Tabella 1** allegata.
2. Esecuzione test di cessione ai sensi del DM 27/09/10 e s.m.i. per attività smaltimento in discarica secondo quanto indicato nella **Tabella 2** allegata.

#### Prezzi

Pag. 1/3

Preventivo n. L-0052/19 Rev.0

### Prezzi

1. Test di cessione per recupero DM 05/02/98 – <b>Tabella 1</b>	€/campione	160,00-
2. Test di cessione per discarica DM 27/09/10 – <b>Tabella 2</b>	€/campione	180,00-
<b>TOTALE MASSIMO PRESUNTO (4 campioni)</b>		<b>€ 1360,00-</b>

IVA esclusa

### Condizioni Generali

#### Tempi di consegna

Mediamente 7 giorni lavorativi

#### Prelievo campioni

A Vs cura. Si allega istruzione operativa per il campionamento.  
Si richiede almeno 2 kg in contenitore di polietilene.

#### Conservazione dei campioni -ove applicabile-

Tre mesi dal termine delle analisi salvo esaurimento campione o Vs diversa indicazione.

#### Conservazione delle registrazioni

I rapporti di prova (su supporto informatico) e le registrazioni relative alle analisi, sono conservati per un periodo di cinque anni.

#### Oneri a Vs carico

Consegna campioni presso ns laboratorio di Via Stefano Turr 165 Genova, secondo quanto previsto dall'Istruzione operativa per il campionamento allegata.

#### Validità offerta

60 gg dalla data di emissione

#### Condizioni di pagamento

30 gg d.f. f.m. R.I.BA

#### Allegati

Tabella parametri/metodi

Delle analisi saranno emessi rapporti di prova firmati da chimico abilitato e quindi con pieno valore legale.

Il laboratorio è accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 dal 10/05/05 (emissione corrente del 20/04/17) per le prove di cui al sito <http://www.ireoslab.it/accredia>. Il Decreto interministeriale del 22 dicembre 2009 "Designazione di ACCREDIA quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere

Preventivo n. L-0052/19 Rev.0

attività di accreditamento e vigilanza del mercato in conformità al regolamento (CE) n. 765/2008, ai sensi dell'articolo 4, comma 4, della legge 23 luglio 2009, n. 99" ha sancito che ACCREDIA è l'unico ente in Italia autorizzato a svolgere attività di accreditamento. S'intende per "accreditamento" il riconoscimento formale della conformità del laboratorio ai requisiti del sistema per tutte le attività di prova, nonché della competenza tecnica relativamente alle prove accreditate. Il marchio ACCREDIA non può essere utilizzato a sottintendere qualsivoglia certificazione di prodotto con particolare riferimento ai punti 3.5, 4.4 e 5.1 del DG-0002 pubblicato sul sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it). L'accreditamento è regolato da una convenzione stipulata tra il laboratorio e ACCREDIA i cui estremi sono indicati all'indirizzo <https://www.accredia.it/documento/co-rev-05-convenzione-di-accreditamento-tra-accredia-e-organismi-che-svolgono-servizi-di-valutazione-della-conformita-cabs/>. La copia del documento sottoscritto tra Ireos Laboratori e l'organismo di accreditamento è visibile presso la ns sede.

Infine il laboratorio Vi consente l'accesso alle aree operative per assistere alle analisi chimiche eseguite per Vs conto, con le condizioni illustrate nel documento "Modalità d'accesso al laboratorio", che Vi sarà consegnato solo su Vs espressa richiesta e che dovrete restituire compilato e firmato.

In caso di accettazione della presente Vi preghiamo restituircene copia controfirmata -completa di dati fiscali e coordinate bancarie- o di inviarci regolare ordine

A disposizione per qualsiasi chiarimento in merito distintamente Vi salutiamo

**IREOS Laboratori S.r.l.**  


Data

---

Timbro e firma per accettazione

---

Parametri/Metodi	Accredia
------------------	----------

**Tabella 1 - Eluato UNI DM 05/02/98 Recupero**

Residuo secco a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	accreditato
<b>Test di cessione in acqua deionizzata DM 05/02/98</b>	
pH UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	accreditato
Temperatura UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	non accreditato
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	non accreditato
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 (E)	accreditato
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Berillio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cobalto UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cromo tot UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Vanadio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Nitrati UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato

Preventivo n. L-0052/19 Rev.0

<b>Parametri/Metodi</b>	<b>Accredia</b>
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Cianuri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	non accreditato
Amianto UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 SO GGUU n° 220 20/09/1994 e n° 288 10/12/1994 All 2 A	non accreditato

Parametri/Metodi	Accredia
------------------	----------

**Tabella 2 - Eluato UNI DM Ambiente 27/09/10 Discarica**

Residuo secco a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	accreditato
<b>Test di cessione in acqua deionizzata DM Ambiente 27/09/10</b>	
pH finale UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	accreditato
Temperatura UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	non accreditato
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	accreditato
TDS (Residuo a 180°C) UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	accreditato
DOC UNI EN 12457-2:2004 + UNI 1484:1999	accreditato
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cromo totale UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato

<b>Parametri/Metodi</b>	<b>Accredia</b>
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Indice Fenoli UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	non accreditato

Genova, 27 febbraio 2019

Ns/rif. Prot.n. 093/19  
Preventivo n. L-0045/19 Rev.0

Spett.  
COMUNE DI GENOVA  
Direzione PROGETTAZIONE  
Settore Progettazione Strutture Impianti  
Ufficio Ingegneria Civile e controlli statici  
Via di Francia, 3

16149 GENOVA

**Alla c.a. Gent.ma Ing. Lucia La Rosa**

**OGGETTO: Analisi chimiche calcestruzzo**

A seguito della Vs gentile richiesta (mail del 26/02/1) formuliamo ns migliore offerta per esecuzione analisi chimiche su campioni di calcestruzzo provenienti dalle gradinate della piscina di Nervi..

### **Modalità d'esecuzione**

In particolare, come da Vs richiesta ai fini di valutare la possibilità di riutilizzare il calcestruzzo nelle strutture esistenti della piscina quale materiale di riempimento in sito, su n. 3 campioni di Vs fornitura sono previste le seguenti attività:

Esecuzione test di cessione ai sensi del DM 05/02/98 e s.m.i. per attività di recupero secondo quanto indicato nella **Tabella 1** allegata.

### **Prezzi**

Test di cessione per recupero DM 05/02/98 – **Tabella 1** €/campione 180,00-

IVA esclusa

### **Condizioni Generali**

#### **Tempi di consegna**

Mediamente 7 giorni lavorativi

Pag. 1/3

Preventivo n. L-0045/19 Rev.0

### **Prelievo campioni**

A Vs cura. Si allega istruzione operativa per il campionamento.  
Si richiede almeno 2 kg in contenitore di polietilene.

### **Conservazione dei campioni -ove applicabile-**

Tre mesi dal termine delle analisi salvo esaurimento campione o Vs diversa indicazione.

### **Conservazione delle registrazioni**

I rapporti di prova (su supporto informatico) e le registrazioni relative alle analisi, sono conservati per un periodo di cinque anni.

### **Oneri a Vs carico**

Consegna campioni presso ns laboratorio di Via Stefano Turr 165 Genova, secondo quanto previsto dall'istruzione operativa per il campionamento allegata.

### **Validità offerta**

60 gg dalla data di emissione

### **Condizioni di pagamento**

30 gg d.f. f.m. R.I.BA

### **Allegati**

Tabella parametri/metodi

Delle analisi saranno emessi rapporti di prova firmati da chimico abilitato e quindi con pieno valore legale.

Il laboratorio è accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 dal 10/05/05 (emissione corrente del 20/04/17) per le prove di cui al sito <http://www.ireoslab.it/accredia>. Il Decreto interministeriale del 22 dicembre 2009 "Designazione di ACCREDIA quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza del mercato in conformità al regolamento (CE) n. 765/2008, ai sensi dell'articolo 4, comma 4, della legge 23 luglio 2009, n. 99" ha sancito che ACCREDIA è l'unico ente in Italia autorizzato a svolgere attività di accreditamento. S'intende per "accreditamento" il riconoscimento formale della conformità del laboratorio ai requisiti del sistema per tutte le attività di prova, nonché della competenza tecnica relativamente alle prove accreditate. Il marchio ACCREDIA non può essere utilizzato a sottintendere qualsivoglia certificazione di prodotto con particolare riferimento ai punti 3.5, 4.4 e 5.1 del DG-0002 pubblicato sul sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it). L'accreditamento è regolato da una convenzione stipulata tra il laboratorio e ACCREDIA i cui estremi sono indicati all'indirizzo <https://www.accredia.it/documento/co-rev-05-convenzione-di-accreditamento-tra-accredia-e-organismi-che-svolgono-servizi-di-valutazione-della-conformita-cabs/>. La copia

Preventivo n. L-0045/19 Rev.0

del documento sottoscritto tra Ireos Laboratori e l'organismo di accreditamento è visibile presso la ns sede.

Infine il laboratorio Vi consente l'accesso alle aree operative per assistere alle analisi chimiche eseguite per Vs conto, con le condizioni illustrate nel documento "Modalità d'accesso al laboratorio", che Vi sarà consegnato solo su Vs espressa richiesta e che dovrete restituire compilato e firmato.

In caso di accettazione della presente Vi preghiamo restituircene copia controfirmata -completa di dati fiscali e coordinate bancarie- o di inviarci regolare ordine

A disposizione per qualsiasi chiarimento in merito distintamente Vi salutiamo

**IREOS Laboratori S.r.l.**  


Data

---

Timbro e firma per accettazione

---

Parametri/Metodi	Accredia
------------------	----------

**Tabella 1 - Eluato UNI DM 05/02/98 Recupero**

Residuo secco a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	accreditato
<b>Test di cessione in acqua deionizzata DM 05/02/98</b>	
pH UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	accreditato
Temperatura UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	non accreditato
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	non accreditato
COD UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 (E)	accreditato
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Berillio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cobalto UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Cromo tot UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Vanadio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	accreditato
Nitrati UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato

<b>Parametri/Metodi</b>	<b>Accredia</b>
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	accreditato
Cianuri UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	non accreditato
Amianto UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 SO GGUU n° 220 20/09/1994 e n° 288 10/12/1994 All 2 A	non accreditato

Per organizzare al meglio l'attività analitica si prega di concordare con il Laboratorio Chimico della IREOS Laboratori Srl (010-3775011) la data di prelievo e consegna dei campioni. L'accettazione campioni del laboratorio è disponibile dal Lunedì al Giovedì dalle 9.00 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 16.00 ed il Venerdì dalle 9.00 alle 12.30. Esigenze diverse del cliente necessitano una comunicazione con il Direttore Tecnico del Laboratorio, *in assenza della quale, i campioni pervenuti fuori orario saranno accettati nella fascia oraria successiva.*

Ireos Laboratori mette a disposizione appositi contenitori di seguito specificati presso il Laboratorio Chimico che i clienti possono ritirare previo accordo telefonico negli orari di apertura del Laboratorio (dal Lunedì al Venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 18.00).

## **ISTRUZIONI OPERATIVE PER IL CAMPIONAMENTO DI ACQUA, TERRENI, AMIANTO**

### **ESTRATTO DALLA P2103 Rev.3 del 21/12/2015**

#### **“ACQUE**

#### **Campionamento per analisi chimiche e chimico fisiche**

Per la determinazione dei composti organici volatili, il metodo richiede l'analisi di un "trip blank" per ogni invio di campioni per garantire che i campioni stessi non siano stati contaminati durante il trasporto. Si tratta di un campione di acqua esente da composti organici (es.: acqua minerale naturale tipo "ACQUA PANNA") che viene trasportato nel sito di campionamento e successivamente portato al laboratorio, senza essere mai esposto alle procedure di campionamento. Il "Trip Blank" è trasportato e conservato insieme ai campioni e mantenuto nelle stesse condizioni fisiche.

#### **Acque di scarico**

- ✓ Se lo scarico è continuo nel tempo, il campionamento deve essere effettuato nell'arco di 3 ore durante il normale scarico prelevando a tempi predeterminati (ad es. ogni 15 o 30 minuti) aliquote successive di acqua in modo da ottenere un campione medio ("Campionamento composito").
- ✓ Il prelievo delle varie aliquote di acqua può essere effettuato manualmente con l'ausilio di un contenitore di acciaio inox (mestolo) o di plastica preventivamente puliti allo scopo di non contaminare il campione.
- ✓ Se lo scarico è discontinuo, se la composizione delle acque è costante, se si tratta di uno sversamento particolare o se esistono fasi separate (ad es. olio su acqua), il campionamento può essere di tipo istantaneo prelevando un'unica aliquota di acqua in un determinato momento dello scarico stesso ("Campionamento a spot" o "istantaneo").
- ✓ Il prelievo dei campioni deve essere effettuato nel pozzetto fiscale o se non presente all'uscita dall'impianto e comunque subito prima dell'immissione nel corpo recettore.
- ✓ Per il prelievo utilizzare una bottiglia di plastica da almeno 1 litro (anche bottiglie di acqua minerale da 1,5-2 litri) ed una bottiglia di vetro (possibilmente scuro) che non siano venute in contatto con liquidi differenti dall'acqua; per l'analisi di composti organici volatili utilizzare contenitori in vetro trasparente da 40 ml ("vial") con uno speciale tappo a vite in plastica con un setto a due facce, una in silicone e l'altra in PTFE.

- ✓ Riempire e svuotare tutti i contenitori 2–3 volte con l'acqua da campionare (nel caso di campionamento medio di 3 ore compiere l'operazione solo per la prima aliquota).
- ✓ Riempire fino all'orlo e chiudere tutti i contenitori.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 10 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.
- ✓ La consegna deve avvenire entro 6-8 ore dal momento del campionamento e comunque non oltre le 24 ore.
- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.
- ✓ Deve essere rilevata la temperatura del campione all'atto del prelievo e quella dell'ambiente circostante; i valori devono essere riportati sulla scheda di campionamento

### **Acque sotterranee e da ambienti naturali (laghi, fiumi, mari, falde)**

- ✓ Se il campionamento viene effettuato in bacini aperti (laghi, fiumi, mari, etc) per il prelievo utilizzare un contenitore di acciaio inox (mestolo) o di plastica preventivamente puliti allo scopo di non contaminare il campione; se disponibile si possono usare bottiglie con appositi sistema di apertura e di chiusura alla profondità voluta.
- ✓ Se il campionamento deve essere effettuato in pozzi o piezometri (falde, acque sotterranee, etc.), dopo opportuno spurgo degli stessi, il prelievo può essere di tipo manuale discontinuo o automatico continuo. Nel caso di prelievo manuale si utilizza apposito campionatore "bailer" costituito da tubo cilindrico in polipropilene o teflon con valvola a sfera; tale tubo viene calato nel pozzo sospeso ad un cavo e riempito con l'acqua; l'acqua raccolta viene scaricata nei contenitori di raccolta premendo sulla valvola a sfera. Nel caso di prelievo automatico si utilizza apposita pompa ad immersione (anche la stessa utilizzata per lo spurgo) prelevando l'acqua in flusso dallo scarico della pompa stessa.
- ✓ Per il prelievo utilizzare 1-2 bottiglie di plastica da 1 litro e 1-2 bottiglie di vetro (possibilmente scuro) che non siano venute in contatto con liquidi differenti dall'acqua; per l'analisi di composti organici volatili utilizzare contenitori in vetro trasparente da 40 ml ("vial") con uno speciale tappo a vite in plastica costituito da un setto a due facce, una in silicone e l'altra in PTFE.
- ✓ Riempire e svuotare i diversi contenitori 2–3 volte con l'acqua da campionare.
- ✓ Riempire fino all'orlo e chiudere tutti i contenitori.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 10 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.
- ✓ La consegna deve avvenire entro 6-8 ore dal momento del campionamento e comunque non oltre le 24 ore.
- ✓ Nel caso le analisi richiedano la determinazione di metalli è necessario che il contenitore sia sottoposto preventivamente a un lavaggio acido utilizzando HNO<sub>3</sub>
- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.
- ✓ Deve essere rilevata la temperatura del campione all'atto del prelievo e quella dell'ambiente circostante; i valori devono essere riportati sulla scheda di campionamento

## **Campionamento per analisi batteriologiche**

- ✓ Per tutti i tipi di acque il prelievo deve essere effettuato con recipienti sterili nelle migliori condizioni igieniche allo scopo di non contaminare il campione.
- ✓ Prima di procedere al campionamento lavarsi accuratamente le mani.
- ✓ Nel caso che il prelievo sia effettuato direttamente da un rubinetto è opportuno sterilizzare il rubinetto stesso mediante calore e quindi far scorrere l'acqua per almeno 3-5 minuti prima di effettuare il campionamento.
- ✓ All'atto del prelievo il contenitore sterile deve essere aperto avendo cura di non toccare la parte interna del tappo che andrà a contatto con il campione prelevato, né l'interno del contenitore.
- ✓ Senza modificare il flusso dell'acqua riempire il contenitore, senza effettuare risciacqui prima del prelievo.
- ✓ Non riempire completamente il contenitore; lasciare uno spazio di aria tra la superficie dell'acqua ed il tappo.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 6 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.
- ✓ La consegna deve avvenire entro 6-8 ore dal momento del campionamento e comunque non oltre le 24 ore.
- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.
- ✓ Deve essere rilevata la temperatura del campione all'atto del prelievo e quella dell'ambiente circostante; i valori devono essere riportati sulla scheda di campionamento.

## **TERRENI**

### **Campionamento per analisi chimiche e chimico fisiche**

#### **Terreni – rifiuti solidi**

- ✓ Se il terreno è presente in cassette catalogatrici provenienti da carotaggi, il prelievo viene effettuato direttamente nella cassetta mediante paletta, sessola, cazzuola, "cucchiaio" o apposite apparecchiature adatte allo scopo, asciutte e pulite prima del loro utilizzo al fine di non contaminare il campione.
- ✓ Se il terreno o rifiuto è presente in cumulo, è consigliabile effettuare un campionamento casuale che consiste nella selezione di più punti di prelievo dal cumulo/lotto in esame, senza preventiva suddivisione dello stesso. Ogni punto di prelievo viene selezionato in modo del tutto indipendente dagli altri. Il prelievo viene effettuato mediante paletta, sessola, cazzuola, "cucchiaio" o apposite apparecchiature adatte allo scopo, asciutte e pulite prima del loro utilizzo al fine di non contaminare il campione.
- ✓ Se il terreno è in cumulo e vengono richiesti campionamenti di tipo stratificato o sistematico, è consigliabile affidarsi a strutture specializzate e dotate di strumentazioni e procedure di sicurezza adeguate al terreno/rifiuto da campionare.
- ✓ Per il prelievo di tutte le tipologie di terreno e rifiuto solido utilizzare un contenitore di plastica, a bocca larga con tappo a vite, da almeno 1 litro ed un contenitore di vetro, a bocca larga con tappo a vite a tenuta con battente di materiale inerte, da almeno 1 litro; tali contenitori devono essere nuovi o, nel caso non disponibili, puliti ed asciutti allo scopo di non contaminare il campione.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 10 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.

- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.

### **Rifiuti liquidi**

- ✓ Per il prelievo utilizzare 1-2 bottiglie di plastica da 1 litro e 1-2 bottiglie di vetro (possibilmente scuro) pulite ed asciutte.
- ✓ Riempire fino all'orlo e chiudere tutti i contenitori.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 10 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.
- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.

### **Campionamento per analisi batteriologiche**

- ✓ Il prelievo deve essere effettuato con recipienti sterili nelle migliori condizioni igieniche allo scopo di non contaminare il campione.
- ✓ All'atto del prelievo il contenitore sterile deve essere aperto avendo cura di non toccare le parti interne.
- ✓ Non riempire completamente il contenitore.
- ✓ I campioni devono essere conservati in contenitori che garantiscano una temperatura interna compresa tra 4 e 6 °C, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio.
- ✓ La consegna deve avvenire entro 6-8 ore dal momento del campionamento e comunque non oltre le 24 ore.
- ✓ Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti.

### **Ulteriori condizioni**

#### **Temperatura del campione all'arrivo in laboratorio**

Per i campioni ricevuti che necessitano di essere refrigerati in base agli analiti oggetto di indagine ed ai metodi utilizzati per determinarli, il laboratorio accetta ugualmente i campioni anche qualora la loro temperatura non sia compresa tra 4 e 6 °C se tali i campioni sono conservati in contenitori frigo con elementi refrigeranti.

Nel caso in cui invece non siano conservati in contenitori frigo, il laboratorio accetta i campioni se la temperatura massima risulta di 12 + 2°C; se tale criterio di accettabilità non si verifica, il laboratorio può accettare i campioni ed effettuare le analisi solo se autorizzato dal Cliente. Tale accettazione avviene mediante firma da parte del Cliente, o di un suo rappresentante designato, sul Modulo di accettazione campioni dell'IREOS Laboratori o mediante accettazione del preventivo a cui la presente procedura è allegata (autorizzazione in deroga, come da procedura PG 2101).

### **AMIANTO**

#### **Campionamento fibre di amianto aerodisperse (Allegato 2A al DM 6 settembre 1994)**

- ✓ I campioni devono essere prelevati nella zona di respirazione dei lavoratori: se il campionamento è di tipo personale, il prelievo deve essere effettuato entro una semisfera di 300 mm di raggio che si estende dinanzi alla faccia del lavoratore e misurata a partire dal punto di mezzo di una linea congiungente le sue orecchie; se

il campionamento è di tipo statico, il prelievo deve essere effettuato ad una altezza dal suolo di circa 1,5 metri in zone ritenute significative.

- ✓ Come filtri di prelievo utilizzare filtri a membrana (esteri misti di cellulosa o nitrato di cellulosa) di porosità tra 0,8 e 1,2  $\mu\text{m}$  con reticolo stampato e con diametro di 25 mm.
- ✓ I filtri devono essere contenuti in un portafiltro a faccia aperta, metallico con estensione metallica oppure in materiale plastico conduttore, provvisto di cappuccio cilindrico, estendentesi tra 33 mm e 44 mm davanti al filtro e che permetta l'esposizione di un'area circolare di almeno 20 mm di diametro.
- ✓ Per il campionamento si usa una pompa portatile a batteria. Il flusso di prelievo può variare fra 1 l/min e 12 l/min, deve essere costante durante tutto il tempo di campionamento, controllato all'inizio e alla fine di ogni prelievo e mantenuto entro il 10%.
- ✓ Durante il prelievo il cappuccio deve essere rivolto verso il basso.
- ✓ Il volume da prelevare deve essere di almeno 480 litri o maggiore. Nel caso in cui il luogo in cui viene effettuato il campionamento risulti troppo carico di articolato, si possono prelevare, in parallelo o in sequenza, due campioni da almeno 240 litri ciascuno.
- ✓ Al termine del campionamento chiudere il portafiltro con l'apposito cappuccio ed etichettare lo stesso in modo univoco.
- ✓ Per ogni serie di filtri consegnati al laboratorio occorre che venga fornito un filtro "bianco" non esposto ma facente parte del batch utilizzato per i prelievi al fine di determinare una eventuale contaminazione dei filtri. Deve essere fornito n. 1 filtro "bianco" ogni 25 usati e comunque almeno uno per ogni batch.
- ✓ Il filtro prelevato deve essere consegnato integro al laboratorio corredato da una scheda di accompagnamento contenente almeno i seguenti dati:
  - Cantiere di provenienza
  - Punto di prelievo
  - Condizione operativa
  - Modello campionatore utilizzato
  - Data di prelievo
  - Ora inizio prelievo
  - Ora fine prelievo
  - Flusso di prelievo
  - Identificazione membrana
  - Responsabile del prelievo
  - Firma del responsabile del prelievo
- ✓ La consegna deve avvenire nel più breve tempo possibile dal momento del campionamento in quanto, se trattasi di bonifiche, il risultato della lettura deve essere comunicato agli organi competenti non oltre le 24 ore.

Tutti i contenitori devono essere integri, chiusi e richiudibili, non contaminati né contaminanti."