IGEA SPA INTERVENTI GEO AMBIENTALI	**CAPITOLATO SPECIALE**
PROCEDURA NEGOZIATA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, CON UN UNICO OPERATORE, PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI CHIMICHE E RELATIVI SERVIZI CONNESSI	
CIG 935651586E	

Sommario

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO 2
ART. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO 2
ART. 3 - DURATA DELL'ACCORDO QUADRO E REVISIONE DEL PREZZO 3
ART. 4 - SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO 3
4.1 - ATTIVITÀ RICHIESTE 3
4.2 - REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE E TECNICO PROFESSIONALE ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**
4.3 - TEMPI DI ESECUZIONE DELLE ANALISI 3
4.4 - MODALITA' DI RESTITUZIONE DATI ANALITICI 4
4.5 - GARANZIA DEI RISULTATI 4
ART. 5 - OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO 5
ART. 6 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA 6
ART. 7 - CONDIZIONI DI ESECUZIONE 6
ART. 8 - VERIFICA DI CONFORMITÀ 7
ART. 9 - PENALI 7
ART. 10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO 8
ART. 11 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO 9
ART. 12 - PAGAMENTI 9
ART. 13 - TRATTAMENTO DEI DATI 10
ART. 14 - NORMA DI RINVIO 10

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

1. IGEA SPA intende concludere con un unico operatore economico un Accordo Quadro ai sensi dell'art. 54, comma 3, del D.Lgs. 50/2016 e smi (di seguito, "Codice degli appalti" o "Codice"), per l'affidamento del servizio di analisi chimiche e relativi servizi connessi.
2. Il presente Capitolato definisce le condizioni contrattuali che resteranno in vigore per il periodo di validità dell'accordo quadro e che regoleranno i successivi Contratti derivati. In particolare sono stabiliti:
    a) la tipologia dei servizi;
    b) la durata dell'accordo quadro;
    c) il tetto di spesa complessiva entro il quale possono essere affidate i servizi in oggetto.
3. L'Aggiudicatario si obbliga ad accettare "Ordini di Servizio" emessi dalla Stazione Appaltante fino a concorrenza dell'importo massimo, IVA esclusa, posto a base di gara, cosi come meglio specificato all'Art. 3 del presente Capitolato.
4. Le Specifiche Tecniche del Servizio sono riportate all'Art. 4 del presente Capitolato.

ART. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO E REVISIONE DEL PREZZO

1. L'importo complessivo presunto dell'appalto, determinato ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs 50/2016, sul quale presentare la propria offerta, ammonta a **Euro 209.769,00** (**euro duecentonovemilasettecentosessantanove/00**), di cui € 0,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre l'IVA di legge.
2. Gli importi sopra riportati hanno la funzione di **indicare il limite massimo** delle prestazioni richieste ed hanno carattere presuntivo. Infatti, il presente affidamento potrà subire delle variazioni sulla base del reale fabbisogno, senza che ciò comporti alcun tipo di responsabilità, neanche precontrattuale, a carico dell'IGEA e senza che i concorrenti o l'aggiudicatario possano vantare titolo alcuno a risarcimenti e/o indennizzi di sorta, nel caso in cui il numero delle singole determinazioni o pacchetti analitici o dei servizi connessi risulti inferiore a quanto riportato nelle tabelle di cui all'**Allegato A**.
3. L'Aggiudicatario, inoltre, non potrà vantare titolo alcuno o risarcimenti e/o indennizzi di sorta, nel caso di mancata attivazione e/o interruzione del servizio definito nell'Accordo Quadro di cui al punto successivo da parte dell'IGEA.
4. L'Aggiudicatario **riconosce ed accetta** che l'importo definito nell'Accordo Quadro è da considerarsi quale importo massimo di spesa e che lo stesso remunererà tutte le attività che l'Aggiudicatario dovrà espletare, rinunciando sin da ora a richiedere ed ottenere qualsiasi ulteriore corrispettivo e o somma.
5. L'IGEA non assume alcun obbligo in ordine al raggiungimento dell'importo complessivo del presente Accordo Quadro, che è un importo stimato e, quindi, meramente presuntivo e rilevante per il calcolo della soglia di cui all'art.35 del Codice dei Contratti.
6. Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016 e dell'art. 29 del D.L. 4/2022 convertito il L. 25/2022, non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi contrattuali; i prezzi applicati resteranno fissi ed invariati per tutta la durata del contratto.
7. In caso di eccessiva onerosità sopravvenuta per il verificarsi di avvenimenti straordinari ed imprevedibili la ditta potrà domandare la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1467 del codice civile.
8. La risoluzione non può essere domandata se la sopravvenuta onerosità rientra nell'alea normale del contratto così come definita dalle norme civilistiche in materia. La ditta appaltatrice qualora richieda la risoluzione del contratto per eccessiva onerosità sopravvenuta dovrà dimostrare tale situazione alla stazione appaltante con dati inconfutabili. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di accettare la domanda di risoluzione del contratto.

ART. 3 - DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

1. La durata dell'Accordo Quadro è di **12 mesi naturali**, a decorrere dalla data di stipula del Contratto e cesserà comunque di produrre effetti, **anche anticipatamente rispetto al termine finale**, una volta che sia stato raggiunto il tetto massimo posto a base di gara, fatta salva la facoltà dell'IGEA di avvalersi delle disposizioni di cui all'art. 106 c. 12 del D.Lgs.50/2016.
2. Ove, alla scadenza del termine di cui sopra risultino ancora in corso forniture richieste ai sensi dell'Accordo Quadro, esso si intenderà prorogato del tempo previsto dagli emessi "*Ordini di Servizio*" per l'ultimazione dei relativi servizi. In questo caso la protrazione della durata dell'Accordo Quadro non darà all'Aggiudicatario alcun titolo per pretendere compensi o indennizzi di qualsiasi genere.
3. L'Aggiudicatario è vincolato ad eseguire il servizio, **alle condizioni di aggiudicazione** definite nell'Accordo Quadro, secondo le modalità di cui al presente Capitolato.
4. Il contratto d'appalto potrà essere esteso per ulteriori sei mesi su comunicazione scritta dell'IGEA nell'ipotesi in cui, alla scadenza del termine, non sia stato esaurito l'importo massimo spendibile pari al valore a base d'asta ovvero a € 209.769,00 (euro duecentonovemilasettecentosessantanove/00). In tale caso l'appaltatore è tenuto all'esecuzione delle prestazioni agli stessi prezzi, patti e condizioni previste nel Contratto, o più favorevoli per l'IGEA.
5. Nel caso in cui l'IGEA si avvalga dell'opzione, ne darà comunicazione mediante pec o altro mezzo all'Aggiudicatario entro 30 giorni antecedenti la scadenza dell'appalto indicata in Contratto
6. Il contratto di appalto potrà essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a) del Codice, nel caso in cui, prima del decorso del termine di durata del contratto anche eventualmente estesa, sia esaurito l'importo massimo spendibile, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del Codice, al Fornitore potrà essere richiesto, alle stesse condizioni di incrementare tale importo, fino a concorrenza di un quinto del valore del contratto, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.
7. Ai fini dell'art. 35, comma 4 del Codice, il valore massimo stimato dell'appalto comprensivo dell'opzione di cui al precedente punto è pari ad € 209.769,00 (euro duecentonovemilasettecentosessantanove/00)al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze pari ad Euro 0,00.

ART. 4 - SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO

4.1 - ATTIVITÀ RICHIESTE

1. Le tipologie di analisi e servizi richiesti sono riportati nell'**Allegato A** al presente capitolato.
2. Nell'eventualità che durante l'esecuzione del Contratto emergesse la necessità imprevista e imprevedibile (ad es. a seguito di richieste da parte degli Enti di controllo o di modifiche normative) di richiedere determinazioni analitiche non comprese in Allegato A,i corrispondenti prezzi saranno determinati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto in contradditorio con l'Aggiudicatario, in riferimento ai prezzi di determinazioni simili già comprese in Allegato A ovvero in riferimento ai prezzi di mercato, e

4.2 - TEMPI DI ESECUZIONE DELLE ANALISI

1. La ditta aggiudicataria dovrà garantire il ritiro dei campioni dalla sede IGEA di Campo Pisano (Iglesias), **entro 24 ore** dalla richiesta emessa da IGEA per via telefonica e/o informatica.
2. In caso di richiesta del servizio di campionamento, il ritiro dei campioni sarà a carico dello stesso tecnico specializzato incaricato del campionamento.

3. L'Aggiudicatario dovrà garantire la conservazione dei campioni secondo tempi e modalità previsti dalle normative in materia, **e comunque per un periodo non inferiore a un mese dopo l'analisi**. L'Aggiudicatario dovrà indicare nell'Allegato D - *Dichiarazione tecnica, metodiche e tempistiche* i tempi previsti dal laboratorio per la conservazione dei campioni dopo l'analisi.
4. Il tempo di esecuzione delle analisi, dalla consegna del campione all'aggiudicatario alla trasmissione dei risultati definitivi, **non deve superare i tempi analitici standard indicati in Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4 e Tabella 5**, cosi come indicato nell'Allegato A al presente capitolato.
5. L'aggiudicatario dovrà indicare nell'Allegato D - *Dichiarazione tecnica, metodiche e tempistiche* di cui sopra i **tempi analitici minimi** associati alla determinazione di ciascun parametro o pacchetto analitico indicati in Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4 e Tabella 5 del presente capitolato. Tali tempi analitici minimi rappresenteranno i **tempi di esecuzione in modalità "Urgente"** delle analisi, per le quali verrà riconosciuta una maggiorazione come indicato di seguito.
6. Nei casi in cui Igea richieda l'esecuzione delle analisi in modalità "Urgente", da completarsi quindi nei tempi analitici minimi indicati dall'Aggiudicatario in sede di offerta nell'Allegato D - *Dichiarazione tecnica, metodiche e tempistiche*, **verrà riconosciuta una maggiorazione del 50% sul prezzo unitario** offerto.
7. Il valore complessivo delle richieste in modalità "Urgente" **non potrà superare il 5% dell'importo massimo spendibile**, cioè euro 10.488,45 (diecimilaquattrocentoottantotto/45), esclusa l'IVA.

4.3 - MODALITA' DI RESTITUZIONE DATI ANALITICI

1. Gli esiti dell'attività analitica saranno restituiti sia con Rapporto di Prova ufficiale, sia come tabella in formato elettronico (file con estensione *.xls*, *.xlsx* o *.ods*).
2. Il Rapporto di Prova ufficiale sarà in generale firmato digitalmente con firma digitale di ruolo, ma potrà anche essere richiesto con apposizione di sigillo professionale e firma autografa. Esso dovrà riportare almeno:
    a) identificazione univoca del campione analizzato;
    b) elenco dei parametri determinati, con relativo risultato analitico ottenuto;
    c) incertezza di misura espressa nella stessa unità di misura del risultato;
    d) metodo analitico utilizzato;
    e) limite di rilevabilità del metodo (MDL).
3. La tabella in formato elettronico dei dati analitici sarà restituita dall'Aggiudicatario **nel rispetto del formato e della formattazione** del dato che saranno comunicati all'Aggiudicatario. L'Aggiudicatario dovrà verificare ed assicurare l'esatta corrispondenza tra il dato riportato nel Rapporto di Prova ed il dato presente nel file.
4. Laddove più dati analitici facciano parte di un'unica campagna di analisi, potrà essere richiesta a fine campagna un'unica tabella di sintesi dei dati analitici della campagna. In questo caso sarà cura della stazione appaltante associare i diversi campioni ad una specifica campagna di analisi.

4.4 - GARANZIA DEI RISULTATI

1. L'aggiudicatario dovrà garantire l'applicazione dei metodi analitici ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale (EPA, UNI, ISO, APAT, ecc.). I metodi proposti dovranno garantire, per le diverse matrici, la possibilità di verifica della conformità ai limiti normativi previsti per matrici ambientali solide e liquide e per i rifiuti, con particolare riferimento ai limiti indicati nel D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (Parte terza e Parte quarta), nel D.Lgs. 31/01 e s.m.i. e nel D.M. 27 settembre 2010 e s.m.i.
2. Per la verifica della conformità ai limiti normativi è richiesta, laddove tecnicamente realizzabile, la quantificazione di **un decimo** del limite normativo.

3. In fase di offerta si richiede di indicare i limiti di rilevabilità del metodo (MDL) mediamente associati ai diversi parametri nelle diverse matrici nei metodi proposti.
4. Su richiesta, l'Aggiudicatario dovrà rendere disponibili alla stazione appaltante:
    a) le registrazioni dello studio degli specifici MDL;
    b) i dati strumentali associati alle diverse determinazioni analitiche (es. rette di taratura, cromatogrammi, ecc.).
5. Nel caso in cui a seguito della restituzione dei dati analitici dovessero emergere anomalie associate al confronto con dati pregressi o alla coerenza dei diversi parametri all'interno dello stesso Rapporto di Prova, non altrimenti spiegabili da condizioni o eventi contingenti, potranno essere richieste all'Aggiudicatario **verifiche dei dati analitici**. Tali verifiche potranno consistere sia nella semplice verifica dei dati associati alla storia analitica del campione (pesate, fattori di diluizione, dati strumentali, ecc.), sia nella ripetizione dell'analisi (nel caso in cui la precedente verifica non sia stata esaustiva). **In ogni caso la verifica dei dati analitici non comporterà alcun costo aggiuntivo a carico di IGEA per l'analisi dei campioni**.
6. In ogni momento potrà essere richiesta all'Aggiudicatario l'analisi di campioni a composizione nota al fine di verificare l'attendibilità dei dati analitici restituiti. Saranno considerati non accettabili scostamenti dai valori noti **maggiori del 25% per i parametri inorganici e del 50% per i parametri organici**. Nel corso della validità del contratto, qualora a seguito di tali verifiche fossero riscontrati scostamenti non accettabili sull'analisi di 15 o più campioni, **IGEA potrà procedere alla risoluzione del contratto. In ogni caso non si procederà al pagamento dell'analisi associata ai risultati non accettabili**.

ART. 5 - OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO

1. L'Aggiudicatario è tenuto ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi comprese quelle in tema di igiene e sicurezza, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.
2. L'Aggiudicatario si obbliga, altresì, ad applicare nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali le condizioni normative retributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data di stipula del Contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.
3. L'Aggiudicatario si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i su indicati Contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.
4. Gli obblighi relativi ai Contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano l'Aggiudicatario anche nel caso in cui questa non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del Contratto.
5. Ai sensi dell'art. 30 comma 3 del D.Lgs 50/2016, l'Aggiudicatario, in fase di esecuzione del Contratto, si obbliga a rispettare gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai Contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali elencate nell'allegato X al medesimo decreto.
6. Nel caso in cui il DURC segnali una inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, il Responsabile del Procedimento trattiene dai pagamenti l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC è disposto dall'Amministrazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi ai sensi dell'art. 30 comma 5 del D.Lgs 50/2016.

7. In caso di inadempienza retributiva da parte della Ditta Aggiudicataria si applica l'art. 30 comma 6 del D.Lgs 50/2016.

ART. 6 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

1. IGEA si impegna secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/08 a promuovere la cooperazione e il coordinamento ai fini della attuazione delle misure e degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro che incidono sull'attività lavorativa oggetto dell'Appalto e che richiedono la tutela sia dei lavoratori che di tutti gli altri soggetti che operano o che comunque sono presenti nel medesimo ambiente di lavoro.
2. IGEA ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, si impegna ad attuare tutti i comportamenti necessari affinché tutte le operazioni oggetto del presente Appalto si possano svolgere nel rispetto delle norme in materia di prevenzione degli infortuni e, comunque, in condizioni di piena sicurezza per la salute e per l'igiene del personale della Ditta Aggiudicataria o da essa delegato. Si impegna a garantire un accesso libero, agevole e sicuro alle zone di consegna dei materiali da parte del personale della Ditta Aggiudicataria e di coloro che da quest'ultima saranno delegati a farlo.
3. L'Aggiudicatario è tenuto a provvedere e ad assumersi gli obblighi previsti da tutte le normative vigenti in materia di tutela della salute e sicurezza del suo personale dipendente con particolare riferimento al D.Lgs n.81/2008 e s.m.i.
4. **In conformità all'Art. 9 del D.Lgs. 624/96** dovrà essere verifica **l'idoneità tecnico professionale** dell'impresa affidataria. La documentazione dovrà essere trasmessa al Servizio Prevenzione e Protezione (SPP) di IGEA SpA per le necessarie valutazioni.
5. L'Aggiudicatario dovrà eseguire le attività contrattuali nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione, infortuni ed igiene del lavoro (D.Lgs n.81/2008 e s.m.i.) e con dipendenti in regola con le assunzioni a norma delle vigenti leggi e regolamenti iscritti presso l'INAIL e l'INPS.
6. L'Aggiudicatario deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché a terzi presenti sui luoghi nei quali si erogano prestazioni, tutte le norme di cui sopra ed adottare tutti quei provvedimenti ritenuti necessari ed opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro dei propri dipendenti.
7. In relazione alle attività di prelievo dei campioni da parte dell'azienda esecutrice si fa presente che, non essendo prevalentemente svolte in luoghi di pertinenza IGEA, non è dovuta la redazione del DUVRI.
8. In relazione alle attività di campionamento (punto 4.3.2 del Capitolato e Tabella 6 dell'Allegato A) si rende obbligatoria da parte dell'azienda esecutrice l'elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) per i rischi legati alla specifica attività lavorativa affidata.
9. In base al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08, all'impresa appaltatrice è dovuta l'informazione dei rischi interferenziali presenti negli ambienti in cui andrà ad operare e la cooperazione e il coordinamento sulle relative misure di prevenzione e protezione e regole d'accesso da rispettare, in relazione agli accessi al posto di lavoro.

ART. 7 - CONDIZIONI DI ESECUZIONE

1. Sono a carico dell'Aggiudicatario, intendendosi remunerati con il corrispettivo, le spese ed i rischi relativi alla prestazione del servizio oggetto della presente gara, nonché ogni attività che si rendesse necessaria per la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi a spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto all'esecuzione contrattuale.

2. L'Aggiudicatario garantisce l'esecuzione di tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nella documentazione di gara, pena la risoluzione contrattuale di diritto. Le prestazioni contrattuali debbono necessariamente essere conformi, salva espressa deroga, alle caratteristiche tecniche e alle specifiche indicate nel presente atto.
3. In ogni caso, l'Aggiudicatario si obbliga ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere emanate successivamente alla stipula del Contratto.
4. Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, **anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del Contratto**, restano ad esclusivo carico dell'Aggiudicatario, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale e l'Aggiudicatario non può, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a qualsiasi titolo, nei confronti dell'IGEA.
5. L'Aggiudicatario si impegna espressamente a manlevare e mantenere indenne l'IGEA da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizione tecniche e di sicurezza vigenti.

ART. 8 - VERIFICA DI CONFORMITÀ

1. Le attività oggetto del presente affidamento saranno soggette a verifica di conformità da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, ai sensi dell'art. 102 del Codice, al fine di certificare che le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del Contratto, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore.
2. Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

ART. 9 - PENALI

1. Nelle ipotesi di ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali, che non siano imputabili all'IGEA, a forza maggiore e/o a caso fortuito, verranno applicate le penali di seguito elencate:
   a) qualora l'Aggiudicatario effettui in ritardo il ritiro dei campioni dalla sede IGEA di Campo Pisano, cosi come previsto all'Art. 4 – par. 4.3 del presente Capitolato, subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo di ritardo, fino all'importo massimo del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;
   b) qualora l'Aggiudicatario non rispetti i termini di conservazione dei campioni indicati in sede di offerta nell'All. C **–** *Dichiarazione tecnica, metodiche e tempistiche*, cosi come previsto all'Art. 4 – par. 4.3 del presente Capitolato, subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo accertato di mancata conservazione, fino all'importo massimo del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;
   c) qualora l'Aggiudicatario non rispetti i tempi analitici standard indicati in tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4 e Tabella 5, cosi come indicato nell'Allegato A al presente Capitolato, subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo di ritardo, fino all'importo massimo del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;

d) qualora l'Aggiudicatario non rispetti i tempi analitici minimi indicati in sede di offerta nell'All. C – *Dichiarazione tecnica, metodiche e tempistiche* in caso di analisi in modalità "Urgente", subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo di ritardo, fino all'importo massimo del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;

2. Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti periodi verranno contestati all' Aggiudicatario per iscritto dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto sentito il Responsabile del Procedimento.
3. L'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'IGEA ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali sopra indicate.
4. Nel caso di applicazione delle penali, IGEA provvederà a recuperare l'importo sulla fattura ovvero, in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

ART. 10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. Fermo quanto previsto nei precedenti articoli, IGEA si riserva la facoltà di chiedere la risoluzione del Contratto oggetto del presente Capitolato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c., nei seguenti casi:
   a) qualora fosse accertato il venir meno dei requisiti morali richiesti dall'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
   b) mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'IGEA;
   c) gravi e/o ripetute inadempienze agli obblighi contrattuali anche con riguardo ai tempi di esecuzione;
   d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e l'assicurazione obbligatoria del personale;
   e) sospensione o rallentamento dell'attività da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo in modo da pregiudicare la regolarità del servizio;
   f) subappalto non autorizzato;
   g) perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dell'attività quali il fallimento, l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità a contrattare con le Pubbliche Amministrazioni;
   h) in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 9 bis, della L. n. 136/2010 e ss.mm.ii.;
   i) in caso di annullamento del provvedimento amministrativo di aggiudicazione;
   j) qualora le penali associate agli inadempimenti, così come riportate nell'Art. 9 del presente Capitolato, superino del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa);
   k) qualora fosse accertata grave negligenza o frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali.
2. Qualora, entro i cinque giorni dalla data di ricevimento della contestazione dell'inadempienza, l'Aggiudicatario non abbia provveduto a sanare completamente la stessa, il Contratto si riterrà risolto, salve tutte le azioni di rivalsa da parte di IGEA.
3. In caso di risoluzione del Contratto per inadempienza dell'Aggiudicatario, IGEA ha diritto ad incamerare il deposito cauzionale definitivo a titolo di penale e di affidare a terzi il Contratto o la parte rimanente di questo in danno dell'aggiudicatario inadempiente.

4. IGEA si riserva di agire nelle sedi e con i mezzi più opportuni e più idonei per ottenere il risarcimento integrale del danno qualora fosse di valore superiore all'entità della cauzione stessa.
5. L'affidamento a terzi viene notificato alla Ditta inadempiente con Posta Elettronica Certificata (pec), con l'indicazione dei nuovi termini di esecuzione del servizio affidata e degli importi relativi. Alla Ditta inadempiente sono addebitate le maggiori spese sostenute dall'Azienda rispetto a quelle previste dal Contratto risolto. Esse sono prelevate da eventuali crediti dell'Aggiudicatario. Nel caso di minore spesa nulla compete all'Aggiudicatario inadempiente.
6. L'esecuzione in danno non esimerà l'Aggiudicatario dalle responsabilità civili e penali in cui la stessa possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione del rapporto contrattuale. Analoga procedura verrà seguita nel caso di disdetta anticipata del Contratto da parte dell'Aggiudicatario senza giustificato motivo o giusta causa.

ART. 11 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

1. 1. La stipula del Contratto sarà formalizzata nei previsti termini di legge. Fanno parte integrante del Contratto:
    a) il presente Capitolato speciale;
    b) la lettera di invito;
    c) il provvedimento amministrativo di aggiudicazione;
    d) l'offerta Economica della Ditta aggiudicataria;
    e) la garanzia definitiva.
2. Tutte le spese inerenti la fase di stipula del Contratto sono a carico della Ditta Aggiudicataria. Per una più dettagliata descrizione degli adempimenti successivi alla conclusione della gara, si rimanda, comunque, al Disciplinare di gara.
3. Il Contratto verrà stipulato, con riferimento alla "tracciabilità dei flussi finanziari", nel rispetto di quanto previsto dall'art. 3 della Legge n. 136/2010 e ss.mm.ii.

ART. 12 - PAGAMENTI

1. Per ogni Ordine di Servizio, a decorrere dall'avvio del medesimo, il corrispettivo contrattuale avverrà a seguito della presentazione di regolare fattura.
2. I pagamenti saranno effettuati con cadenza mensile previa verifica di conformità dei servizi resi.
3. I pagamenti saranno effettuati, a seguito di riscontro di avvenuta regolare esecuzione del servizio a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto o di un suo Referente, confermata dal Responsabile del Procedimento, previa verifica della regolarità contributiva mediante acquisizione del DURC on-line, mediante accreditamento sul "conto corrente dedicato" alla presente commessa individuato dall'Aggiudicatario.
4. In ogni caso, ai sensi dell'art. 30 comma 5 del Codice degli Appalti, sull'importo netto di ciascuna fattura relativa all'Ordine di Servizio, è operata una ritenuta dello **0,50% (zero virgola cinquanta percento)**. Tali ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del DURC.
5. In caso di ritardo di pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 5, il RUP opererà ai sensi dell'art. 30 comma 6 del medesimo decreto.
6. L'Aggiudicatario non potrà pretendere interessi per l'eventuale ritardo del pagamento dovuto, qualora questo dipenda dall'espletamento di obblighi normativi necessari a renderlo esecutivo.

ART. 13 - TRATTAMENTO DEI DATI

1. Il trattamento dei dati sarà svolto nel rispetto dei principi e delle disposizioni di cui al Regolamento UE 2016/679 (GDPR).
2. In conformità a quanto previsto dal predetto Regolamento, i dati già assunti o che verranno trattati/comunicati, nel corso dello svolgimento dell'incarico, dovranno essere utilizzati esclusivamente per le finalità indicate.

ART. 14 - NORMA DI RINVIO

1. Per quanto non previsto specificatamente nella documentazione di gara, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative.

ALLEGATO A AL CAPITOLATO SPECIALE

Tipologie di analisi e servizi richiesti.

TABELLA 1

Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)

Pos.	Descrizione	Quantità presunte (n.)	Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)
1	pH	78	2
2	Conducibilità elettrica specifica	24	2
3	Potenziale Redox	1	2
4	Temperatura	18	2
5	TDS	1	2
6	Ossigeno disciolto	1	2
7	Colore	23	2
8	Odore	28	2
9	Torbidità	6	3
10	Stato fisico	1	3
11	Durezza (°F)	140	2
12	Residuo fisso 180°C	129	3
13	Solidi sospesi	231	3
14	Solidi sedimentabili	1	3
15	Materiali grossolani	18	3
16	Residuo a 105°C	16	3
17	Residuo a 550°C	16	3
18	Residuo a 600°C	1	3
19	Peso specifico	1	3
20	Infiammabilità	1	4
21	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	96	3
22	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	34	7
23	S.A.R. (rapporto assorbimento sodio)	1	3
24	Carbonio totale	1	4
25	Carbonio organico totale (TOC)	16	4
26	Carbonio organico disciolto (DOC)	3	4
27	Alcalinità	129	3
28	Anidride carbonica libera	1	2
29	Azoto totale	116	2
30	Azoto organico	1	4
31	Fosforo totale	32	4
32	Zolfo totale	26	4
33	Cloro attivo libero	6	2
34	Cloro residuo totale	16	2
35	Ammoniaca totale	312	2

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
36	Ammoniaca non ionizzata	1	2
37	Bromuri	1	3
38	Bromati	1	3
39	Cloruri	1	3
40	Clorati	1	3
41	Cloriti	1	3
42	Solfati	1	3
43	Solfuri	26	3
44	Fluoruri	1	3
45	Ortofosfati	12	3
46	Nitrati	1	3
47	Nitriti	384	3
48	Acetati	1	3
49	1 anione in IC	278	3
49a	Set fino a 3 anioni in IC	467	3
49b	Set fino a 5 anioni in IC	165	3
49c	Set fino a 8 anioni in IC	9	3
50	Cianuri liberi	271	4
51	Cianuri totali	19	4
52	Cianati	1	4
53	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo)	1	3
53a	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo dal 2° fino a 5 metalli)	1	3
53b	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo oltre i 5 metalli)	1	3
53c	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 15 metalli)	1	3
53d	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 30 metalli)	1	3
54	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo)	55	3
54a	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo dal 2° fino a 5 metalli)	120	3
54b	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo oltre i 5 metalli)	393	3
54c	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 5 metalli)	81	3
54d	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 10 metalli)	114	3
54e	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 15 metalli)	376	3
54f	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 30 metalli)	124	3
55	Metalli/metalloidi con determinazione strumentale in AAS tecnica vapori freddi/idruri (determinazione singolo elemento)	156	3
56	Cromo esavalente	220	3
57	Silice	104	3

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
58	Bilancio ionico	67	Massimo tempo tra i tempi associati ai parametri utilizzati per il calcolo
59	Tensioattivi anionici	19	5
60	Tensioattivi cationici	18	5
61	Tensioattivi non ionici	19	5
62	Idrocarburi totali espressi come n-esano (con indicazione di IC<12 e IC>12)	185	4
63	IC<12	1	4
64	IC>12	1	4
65	Speciazione idrocarburi ai fini dell'analisi di rischio (MADEP)	4	7
66	Grassi e oli animali e vegetali	2	4
67	Oli minerali	1	4
68	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto)	6	3
68a	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
68b	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	3
68c	Set Idrocarburi aromatici monociclici (Benzene – Etilbenzene – Stirene – Toluene - para-Xilene con eventuale sommatoria)	3	3
69	IPA (determinazione singolo composto)	36	5
69a	IPA (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
69b	IPA (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
69c	Set IPA (parametri 29-38 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	7	5
70	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto)	1	5
70a	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
70b	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	3
70c	Idrocarburi Alifatici alogenati (fino a 15 composti con eventuali sommatorie)	6	3
70d	Set Idrocarburi Alifatici alogenati cancerogeni e non (parametri 39-57 tab.2 Allegato 5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06)	7	3
71	Solventi clorurati totali	3	3
72	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto)	1	3
72a	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
72b	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
72c	Set Nitrobenzeni (parametri 58-61 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	2	5

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
72d	Set clorobenzeni (parametri 62-68 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	2	5
72e	Set Nitrobenzeni e clorobenzeni (parametri 58-68 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	2	5
73	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto)	1	5
73a	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
73b	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
73c	Set Fenoli e composti fenolici (parametri 69-72 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	3	5
74	Indice fenolo	1	5
75	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto)	1	5
75a	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
75b	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
75c	Set ammine aromatiche (parametri 73-75 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	1	5
76	Fitofarmaci (determinazione singolo composto)	1	5
76a	Fitofarmaci (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
76b	Fitofarmaci (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	5
76c	Set Fitofarmaci (parametri 76-86 tab. 2 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	7	5
77	Alcoli alifatici (determinazione singolo composto)	1	5
77a	Alcoli alifatici (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
77b	Alcoli alifatici(determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
78	Aldeidi totali	2	5
79	Solventi organici azotati totali	19	5
80	Sommatoria PCDD-PCDF (espressi in µg/L e conversione T.E.F.)	2	10
81	PCB	4	5
82	PCT	1	5
83	Composti organostannici	1	7
84	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto)	1	3
84a	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
84b	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	3
84c	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 10 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
84d	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 20 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
84e	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 25 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
84f	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 30 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
84g	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 40 o più composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
85	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto inclusa estrazione/purificazione)	1	5
85a	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
85b	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
85c	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	5
85d	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	5
85e	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 30 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	5
85f	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 40 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	5
85g	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione/purificazione)	1	5
86	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	5
86a	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
86b	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
86c	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
86d	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
86e	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
86f	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
86g	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
87	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	5
87a	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
87b	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
87c	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
87d	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
87e	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
87f	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
87g	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
88	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	5
88a	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	5
88b	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	5
88c	Composti organici in HPLC (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
88d	Composti organici in HPLC (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
88e	Composti organici in HPLC (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
88f	Composti organici in HPLC (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
88g	Composti organici in HPLC (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	5
89	Analisi qualitativa GC-MS	1	5
90	Amianto (fibre A>10mm)	2	5
91	Escherichia Coli	23	5
92	Enterococchi	6	5
93	Pseudomonas aeruginosa	1	6
94	Conteggio delle colonie a 22°C	6	5
95	Conteggio delle colonie a 37°C	6	5
96	Salmonella	1	6
97	Alghe	1	5
98	Batteriofagi anti E.Coli	1	5
99	Elminti	1	5
100	Enterobatteri patogeni	1	6
101	Enterovirus	1	10
102	Funghi	1	10
103	Protozoi	1	5
104	Stafilococchi patogeni	1	5

TABELLA 1 Determinazioni analitiche su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti, eluato)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
105	Clostridium perfringens (spore comprese)	6	5
106	Nematodi	1	5
107	Saggio tossicità acuta	17	10
108	Parametro da calcolo	1	Massimo tempo tra i tempi associati ai parametri utilizzati per il calcolo

TABELLA 2 Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
1	Scheletro	182	5
2	Residuo secco 105°C	66	6
3	Residuo a 600°C	1	6
4	Preparazione matrice solida propedeutica all'attività analitica (omogeneizzazione, essicazione, finalizzazione)	464	6
5	Peso specifico apparente	1	6
6	pH	169	6
7	Stato fisico	1	6
8	Infiammabilità	1	6
9	Potere calorifico inferiore (PCI)	2	6
10	Potere calorifico superiore (PCS)	1	6
11	Anioni solubili in acqua preparativa (solubilizzazione) (per la determinazione degli anioni in soluzione vedi tabella matrice liquida)	399	6 (*)
12	Zolfo totale	169	6
13	Solfuri solubili in acido	169	6
14	Cianuri liberi	368	7
15	Cianuri totali	1	7
16	Carbonio totale	47	6
17	Carbonio organico totale (TOC)	72	6
18	Carbonio organico - elementale - inorganico (secondo DIN 19539)	1	6
19	Fosforo totale	25	6
20	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo inclusa mineralizzazione)	1	7
20a	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo dal 2° fino a 5 metalli)	1	7

TABELLA 2 Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
20b	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione singolo metallo oltre i 5 metalli)	14	7
20c	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 5 metalli inclusa mineralizzazione)	7	7
20d	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 10 metalli inclusa mineralizzazione)	30	7
20e	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 15 metalli inclusa mineralizzazione)	1	7
20f	Metalli/metalloidi in ICP-OES (determinazione totale 30 o più metalli inclusa mineralizzazione)	1	7
21	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo inclusa mineralizzazione)	25	7
21a	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo dal 2° fino a 5 metalli)	98	7
21b	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione singolo metallo oltre i 5 metalli)	28	7
21c	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 10 metalli inclusa mineralizzazione)	530	7
21d	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 15 metalli inclusa mineralizzazione)	59	7
21e	Metalli/metalloidi in ICP-MS (determinazione totale 30 o più metalli inclusa mineralizzazione)	169	7
22	Metalli/metalloidi con determinazione strumentale in AAS tecnica vapori freddi/idruri (determinazione singolo elemento)	59	7
23	Cromo esavalente	400	7
24	Idrocarburi leggeri IC ≤ 12	1	3
25	Idrocarburi pesanti IC>12	3	7
26	Idrocarburi IC<12 e Idrocarburi IC>12	49	7
27	Idrocarburi totali	1	7
28	Olio minerale (da C10 a C40)	1	7
29	Speciazione idrocarburi ai fini dell'analisi di rischio (MADEP)	1	10
30	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto)	1	3
30a	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
30b	Idrocarburi aromatici monociclici (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	3
30c	Set Idrocarburi aromatici monociclici (Benzene-Etilenzene-Stirene-Toluene-Xilene-Sommatoria)	30	3
31	IPA (determinazione singolo composto)	1	8
31a	IPA (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
31b	IPA (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	8
31c	Set IPA (parametri 25-38 tab.1 Allegato 5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06)	28	8
32	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto)	1	3

TABELLA 2 Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
32a	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
32b	Idrocarburi Alifatici alogenati (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	3
32c	Set Idrocarburi Alifatici alogenati cancerogeni e non (parametri 39-57 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	27	3
33	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto)	1	8
33a	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
33b	Nitrobenzeni e clorobenzeni (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	8
33c	Set Nitrobenzeni (parametri 58-61 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	26	8
33d	Set clorobenzeni (parametri 62-68 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	26	8
33e	Set Nitrobenzeni e clorobenzeni (parametri 58-68 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	1	8
34	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto)	1	8
34a	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
34b	Fenoli e composti fenolici (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	8
34c	Set Fenoli e composti fenolici (parametri 69-75 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	26	8
35	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto)	1	8
35a	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
35b	Ammine aromatiche (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	8
35c	Set ammine aromatiche (parametri 76-81 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	1	8
36	Fitofarmaci (determinazione singolo composto)	1	8
36a	Fitofarmaci (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
36b	Fitofarmaci (determinazione singolo composto oltre il 5°)	1	8
36c	Set Fitofarmaci (parametri 82-91 tab. 1 Allegato 5 Titolo V Parte quarta D.Lgs. 152/06)	1	8
37	Alcoli alifatici (determinazione singolo composto)	1	8
37a	Alcoli alifatici (determinazione singolo composto dal 2°fino a 5 composti)	1	8
37b	Alcoli alifatici (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	8
37c	Sommatoria PCDD-PCDF (espressi in mg/kg e conversione T.E.)	4	15
38	PCDD-PCDF + DL-PCB	4	15
39	PCB	4	8
40	PCT	1	8

TABELLA 2 Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
41	Composti organostannici	1	10
42	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto)	1	3
42a	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	3
42b	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	3
42c	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 10 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
42d	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 20 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
42e	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 25 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
42f	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 30 composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
42g	Composti organici volatili VOC in Purge & Trap + GC-MS (totale determinazione 40 o più composti comprese evntuali sommatorie)	1	3
43	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto inclusa estrazione/purificazione)	1	8
43a	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
43b	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	8
43c	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	8
43d	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	8
43e	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 30 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	8
43f	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 40 composti inclusa estrazione/purificazione)	1	8
43g	Composti organici semivolatili SVOC in GC-MS (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione/purificazione)	1	8
44	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	8
44a	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
44b	Composti organici in GC-ECD (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	8
44c	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
44d	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
44e	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
44f	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8

TABELLA 2

Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)

Pos.	Descrizione	Quantità presunte (n.)	Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)
44g	Composti organici in GC-ECD (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
45	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	8
45a	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
45b	Composti organici in GC-FID (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	8
45c	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
45d	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
45e	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
45f	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
45g	Composti organici in GC-FID (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
46	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto inclusa estrazione purificazione)	1	8
46a	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto dal 2° fino a 5 composti)	1	8
46b	Composti organici in HPLC (determinazione singolo composto oltre i 5 composti)	1	8
46c	Composti organici in HPLC (totale determinazione 10 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
46d	Composti organici in HPLC (totale determinazione 20 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
46e	Composti organici in HPLC (totale determinazione 25 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
46f	Composti organici in HPLC (totale determinazione 35 composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
46g	Composti organici in HPLC (totale determinazione 50 o più composti inclusa estrazione purificazione)	1	8
47	Analisi qualitativa GC-MS	1	8
48	Amianto	3	10
49	Analisi granulometrica su frazione ciottoli/ghiaie, ciascun taglio	1	8
50	Analisi granulometrica su frazione sabbia, ciascun taglio	290	8
51	Analisi granulometrica su frazione silt/argilla, ciascun taglio	99	8
52	Test di cessione secondo UNI 10802/2004 - UNI-EN 12457-2	26	10
53	Test di cessione secondo i metodi CEB/TS 14997 o CEN/TS 14429	3	20
54	Coefficiente di ripartizione solido/liquido (Kd) ai fini dell'analisi di rischio	6	10
55	Densità del suolo (ρs) ai fini dell'analisi di rischio	6	8
56	Analisi merceologica	1	7

TABELLA 2 Determinazioni analitiche su **matrici solide** (matrici ambientali abiotiche e rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
57	Parametro da calcolo	6	Massimo tempo tra i tempi associati ai parametri utilizzati per il calcolo
58	Potenziale di ossidoriduzione (Eh)	7	5
59	Preparativa polveri + Materiale depositato	93	7
60	Azoto totale	3	6
61	Test Acid Base Accounting secondo UNI EN 15875:2011	10	20

Nota (*): i tempi indicati sono comprensivi della determinazione nella matrice liquida degli anioni estratti.
N.B.: I tempi indicati per attività analitiche successive a preparativa, scheletro, ecc., sono comprensivi delle attività preliminari

TABELLA 3 Determinazioni analitiche su **matrici vegetali** (matrici vegetali edibili)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
1	Preparazione matrice vegetale propedeutica all'attività analitica (omogeneizzazione, essicazione, finalizzazione)	30	8
2	Metalli/metalloidi (determinazione singolo metallo inclusa mineralizzazione)	1	10
3	Metalli/metalloidi (determinazione singolo metallo fino a 10 metalli inclusa mineralizzazione)	1	10
4	Metalli/metalloidi (determinazione singolo metallo oltre i 10 metalli inclusa mineralizzazione)	1	10
5	Metalli/metalloidi (determinazione totale 10 metalli inclusa mineralizzazione)	30	10
6	Fluoro	30	10

TABELLA 4 Pacchetti analitici su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
1	**Caratterizzazione rifiuto liquido**. Residuo a 105°C, Residuo 600°C, peso specifico, stato fisico, infiammabilità, pH, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni, CN liberi, CN totali, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC),	2	12

TABELLA 4 Pacchetti analitici su **matrici liquide** (matrici ambientali, rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
	Azoto totale, ammoniaca, COD, BOD5, solidi sospesi totali, solidi sedimentabili, Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS, PCDD/PCDF, amianto. Giudizio di classificazione rifiuto.		
2	**Caratterizzazione rifiuto liquido**. Residuo a 105°C, Residuo 600°C, peso specifico, stato fisico, pH, metalli/metalloidi, Cr VI anioni, CN liberi, CN totali, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Azoto totale, ammoniaca, COD, BOD5, solidi sospesi totali, solidi sedimentabili, Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS. Giudizio di classificazione rifiuto.	10	8
3	**Caratterizzazione rifiuto liquido**. Residuo a 105°C, Residuo 600°C, peso specifico, stato fisico, pH, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Azoto totale, ammoniaca, COD, BOD5, solidi sospesi totali, solidi sedimentabili, Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS. Giudizio di classificazione rifiuto.	10	8

TABELLA 5 Pacchetti analitici su **matrici solide** (matrici ambientali, rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
1	**Caratterizzazione rifiuto solido.** Residuo a 105°C, Residuo 600°C, pH, peso specifico apparente, stato fisico, infiammabilità, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni solubili in acqua, CN liberi, CN totali, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Carbonio Elementale (EC), Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS, PCDD/PCDF, amianto. **Test di cessione.** Analisi su eluato: pH, metalli, anioni solubili in acqua, Carbonio organico disciolto (DOC), Solidi totali disciolti a 180°C. Incluse le attività di preparazione campione ed eventuali riduzioni granulometriche. **Giudizio di classificazione rifiuto e valutazioni per il conferimento in discarica.**	2	15

TABELLA 5

Pacchetti analitici su **matrici solide** (matrici ambientali, rifiuti)

Pos.	Descrizione	Quantità presunte (n.)	Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)
2	**Caratterizzazione rifiuto solido.** Residuo a 105°C, Residuo 600°C, pH, peso specifico apparente, stato fisico, infiammabilità, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni solubili in acqua, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Carbonio Elementale (EC), Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS, amianto. **Test di cessione.** Analisi su eluato: pH, metalli, anioni solubili in acqua, Carbonio organico disciolto (DOC), Solidi totali disciolti a 180°C. Incluse le attività di preparazione campione ed eventuali riduzioni granulometriche. **Giudizio di classificazione rifiuto e valutazioni per il conferimento in discarica.**	2	10
3	**Caratterizzazione rifiuto solido.** Residuo a 105°C, Residuo 600°C, pH, peso specifico apparente, stato fisico, infiammabilità, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni solubili in acqua, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Carbonio Elementale (EC), Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS. **Test di cessione**. Analisi su eluato: pH, metalli, anioni solubili in acqua, Carbonio organico disciolto (DOC), Solidi totali disciolti a 180°C. Incluse le attività di preparazione campione ed eventuali riduzioni granulometriche. **Giudizio di classificazione rifiuto e valutazioni per il conferimento in discarica.**	15	10
4	**Caratterizzazione rifiuto solido.** Residuo a 105°C, Residuo 600°C, pH, peso specifico apparente, stato fisico, infiammabilità, metalli/metalloidi, Cr VI, anioni solubili in acqua, zolfo totale, solfuri, Carbonio totale (TC), Carbonio Organico Totale (TOC), Carbonio Elementale (EC), Composti organici volatili in GC-MS, Composti organici semivolatili in GC-MS. **Test di cessione.** Analisi su eluato: pH, metalli, anioni solubili in acqua, Carbonio organico disciolto (DOC), Solidi totali disciolti a 180°C. **Test ANC.** **Prova geotecnica CBR.** Incluse le attività di preparazione campione ed eventuali riduzioni granulometriche. **Giudizio di classificazione rifiuto e valutazioni per il conferimento in discarica.**	2	15
5	Capacità di scambio cationico (D.M. 13 settembre 1999 Met. XIII.1)	1	10
6	Capacità di scambio cationico (D.M. 13 settembre 1999 Met. XIII.2)	5	10
7	Calcare totale (D.M. 13 settembre 1999 Met. V.1)	5	10
8	Determinazione Cd, Pb, Zn assimilabili (*)	5	10
9	Estrazione secondo Protocollo SIN Piombino (**)	5	10
10	Estrazioni sequenziali secondo Protocollo Tessier modificato ISPRA (***)	5	10
11	Estrazione in EDTA (****)	5	10
12	Determinazione Hg volatile in campo con camera di flusso - campionamento (*****)	1	singolo giorno di campionamento

TABELLA 5 Pacchetti analitici su **matrici solide** (matrici ambientali, rifiuti)			
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**	**Tempi standard di restituzione dei dati analitici (giorni lavorativi)**
13	Determinazione Hg volatile in campo con camera di flusso - determinazione analitica (*****)	1	10

Nota (*): D.M. 13 settembre 1999 Met. XII.1-2 oppure Società Italiana Scienza del Suolo – SISS - Metodo "Indice di biodisponibilità per le piante di metalli pesanti in suoli contaminati"

Nota (**): ISPRA, ARPAT (2017). Applicazione di un metodo analitico per la valutazione della frazione bioaccessibile di arsenico in alcuni suoli di aree demaniali nel SIN di Piombino. *https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/valutazione_frazione_bioaccessibile_arsenico_SIN_piombino.pdf*

Nota (***): Chiara Maggi, Jessica Bianchi, Manuela Dattolo, Silvia Mariotti, Antonella Cozzolino & Massimo Gabellini (2006). *Fractionation studies and bioaccumulation of cadmium, mercury and lead in two harbour areas*, Chemical Speciation & Bioavailability, 18:3, 95-103, *https://doi.org/10.3184/095422906782146203*

Nota (****): D.M. 13 settembre 1999 Met. XII

Nota (*****): campionamento effettuato su fiala in hopcalite secondo Appendice B a Linee Guida SNPA 15/2018 e protocollo analitico conforme a Linea Guida SNPA 16/2018

TABELLA 6 Prestazioni professionali		
Pos.	**Descrizione**	**Quantità presunte (n.)**
1	Campionamento da parte di tecnico specializzato (ore di lavoro)	40
2	Rimborso chilometrico per un massimo di 400 km ad intervento (km)	1.500
3	Giudizio di classificazione rifiuto	1
4	Giudizio di classificazione rifiuto incluse indicazioni per valutazione conferibilità in discarica	1
5	Altro giudizio professionale (es. potabilità, ecc.)	30