



**AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA  
ARPAS**

Direzione Tecnico Scientifica

Servizio Laboratori e misure in campo

**Fornitura Triennale di reagenti da destinare ai Dipartimenti ARPAS**  
Capitolato Speciale d'appalto

**Giugno 2010**

## Indice

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | ART 1. – OGGETTO DELL'APPALTO                                     | 3  |
| 2.  | ART. 2 - DURATA E VALIDITA' DEL CONTRATTO                         | 3  |
| 3.  | ART. 3 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA                 | 4  |
| 4.  | ART. 4 – COMPOSIZIONE DEI LOTTI E TEMPI DI CONSEGNA DEI MATERIALI | 4  |
| 5.  | ART. 5 – CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI                    | 5  |
| 6.  | ART. 6 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DA FORNIRE AL LABORATORIO         | 6  |
| 7.  | ART. 7- QUANTITÀ  | 7  |
| 8.  | ART . 8 - REGOLARITÀ DELLA FORNITURA                              | 7  |
| 9.  | ART. 9 - CONTROLLI PERIODICI E VERIFICHE                          | 7  |
| 10. | ART. 10 - QUALITÀ DELLA FORNITURA E GARANZIA DEI PRODOTTI         | 7  |
| 11. | ART. 11 - CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA                     | 8  |
| 12. | ART. 12 - PENALITÀ E GARANZIE                                     | 8  |
| 13. | ART. 13 – FATTURAZIONE - PAGAMENTI                                | 9  |
| 14. | ART. 14 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO E RECESSO   | 9  |
| 15. | ART. 15 - SPESE CONTRATTUALI                                      | 10 |
| 16. | ART. 16- DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO                        | 10 |
| 17. | ART. 17- NORME GENERALI   | 10 |
| 18. | ART. 18- FORO COMPETENTE - CONTROVERSIE                           | 10 |



## ART 1. – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura, suddivisa in 2 Lotti, di reagenti per la linea analitica necessari ai Servizi Laboratori e Controlli dei sei Dipartimenti Provinciali ARPAS e del Dipartimento Geologico. Di seguito sono elencati:

- 1) Dipartimento Provinciale Cagliari, con sede in Cagliari viale Ciusa n°6;
- 2) Dipartimento Provinciale Carbonia-Iglesias con sede in via Napoli 7 Portoscuso
- 3) Dipartimento Provinciale Nuoro con sede in Via Roma 85
- 4) Dipartimento Provinciale Oristano con sede in Via Diaz 63
- 5) Dipartimento Provinciale Sassari con sede in Via Rockefeller 58-60
- 6) Dipartimento Geologico Cagliari con sede in Via Dolcetta 5

Le specifiche tecniche dei materiali richiesti oggetto della fornitura sono indicate nelle Schede Tecniche Allegate :

| <b>Lotto</b>                               | <b>Importo triennale presunto a base di gara</b> |
|--|--|
| Lotto 1 REAGENTI                           | € 177.732,00                                     |
| Lotto 2 STANDARD - Soluzioni a titolo noto | € 8.733,00                                       |
| <b>Totale</b>                              | <b>€ 186.465,00</b>                              |

## ART. 2 - DURATA E VALIDITA' DEL CONTRATTO

1. Il contratto avrà durata di 36 mesi a decorrere dalla data di aggiudicazione dell'appalto e prevederà l'obbligo, per l'impresa aggiudicataria di ciascun lotto, di eseguire le forniture dei materiali , sulla base di ordini di acquisto in applicazione delle pattuizioni stabilite nel contratto medesimo.
2. I quantitativi messi in gara e indicati in ciascun elenco allegato al presente capitolato, rappresentano il fabbisogno annuale presunto sino alla scadenza del contratto, pertanto l'aggiudicazione di tutte o parte delle voci oggetto della presente gara, non impegna la Stazione Appaltante ad emettere ordinativi di fornitura in quanto gli approvvigionamenti verranno disposti esclusivamente sulla base delle effettive necessità operative della Struttura interessata.
3. La ditta fornitrice si impegna a mantenere fissi ed invariati i prezzi dei materiali oggetto della presente gara, per tutta la durata del contratto salvo quanto previsto all'art. 115 del D.Lgs 163/2006

## **ART. 3 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA**

Al fine di poter procedere alla verifica di conformità dei prodotti offerti con quelli descritti nel presente Capitolato e nei suoi allegati è necessario che le Ditte concorrenti alleghino all'offerta, come prescritto all'art. 8 del Disciplinare di gara, per ogni lotto, il catalogo, il listino prezzi ed eventuale altra documentazione che descriva adeguatamente le caratteristiche dei prodotti offerti. Qualora la ditta concorrente sia un'azienda distributrice sarà necessario produrre materiale delle ditte distribuite; in tal caso il codice riportato sull'offerta deve identificare senza equivoci il prodotto in questione.

Le pezzature e confezioni richieste per i vari prodotti sono quelle più idonee alle esigenze di Arpas; se presenti a catalogo devono essere offerte; qualora non siano disponibili e vengano quindi offerte pezzature e/o confezioni diverse, deve chiaramente risultare nella colonna "pezzatura e/o confezione disponibile". Qualora a catalogo siano presenti più pezzature e/o confezioni per lo stesso prodotto deve comunque essere offerta la più vicina a quella richiesta dall'Arpas.

Gli imballaggi devono essere costituiti da componenti facilmente separabili in materiali omogenei al fine di agevolarne la corretta raccolta differenziata e l'avvio al riciclaggio.

## **ART. 4 – COMPOSIZIONE DEI LOTTI E TEMPI DI CONSEGNA DEI MATERIALI**

1) L'appalto è suddiviso nei sotto indicati lotti:

### **Lotto 1 REAGENTI**

### **Lotto 2 STANDARD - Soluzioni a titolo noto**

Materiali equivalenti con o lievi modifiche di composizione o formato, relativi a quelli presenti negli elenchi in allegato potranno essere richiesti da ARPAS per evoluzione delle esigenze organizzative o normative. Tali modifiche dovranno essere formalizzate dalla Direzione Tecnica di ARPAS la consegna di tutti i materiali richiesti sarà a carico dell'impresa. In particolare le consegne dei prodotti si intendono comprensive delle attività di imballaggio, facchinaggio, e consegna "al piano". Le consegne dovranno essere effettuate a cura, rischio, spese dell'impresa presso le sedi di seguito indicate, in orario compreso dalle 9.00 alle 13.00 di ciascun giorno feriali e nel pomeriggio previo accordo col Dipartimento interessato. .

Per lo scarico del materiale l'Impresa non potrà avvalersi del personale di Arpas, ogni operazione dovrà essere eseguita da personale dell'Impresa o dal corriere eventualmente all'uopo incaricato dall'Impresa stessa, previo eventuale accertamento dell'ubicazione dei locali entro i quali dovrà essere consegnata la merce.

La ditta dovrà garantire elevati livelli di servizio nell'invio della merce richiesta, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza, all'igiene ed all'integrità.

Le sedi delle sezioni provinciali presso le quali dovranno essere effettuate le consegne sono le seguenti:

Dipartimento di Cagliari Viale Ciusa n°9 Cagliari

Dipartimento di Carbonia Iglesias Via Napoli n°7 09 010 Portoscuso

Dipartimento di Nuoro Via Roma n°85 Nuoro

Dipartimento di Oristano Via Diaz 63 Oristano

Dipartimento di Sassari Via Rockfeller 58/60 07100 Sassari

Dipartimento Geologico Via Dolcetta 5 Cagliari



La consegna dei prodotti deve essere effettuata entro 15 gg lavorativi successivi all'ordine.

E' fatto obbligo per la ditta il rispetto dei termini previsti. L'applicazione delle penali è indicato negli artt. 12 e 14.

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire una corretta conservazione dei prodotti durante le fasi di trasporto e qualora gli imballi non corrispondessero a queste regole e presentassero difetti, lacerazioni o tracce di manomissione, la merce verrà rifiutata e la Ditta fornitrice dovrà provvedere alla immediata sostituzione della medesima.

Il Responsabile del Dipartimento – o un suo referente incaricato– è tenuto a controllare la merce consegnata ed a verificarne le perfette condizioni di arrivo e la rispondenza, per tipologia e quantità, a quanto richiesto. In caso contrario, ha facoltà di respingere, motivatamente, quanto recapitato non avendo nulla a pretendere il fornitore a qualsiasi titolo.

In casi d'urgenza, qualora possibile per la ditta e su richiesta dei Responsabili dei Servizi, potranno essere concordati tempi ristretti di consegna.

### **CONDIZIONI DI TRASPORTO**

Tutti i prodotti oggetto di ogni singola fornitura dovranno essere accompagnati da:

- schede di sicurezza (ove previste dalla legislazione) aggiornate, rispondenti alla normativa vigente ed in lingua italiana;
- documento di trasporto riportante chiaramente anche:

1. l'intervallo di temperatura che deve essere garantito durante il trasporto,

oppure

2. l'attestazione che la temperatura è ininfluenza al fine del mantenimento delle caratteristiche del prodotto.

Per ogni trasporto di prodotti di cui al precedente punto 1. la ditta fornitrice è tenuta a dare evidenza, contestualmente alla consegna, della corretta conservazione del prodotto durante il trasporto.

Per trasporto si intende quanto avviene tra l'uscita dal magazzino del fornitore e l'accettazione da parte dell'Agenzia

### **ART. 5 – CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI**

Tutti i prodotti offerti dovranno:

- a) essere conformi alle caratteristiche indicate negli allegati tecnici
- b) essere conformi alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto attiene alla produzione, alla importazione ed alla immissione in commercio;



- c) rispondere ai requisiti di purezza e qualità previsti per la corrispondente classificazione, dichiarati in sede di offerta;
- d) essere prodotti da ditta certificata ISO 9001: 2000;
- e) essere confezionati in conformità alle normative in vigore, in modo tale da garantirne la corretta conservazione, anche a temperature refrigerate qualora necessario anche durante le fasi di trasporto per tutti i prodotti che necessitano di conservazione compresa tra 4°C e 8°C;
- f) riportare in modo chiaramente leggibile la data di scadenza, lotto e data di produzione, nonché tutte le diciture richieste dalla vigente normativa, sui recipienti o confezionamenti primari e sui DDT (documenti di trasporto), nonché eventuali avvertenze o precauzioni particolari cui attenersi per la conservazione;
- g) riportare, per i prodotti da conservare a temperatura refrigerata, le istruzioni sulla corretta conservazione anche sull'imballaggio esterno;
- h) devono soddisfare, al minimo, i criteri di purezza richiesti ( Per analisi organica in tracce, Ultrapuro, Per Cromatografia, ecc.) e comunque, quando questo non espressamente richiesto, devono possedere una purezza minima del 99,5% e, solo ed esclusivamente se non disponibile, una tolleranza massima del 5%; nel catalogo deve comparire la descrizione del prodotto (titolo o grado di purezza, contaminanti presenti, tipo di confezionamento, pezzatura, ecc.). Per ogni prodotto deve essere disponibile la relativa scheda di sicurezza. Sull'etichetta deve essere riportata l'indicazione del lotto e della data di produzione;
- i) **materiali richiesti, dovranno avere una validità residua non inferiore a  $\frac{3}{4}$  della validità massima;**
- j) l) i prodotti richiesti dovranno essere forniti in contenitori idonei, impilabili, con chiusura di sicurezza e con la data di scadenza del materiale espressamente indicata nella confezione d'acquisto;
- k) m) i reagenti offerti dovranno essere rispondenti a tutti gli standard europei di qualità;

L'Impresa si impegna a fornire per tutta la durata del contratto gli stessi prodotti offerti in sede di gara ed identificati con preciso codice/articolo, e a non sostituire gli stessi con altri equivalenti salvo espressa richiesta da parte dell' ARPAS.

## ART. 6 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DA FORNIRE AL LABORATORIO

- le schede tecniche ed i certificati d'analisi che dovranno essere rigorosamente spediti insieme alla merce ordinata, secondo quanto previsto dal Direttiva 91/155/CE;
- le condizioni di conservazione dei prodotti;
- copia di registrazioni e/o certificazioni ISO/CE (solo dove espressamente richiesti);
- la tipologia dei reflui e relative norme e modalità di smaltimento, (solo dove espressamente richiesta).

La ditta dovrà corredare ciascun prodotto della scheda tecnica relativa e rendere disponibile, se richiesta all'atto dell'ordine, documentazione esplicativa sulla composizione, modalità d'uso, provenienza di fabbricazione, certificato di analisi dei lotti di produzione, schede di sicurezza, eventuale bibliografia. In particolare i materiali di riferimento e gli standards inviati dovranno in ogni caso essere necessariamente accompagnati dal certificato di qualità riportante lotto di produzione, data scadenza, percentuale di purezza a garanzia del titolo del prodotto. Tutte le informazioni relative alle prescrizioni di cui al presente articolo devono essere prodotte dal Fornitore preferibilmente in lingua italiana, ove possibile, o, in mancanza, in lingua inglese.



## **ART. 7- QUANTITÀ**

Le quantità complessive annuali presunte, utili al fine della formulazione dell'offerta per singolo articolo, sono quelle indicate nelle schede tecniche (colonna "Totale") che fanno parte integrante e sostanziale del presente Capitolato.

Tali quantità si riferiscono alle quantità stimate e sono indicative e non vincolanti, essendo il consumo non esattamente prevedibile dai Servizi dei Dipartimenti, in quanto subordinato a fattori variabili, a modificate esigenze organizzative e/o attività legate a nuove normative che dovessero entrare in vigore.

## **ART . 8 - REGOLARITÀ DELLA FORNITURA**

Entro 15 giorni dall'inizio dell'appalto l'impresa comunicherà per iscritto, al Servizio Patrimonio, Provveditorato, Economato, il nominativo del Responsabile referente della ditta aggiudicataria per qualsiasi comunicazione.

L'impresa aggiudicataria s'impegna a garantire la regolare esecuzione dell'approvvigionamento dei materiali oggetto dell'appalto in caso di scioperi del personale dell'appaltatore o di altra causa di forza maggiore, incluse ferie, aspettative, infortuni e malattie.

## **ART. 9 - CONTROLLI PERIODICI E VERIFICHE**

L'Amministrazione si riserva, oltre al controllo della qualità del servizio e dell'approvvigionamento, anche il controllo della qualità dei prodotti impiegati con possibilità di rifiutare quelli non ritenuti idonei.

La ditta aggiudicataria è tenuta ad attivare un sistema di autocontrollo per garantire la corretta esecuzione dell'appalto di cui ARPAS può chiedere di verificare l'evidenza dei risultati di tale autocontrollo.

## **ART. 10 - QUALITÀ DELLA FORNITURA E GARANZIA DEI PRODOTTI**

I prodotti offerti devono essere rispondenti alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto attiene alla produzione, all'importazione ed alla immissione in commercio, rispondere ai requisiti di purezza e qualità previsti dalla classificazione prescelta a catalogo, essere confezionati secondo la normativa vigente, riportare in modo univoco e leggibile indicazioni sulla data di scadenza nonché tutte le diciture previste dalla vigente normativa, eventuali avvertenze, precauzioni d'impiego, prescrizioni di emergenza in caso di contaminazione.

Il fornitore si impegna a fornire per tutta la durata del contratto gli stessi prodotti offerti in sede di gara e identificati univocamente sul catalogo aggiudicato (e relativo listino prezzi) e non a sostituire gli stessi con altri equivalenti, fatto salvo il caso in cui ARPAS, preventivamente informata.

Nell'impossibilità di periziare i prodotti al momento della consegna, la Ditta fornitrice dovrà accettare tutte le eventuali contestazioni sulla quantità, qualità e singolo confezionamento anche a distanza ragionevole di tempo dalla consegna, cioè al momento del loro effettivo utilizzo.



L'accettazione di tutti i prodotti ordinati avverrà ad insindacabile giudizio dei Direttori di Servizio dei vari Dipartimenti di Arpas - che si riservano l'accertamento sui requisiti qualitativi, richiesti al momento dell'ordine, effettuando eventuali controlli tramite personale specializzato.

I prodotti che non risultassero conformi a quanto previsto dall'ordine emesso, saranno rifiutati con verbale sottoscritto dai Direttori di Servizio dei Dipartimenti interessati e la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere al loro immediato ritiro e sostituzione entro 15 giorni senza alcun aggravio di spesa per l'Agenzia.

La mancata sostituzione della merce da parte del fornitore, nel termine fissato dall'Amministrazione, sarà considerata quale "mancata consegna" e l'ARPAS avrà diritto ad agire secondo quanto stabilito dall'art.14 relativo alle penalità, fatto salvo ogni diritto di rivalsa per maggiori danni da parte dell'Agenzia.

La merce non accettata dal Dipartimento interessato resta, presso la sua sede, a disposizione del fornitore a rischio e pericolo del fornitore stesso, il quale dovrà ritirarla senza indugio; è a carico del fornitore ogni danno relativo al deterioramento della merce, nonché ogni spesa sostenuta sia per la consegna, sia per il ritiro della merce stessa

## **ART. 11 - CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA**

Sono a carico del Fornitore, intendendosi remunerati con i costi offerti, tutti gli oneri e rischi relativi alla fornitura della merce oggetto della presente gara ed alle attività e servizi connessi alla stessa, nonché ogni altra attività che si rendesse necessaria o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale eventualmente addetto alla esecuzione contrattuale.

Il Fornitore si obbliga ad eseguire tutte le consegne e prestazioni connesse ad esse a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato e negli altri atti di gara.

In ogni caso, il Fornitore si obbliga ad osservare, per tutta la durata contrattuale della fornitura, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate.

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla data di inizio della fornitura, resteranno ad esclusivo carico del Fornitore, intendendosi in ogni caso remunerate con il corrispettivo dovuto per la merce ed il Fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di ulteriori compensi, a tal titolo, nei confronti di Arpa, assumendosene ogni onere aggiuntivo.

Il Fornitore si dovrà impegnare ad effettuare fornitura e consegne impiegando, a sua cura e spese, tutto il personale ed i mezzi adeguati atti a garantire elevati livelli di servizio e celerità.

## **ART. 12 - PENALITÀ E GARANZIE**

1) Qualora, per qualsiasi motivo imputabile alla ditta aggiudicataria, l'appalto non venga espletato nel rispetto di quanto previsto nel presente capitolato, l'Amministrazione applicherà le penali di seguito specificate:

- Applicazione della penale pari ad EURO 50,00 per ogni giorno ritardo riferito alla consegna di reagenti con consegna entro 15 gg.

L'Amministrazione si riserva di far eseguire ad altri la mancata o incompleta prestazione e di acquistare il materiale occorrente a spese dell'appaltatore, rivalendosi sulle fatture o sulla cauzione qualora l'impresa persista nell'inadempimento, anche dopo le contestazioni.





Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui sopra, verranno contestati all'appaltatore per iscritto dal Direttore dell'esecuzione del contratto. Il Fornitore dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni al Il Responsabile del Dipartimento – o un suo referente incaricato– nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'ARPAS ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potrà essere applicata la penale sopra indicata.

Nel caso di applicazione delle penali, l'ARPAS provvederà a detrarre il relativo importo dalle somme dovute alla Ditta appaltatrice

- 2) Prima della stipula del contratto, a garanzia degli obblighi assunti, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla costituzione, ai sensi dell'art 113 del già citato D Lgs. 163/2006, di un deposito cauzionale pari al 10 % dell'importo contrattuale, da costituire nelle forme previste all'art. 75 dello stesso D Lgs., fatta salva la diversa percentuale indicata dallo stesso art. 113.

## **ART. 13 – FATTURAZIONE - PAGAMENTI**

I pagamenti saranno disposti, entro 60 giorni dalla data di presentazione della fattura, previa verifica della regolare esecuzione della prestazione a cura del Responsabile della esecuzione del contratto nonché della regolarità contributiva (DURC).

## **ART. 14 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO E RECESSO**

L'ARPAS si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi in un anno solare l'ammontare del 10% dell'importo complessivo stimato dell'appalto, ovvero nel caso di gravi inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore .

In tal caso l'ARPAS avrà facoltà di incamerare la cauzione definitiva, nonché di procedere all'esecuzione in danno dell'Appaltatore. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

In ogni caso si conviene che l'ARPAS, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata a.r., nei seguenti casi:

- a) Qualora fosse accertato il venir meno dei requisiti morali richiesti dall'art. 38 del D.Lgs.163/06;
- b) Mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'ARPAS;
- c) Qualora fosse accertata la non sussistenza ovvero il venire meno di alcuno dei requisiti minimi richiesti per la partecipazione alla gara;
- d) Qualora fosse accertata la non osservanza delle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale dipendente dell'Impresa fornitrice;
- e) e)Qualora gli accertamenti antimafia eseguiti presso la competente Prefettura risultino positivi.
- f) Qualora fosse accertata grave negligenza o frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali;
- g) Nell'ipotesi di sospensione o interruzione degli approvvigionamenti da parte dell'appaltatore per motivi non dipendenti da cause di forza maggiore;
- h) Segnalazione di cinque inadempienze mensili per ciascuna sede;

In caso di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 163/2006, l'ARPAS si riserva la facoltà di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

## **ART. 15 - SPESE CONTRATTUALI**

Sono a carico della ditta aggiudicataria tutti gli oneri conseguenti la stipula del contratto e la sua registrazione.

## **ART. 16- DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO**

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

## **ART. 17- NORME GENERALI**

Per quanto non espressamente indicato nel presente capitolato, si intendono espressamente richiamate le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia, nonché il bando e il disciplinare di gara e gli allegati tecnici.

## **ART. 18- FORO COMPETENTE - CONTROVERSIE**

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto sono devolute all'autorità giudiziaria competente. Il Foro di Cagliari è competente alla risoluzione di qualsiasi controversia dovesse insorgere tra le parti.

### LOTTO 1: REAGENTI

| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione              | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso)                 | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Acido        |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Acido acetico grado tecnico                                     | Flacone da 500 ml   |                          |    | 3  |    |    |     | 3      |
|                     |           |              | Acido acetico RPE conc. 96 %                                    | Flacone da 1000 ml  |                          | 3  | 3  |    | 4  |     | 10     |
|                     |           |              | Acido acetico Glaciale 100%                                     | Flacone da 1000 ml  | 3                        |    | 1  | 1  | 2  |     | 7      |
|                     |           |              | Acido ascorbico RPE   | Barattolo da g 250  | 4                        | 6  | 12 | 12 | 4  |     | 38     |
|                     |           |              | Acido borico RPE  | Barattolo da 500 g  | 3                        |    | 10 | 10 | 2  |     | 25     |
|                     |           |              | Acido citrico anidro (tit. minimo 99,8%)                        | Barattolo da 500 g  | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Acido cloridrico 37% per analisi in tracce (metalli in ICP-MS)  | Flacone da 500 ml   | 10                       | 10 | 8  | 10 | 15 |     | 53     |
|                     |           |              | Acido cloridrico 37% RPE  | Flacone da 1000 ml  | 25                       | 7  |    | 10 | 2  |     | 44     |
|                     |           |              | Acido fosforico 85% RPE   | Flacone da 1000 ml  | 2                        | 5  | 5  | 5  |    |     | 17     |
|                     |           |              | Acido L- glutammico ultra puro per st COD                       | Flacone da 500 g  |                          |    | 1  |    | 2  |     | 3      |
|                     |           |              | Acido metansolfonico  | Flacone da 1000 ml  |                          | 1  |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Acido nitrico 65%   | Flacone da 1000 ml  | 12                       | 2  | 6  | 10 | 10 |     | 40     |
|                     |           |              | Acido nitrico 65%-70% per analisi in tracce (metalli in ICP-MS) | Flacone da 500 ml<br><u>Esclusivamente in<br/>flaconi in plastica</u> | 24                       | 40 | 10 | 20 | 30 |     | 124    |
|                     |           |              | Acido ossalico - reagente puro per analisi in tracce            | Flacone 1000 g  | 4                        | 6  | 4  | 4  | 2  |     | 20     |
|                     |           |              | Acido solforico 96% per analisi in tracce (metalli in ICP-MS)   | Flacone da 500 ml   | 3                        |    |    | 4  | 2  |     | 9      |
|                     |           |              | Acido sorbico std (per HPLC)                                    | Barattolo da 50 g   |                          |    |    |    | 2  |     | 2      |
|                     |           |              | Acido solforico 96% RPE   | Flacone da 1000 ml  | 10                       | 5  |    | 6  | 6  |     | 27     |
|                     |           |              | Acido tartarico RPE   | Barattolo da 1000 g   | 3                        |    |    |    |    |     | 3      |
|                     |           |              | EDTA Acido  | Barattolo da 1000 g   | 2                        |    | 1  | 1  |    |     | 4      |



| Categoria SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di purezza, concentrazione | Tipologia contenitore, capacità (volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |    |
|------------------|-----------|--------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|----|
|                  |           |              |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |    |
| Reagenti         | REAGENTE  | Basico       |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |    |
|                  |           |              | Ammoniaca 28%                                   | Flacone da 1000 ml                              | 8                        |    | 2  | 2  |    |     |        | 12 |
|                  |           |              | Potassio idrossido gocce                        | Barattolo da 1000 g                             | 2                        |    | 5  | 15 |    |     |        | 22 |
|                  |           |              | Sodio idrossido gocce                           | Barattolo da 1000 g                             | 8                        | 5  | 4  | 12 | 11 |     |        | 40 |
|                  |           |              | Sodio idrossido 32% per azoto Kjeldhal          | Flacone da 1000 ml                              | 3                        |    |    |    | 1  |     |        | 4  |

| Categoria SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di purezza, concentrazione  | Tipologia contenitore, capacità (volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |    |
|------------------|-----------|--------------|--|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|----|
|                  |           |              |  |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |    |
| Reagenti         | REAGENTE  | Sale         |  |   |                          |    |    |    |    |     |        |    |
|                  |           |              | Alluminio potassio solfato RPE   | Barattolo da 1000 g                             | 3                        |    |    |    |    |     |        | 3  |
|                  |           |              | Ammonio cloruro  | Barattolo da 500 g                              | 6                        | 3  | 12 | 20 | 2  |     |        | 43 |
|                  |           |              | Ammonio molibdato (con fosfati < 0,0005)   | Barattolo da 500 g                              | 3                        | 2  | 3  | 3  | 2  |     |        | 13 |
|                  |           |              | Ammonio solfato sale ultrapuro   | Barattolo da 500 g                              | 1                        |    |    | 2  |    |     |        | 3  |
|                  |           |              | Antimonio potassio tartrato RPE  | Barattolo da 250 g                              | 3                        | 4  | 2  | 2  | 2  |     |        | 13 |
|                  |           |              | Bario cloruro RPE  | Barattolo da 100 g                              | 1                        |    |    |    |    |     |        | 1  |
|                  |           |              | Brij 35 soluzione al 30%   | Flacone da 1000 ml                              | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  |     |        | 10 |
|                  |           |              | Calcio carbonato   | Barattolo da 500 g                              | 1                        |    | 2  |    |    |     |        | 3  |
|                  |           |              | Calcio cloruro anidro  | Barattolo da 1000 g                             |                          |    | 4  |    |    |     |        | 4  |
|                  |           |              | Calcio cloruro x 2 H <sub>2</sub> O  | Barattolo da 1000 g                             |                          |    | 1  | 1  |    |     |        | 2  |
|                  |           |              | Cobalto cloruro x 6 H <sub>2</sub> O   | Barattolo da 250 g                              |                          |    | 3  | 3  |    |     |        | 6  |
|                  |           |              | EDTA sale bisodico diidrato C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> x 2 H <sub>2</sub> O | Barattolo da 1000 g                             | 1                        | 2  | 2  | 3  | 2  |     |        | 10 |
|                  |           |              | EDTA sale di Magnesio e Potassio   | Barattolo da 50 g                               | 1                        |    |    |    |    |     |        | 1  |
|                  |           |              | Ferro ammonio solfato - ico 33% soluzione  | Flacone da 500 ml                               | 1                        |    |    |    |    |     |        | 1  |
|                  |           |              | Ferro cloruro ico x 6 H <sub>2</sub> O   | Barattolo da 500 g                              |                          |    | 4  | 1  |    |     |        | 5  |
|                  |           |              | Ferro solfato - oso x 7 H <sub>2</sub> O   | Barattolo da 1000 g                             | 1                        |    |    |    |    |     |        | 1  |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione           | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|--|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |  |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Sale         |  |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Idrazina solfato RPE   | Barattolo da 100 g                                    |                          | 1  |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Iodio RPE  | Barattolo da 500 g                                    | 8                        |    | 2  | 1  | 3  |     | 14     |
|                     |           |              | Magnesio cloruro x 6 H <sub>2</sub> O                        | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 2  | 2  |    |     | 5      |
|                     |           |              | Magnesio solfato x 7 H <sub>2</sub> O                        | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 14 | 16 | 5  |     | 36     |
|                     |           |              | Manganese cloruro - oso x 4<br>H <sub>2</sub> O              | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 2  | 2  |    |     | 5      |
|                     |           |              | Manganese solfato H <sub>2</sub> O                           | Barattolo da 1000 g                                   |                          |    |    | 5  |    |     | 5      |
|                     |           |              | Mercurio ossido HgO  | Barattolo da 250 g                                    |                          |    |    |    | 1  |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio bicromato RPE                                       | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        |    | 1  | 1  | 1  |     | 4      |
|                     |           |              | Potassio carbonato sale<br>ultrapuro                         | Barattolo da 1000 g                                   | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Potassio cloruro RPE   | Barattolo da 1000 g                                   | 2                        |    | 1  |    |    |     | 3      |
|                     |           |              | Potassio cromato 10%<br>soluzione                            | Flacone da 500 ml                                     |                          |    |    | 1  |    |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio cromato RPE   | Barattolo da 100 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio ferricianuro  | Barattolo da 250 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Potassio ferrocianuro  | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio fosfato bibasico anidro                             | Barattolo da 500 g                                    | 2                        | 1  | 6  | 4  |    |     | 13     |
|                     |           |              | Potassio fosfato monobasico<br>anidro                        | Barattolo da 500 g                                    | 2                        | 1  | 6  | 2  |    |     | 11     |
|                     |           |              | Potassio iodato RPE  | Barattolo da 100 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio ioduro  | Barattolo da 250 g                                    | 10                       |    | 10 | 8  | 5  |     | 33     |
|                     |           |              | Potassio nitrato Sale Ultrapuro                              | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        | 1  |    | 1  | 2  |     | 5      |
|                     |           |              | Potassio permanganato  | Barattolo da 250 g                                    | 1                        | 2  |    | 2  | 2  |     | 7      |
|                     |           |              | Potassio persolfato sale<br>ultrapuro                        | Barattolo da 1000 g                                   | 3                        | 1  | 4  | 6  |    |     | 14     |
|                     |           |              | Potassio sodio tartrato sale<br>ultrapuro privo di ammoniaca | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        |    | 2  |    |    |     | 3      |
|                     |           |              | Potassio solfato RPE   | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Potassio tiosolfato RPE                                      | Barattolo da 500 g                                    |                          | 1  |    | 1  | 1  |     | 3      |
|                     |           |              | Rame cloruro - ico x 2 H <sub>2</sub> O                      | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 2  | 2  |    |     | 5      |
|                     |           |              | Rame ossido - oso  | Barattolo da 500 g                                    |                          |    |    |    | 1  |     | 1      |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione                                      | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Sale         |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Rame solfato - ico x 5 H <sub>2</sub> O   | Barattolo da 500 g                                    | 5                        | 6  | 2  | 2  |    |     | 15     |
|                     |           |              | Sodio bicarbonato RPE   | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 6  | 6  | 12 |     | 25     |
|                     |           |              | Sodio boroidruo per ass.<br>atomico min. 98%  | Barattolo da 100 g                                    | 3                        |    | 4  |    |    |     | 7      |
|                     |           |              | Sodio carbonato anidro RPE  | Barattolo da 500 g                                    |                          | 4  | 12 | 4  | 8  |     | 28     |
|                     |           |              | Sodio citrato tribasico x 2H <sub>2</sub> O   | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        | 5  | 6  | 8  | 4  |     | 24     |
|                     |           |              | Sodio cloruro RPE   | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        | 3  | 32 | 25 | 10 |     | 71     |
|                     |           |              | Sodio dicloro isocianurato x<br>2H <sub>2</sub> O                                       | Barattolo da 500 g                                    | 1                        | 1  |    | 1  | 2  |     | 5      |
|                     |           |              | Sodio dodecil solfato (SDS)<br>grado ultrapuro min 98%                                  | Barattolo da 1000 g                                   | 1                        | 2  | 1  | 2  | 2  |     | 8      |
|                     |           |              | Sodio fosfato bibasico diidrato<br>Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> x 2H <sub>2</sub> O | Barattolo da 500 g                                    |                          |    | 4  |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | Sodio fosfato bibasico<br>Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>                              | Barattolo da 500 g                                    |                          |    |    |    | 2  |     | 2      |
|                     |           |              | Sodio fosfato monobasico<br>NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>                            | Barattolo da 500 g                                    |                          |    | 2  |    | 2  |     | 4      |
|                     |           |              | Sodio metasilicato sale<br>ultrapuro  | barattolo da 500 g                                    |                          |    |    | 1  |    |     | 1      |
|                     |           |              | Sodio molibdato x 2 H <sub>2</sub> O  | Barattolo da 500 g                                    | 2                        |    | 2  | 1  |    |     | 5      |
|                     |           |              | Sodio nitrato   | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    | 2  | 2  | 2  |     | 7      |
|                     |           |              | Sodio nitrito   | Barattolo da 500 g                                    |                          |    |    | 1  | 1  |     | 2      |
|                     |           |              | Sodio nitroprussiato<br>Na <sub>2</sub> [Fe(CN) <sub>5</sub> NO] x 2H <sub>2</sub> O    | Barattolo da 500 g                                    | 3                        | 3  | 3  | 3  | 3  |     | 15     |
|                     |           |              | Sodio ossalato Sale Ultrapuro   | Barattolo da 250 g                                    |                          | 2  |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Sodio persolfato Sale Ultrapuro   | Barattolo da 500 g                                    | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Sodio salicilato RPE  | Barattolo da 1000 g                                   | 2                        | 5  | 8  | 8  | 4  |     | 27     |
|                     |           |              | Sodio solfato anidro RPE  | Barattolo da 1000 g                                   | 12                       | 5  | 6  | 5  | 10 |     | 38     |
|                     |           |              | Sodio solfito RPE   | Barattolo da 500 g                                    |                          |    | 4  |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | Sodio tetraborato RPE   | Barattolo da 500 g                                    | 2                        |    | 2  |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | Sodio tiosolfato RPE  | Barattolo da 500 g                                    | 2                        | 4  | 5  | 2  | 4  |     | 17     |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione              | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Sale         |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Sodio tiosolfato x 5H <sub>2</sub> O                            | Barattolo da 500 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Stagno cloruro - oso  | Barattolo da 250 g                                    | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Stagno cloruro - oso a basso<br>contenuto di mercurio (per ICP) | Barattolo da 100 g                                    | 2                        | 2  |    |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | Tisab III (soluzione tampone<br>per fluoruri)                   | Flaconi da 500 ml                                     | 1                        | 3  |    |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | Titriplex III in soluz 0,1 M                                    | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    |    | 2  | 1  |     | 3      |
|                     |           |              | Titriplex soluz B per idrotimetria                              | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    |    | 6  | 2  |     | 8      |
|                     |           |              | Zinco cloruro   | Barattolo da 500 g                                    |                          |    | 2  | 1  |    |     | 3      |
|                     |           |              | Zinco solfato x 7H <sub>2</sub> O                               | Barattolo da 250 g                                    |                          |    | 1  |    | 1  |     | 2      |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione         | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|--|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |  |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Organico     |  |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | 1-Naftolo  | Barattolo da 250 g                                    |                          | 1  |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | 2,6-Diclorofenoloindofenolo<br>Sale sodico                 | Barattolo da 50 g                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | 4-Amminofenazone   | Barattolo da 100 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | 4-Difenilaminosolfonato Sale<br>sodico                     | Barattolo da 50 g                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Aldeide formica in soluzione<br>(minimo 37%)               | Flacone da 1000 ml                                    | 5                        |    | 1  | 5  | 1  |     | 12     |
|                     |           |              | Ammonio formiato per LC-MS                                 | Barattolo da 50 g                                     | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |              | Benzidina  | Barattolo da 10 g                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Biotina  | conf. da 1 g  |                          | 5  |    |    |    |     | 5      |
|                     |           |              | Cianocobalamina  | conf. da 100 mg                                       |                          | 5  |    |    |    |     | 5      |
|                     |           |              | Cloroamfenicolo polvere sterile                            | Fiala da 1 g  | 4                        |    |    |    |    |     | 4      |
|                     |           |              | esametilentetramina p.a                                    | Barattolo da 100 g                                    |                          | 1  |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Fenolo   | Barattolo da 1000 g                                   |                          |    |    |    |    |     | 0      |
|                     |           |              | Glicerina  | Flacone da 1000 ml                                    | 3                        | 3  | 1  | 1  | 3  |     | 11     |
|                     |           |              | Glicole etilenico  | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    |    |    | 2  |     | 2      |
|                     |           |              | Glucosio anidro  | Barattolo da 500 g                                    |                          | 1  | 1  |    | 2  |     | 4      |
|                     |           |              | Hyamina (Benzetonio cloruro)                               | Barattolo da 100 g                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |              | Idrossilamina cloridrato a basso<br>contenuto di mercurio  | Barattolo da 250 g                                    | 1                        | 10 |    |    |    |     | 11     |
|                     |           |              | N-(1-Naftil)-Etilendiammina<br>Dicloridrato Sale ultrapuro | Barattolo da 50 g                                     | 1                        | 5  | 5  | 5  |    |     | 16     |
|                     |           |              | N-allitiourea  | Barattolo da 250 g                                    |                          |    | 1  | 2  |    |     | 3      |
|                     |           |              | Potassio idrogeno ftalato sale<br>ultrapuro                | Barattolo da 250 g                                    | 2                        |    | 2  |    | 4  |     | 8      |
|                     |           |              | Sodio ascorbato  | Barattolo da 50 g                                     | 2                        |    |    |    | 1  |     | 3      |
|                     |           |              | Sulfanilammide   | Barattolo da 250 g                                    | 1                        | 6  | 8  | 8  | 4  |     | 27     |
|                     |           |              | Tiamina cloridrato   | conf. da 100 g  |                          | 1  |    |    |    |     | 1      |





| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria             | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------------------|--|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |                          |  |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Indicatori/col<br>oranti |  |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |                          | Colorante GIEMSA reattivo                          | Flacone da 500 ml                                     | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |                          | Colorante May Grünwald<br>reattivo                 | Flacone da 500 ml                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Fenolftaleina                                      | Barattolo da 100 g                                    | 1                        |    |    |    | 1  |     | 2      |
|                     |           |                          | Fenolftaleina in soluzione 1%                      | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    | 4  | 1  |    |     | 5      |
|                     |           |                          | Fluorescent brightener 28                          | confezione da 1 g                                     |                          |    |    |    | 2  |     | 2      |
|                     |           |                          | Floroglucina                                       | Barattolo da 10 g                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Indicatore tricromatico pH 0,5 -<br>5              | Rotolo  |                          |    | 1  |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Indicatore tricromatico pH 5,5 -<br>9              | Rotolo  |                          |    | 1  |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Indicatore tricromatico pH 9 -<br>14               | Rotolo  |                          |    | 1  |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Indicatore universale pH 1 - 11                    | Rotolo  |                          |    | 5  | 5  |    |     | 10     |
|                     |           |                          | Metilarancio                                       | Barattolo da 50 g                                     | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Metilarancio soluzione 0,1%                        | Flacone da 500 ml                                     |                          |    | 4  |    |    |     | 4      |
|                     |           |                          | Metilporpora indicatore in<br>soluzione            | Flacone da 1000 ml                                    | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |                          | Pastiglie indicatrici per durezza                  | Barattolo da 1000<br>pasticche                        | 1                        |    | 2  | 2  |    |     | 5      |
|                     |           |                          | Salda d'amido 1% stabilizzata                      | Flacone da 1000 ml                                    | 1                        |    | 1  | 2  |    |     | 4      |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria | Denominazione, grado di<br>purezza, concentrazione                        | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|--------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |              |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | REAGENTE  | Inorganico   |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Cadmio polvere grossa   | Barattolo da 1000 g                                   |                          |    |    | 2  |    |     | 2      |
|                     |           |              | Celite 545  | Barattolo da 1000 g                                   |                          |    |    | 1  |    |     | 1      |
|                     |           |              | Florisil 100-120 mesh   | Barattolo da 250 g                                    |                          | 3  | 2  | 2  |    |     | 7      |
|                     |           |              | Florisil 60-100 mesh  | Barattolo da 250 g                                    |                          | 2  | 2  | 5  | 4  |     | 13     |
|                     |           |              | Gel di silice 65-250 mesh (0,05-0,2 mm)                                   | Barattolo da 1000 g                                   | 2                        |    |    | 2  | 2  |     | 6      |
|                     |           |              | Gel di silice 70-230 mesh   | Barattolo da 1000 g                                   | 2                        | 4  |    | 2  | 1  |     | 9      |
|                     |           |              | Gel di silice granulare senza cobalto                                     | Barattolo da 5000 g                                   |                          | 1  |    |    |    |     |        |
|                     |           |              | Idrogeno perossido 30- 31% a bassa contaminazione (per analisi in tracce) | Flacone da 250 ml                                     | 8                        | 10 | 8  | 8  | 9  |     | 43     |
|                     |           |              | Idrogeno perossido 30% RPE  | Bottiglia in plastica da 250 ml                       | 10                       |    | 1  |    | 1  |     | 12     |
|                     |           |              | Nessler reattivo (*)  | Flacone da 500 ml                                     | 6                        | 2  |    |    | 2  |     | 10     |
|                     |           |              | Pietra Pomice   | Barattolo da 500 g                                    |                          |    |    | 2  | 1  |     | 3      |
|                     |           |              | Resina Amberlite XAD-2  | Barattolo da 1000 g                                   |                          | 5  |    |    |    |     | 5      |
|                     |           |              | Soluzione per pulizia elettrodi   | Flacone da 250 ml                                     | 2                        | 6  |    | 1  | 2  |     | 11     |
|                     |           |              | Terra di diatomee in granuli > 100 µ per ASE                              | Barattolo da 1000 g                                   | 5                        | 4  | 1  | 2  | 2  |     | 14     |

(\*)Tutte le marche tranne Carlo Erba a causa della scarsa sensibilità analitica



**LOTTO 2: STANDARD - SOLUZIONI A TITOLO NOTO**

| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria               | Denominazione, concentrazione<br>- certificato con espressione<br>dell'incertezza | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|----------------------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |                            |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | STANDARD  | Soluzioni a<br>titolo noto |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |                            | Acido cloridrico 0,10 N   | Flacone da 1000 ml                                    | 3                        |    | 10 |    |    |     | 13     |
|                     |           |                            | Acido cloridrico 1 N  | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    |    |    | 1  |     | 1      |
|                     |           |                            | Acido cloridrico 2 N  | Flacone da 1000 ml                                    | 20                       |    |    |    |    |     | 20     |
|                     |           |                            | Acido cloridrico 4 N  | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    | 4  |    |    |     | 4      |
|                     |           |                            | Acido ossalico 0,01 N   | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 6                        | 5  | 6  |    | 3  |     | 20     |
|                     |           |                            | Acido ossalico 0,05 N   | Flacone 1000 ml NORMEX                                |                          |    |    | 3  |    |     | 3      |
|                     |           |                            | Acido solforico 0,10 N  | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 5                        |    | 2  |    |    |     | 7      |
|                     |           |                            | Acido solforico 1 N   | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |                            | Argento nitrato 0,10 N  | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 3                        |    |    | 3  |    |     | 6      |
|                     |           |                            | Bario cloruro 1 M   | Flacone da 1000 ml                                    | 4                        |    |    |    |    |     | 4      |
|                     |           |                            | EDTA 0,1 M  | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 5                        |    |    |    |    |     | 5      |
|                     |           |                            | EDTA sale bisodico 0,01 N   | Fiala x 1000 ml NORMEX                                |                          |    | 8  |    |    |     | 8      |
|                     |           |                            | Iodio 0,01 N  | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 6                        |    |    |    |    |     | 6      |
|                     |           |                            | Iodio 0,05 N  | Flacone da 1000 ml                                    |                          |    |    |    | 5  |     | 5      |
|                     |           |                            | Potassio bicromato 2 N  | Flacone da 1000 ml                                    |                          | 3  |    | 2  | 1  |     | 6      |
|                     |           |                            | Potassio cloruro 3 M per<br>elettrodi   | Flacone da 500 ml                                     | 2                        | 5  | 1  | 1  | 2  |     | 11     |
|                     |           |                            | Potassio permanganato 0.10 N  | Fiale x 1000 ml NORMEX                                | 6                        | 5  | 6  |    |    |     | 17     |
|                     |           |                            | Potassio permanganato 0.10 N  | Flacone da 1000 ml                                    | 2                        |    |    | 4  | 2  |     | 8      |
|                     |           |                            | Potassio solfocianuro 0,10 N  | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 3                        |    |    |    |    |     | 3      |
|                     |           |                            | Sodio idrossido 0,02 N  | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |                            | Sodio idrossido 0,10 N  | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 5                        |    |    |    | 10 |     | 15     |
|                     |           |                            | Sodio idrossido 0,10 N  | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 1                        |    | 4  |    |    |     | 5      |
|                     |           |                            | Sodio idrossido 0,25 N  | Flacone 1000 ml NORMEX                                |                          |    |    |    | 10 |     | 10     |
|                     |           |                            | Sodio idrossido 1 N   | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 2                        |    |    |    |    |     | 2      |
|                     |           |                            | Sodio tiocianato 0,10 N   | Flacone 1000 ml NORMEX                                | 1                        |    |    |    |    |     | 1      |
|                     |           |                            | Sodio tiosolfato 0,01 N   | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 3                        |    |    |    |    |     | 3      |



| Categoria<br>SIBEAR | Categoria | Subcategoria               | Denominazione, concentrazione<br>- certificato con espressione<br>dell'incertezza | Tipologia contenitore,<br>capacità<br>(volume o peso) | Fabbisogno: numero pezzi |    |    |    |    |     |        |
|---------------------|-----------|----------------------------|---|---|--------------------------|----|----|----|----|-----|--------|
|                     |           |                            |   |   | CA                       | CI | OR | NU | SS | GEO | TOTALE |
| Reagenti            | STANDARD  | Soluzioni a<br>titolo noto |   |   |                          |    |    |    |    |     |        |
|                     |           |                            | Sodio tiosolfato 0,10 N   | Fiala x 1000 ml NORMEX                                | 3                        |    |    |    |    |     | 3      |
|                     |           |                            | Sodio tiosolfato 0,10 N   | Flacone 1000 ml<br>NORMEX                             | 4                        |    | 2  | 5  | 5  |     | 16     |
|                     |           |                            | Soluzione interna per ossimetro<br>(cella di Clark)                               | Flacone da 500 ml                                     |                          |    |    |    | 2  |     | 2      |
|                     |           |                            |   |   |                          |    |    |    |    |     | 208    |

