



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

Direzione Tecnico Scientifica

Servizio Laboratori e misure in campo

**Servizio triennale di manutenzione globale
delle apparecchiature da laboratorio**

Capitolato Speciale d'appalto – Parte Tecnica

Indice

ART. 1. OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART. 2. DESCRIZIONE DEI SERVIZI OGGETTO DELL'APPALTO	4
ART. 3. FORNITURA PEZZI DI RICAMBIO	8
ART. 4. RAPPORTI DI LAVORO – LIBRETTO DI MANUTENZIONE	9
ART. 5. LAVORI FUORI CONTRATTO – MANUTENZIONE STRAORDINARIA	10
ART. 6. ASSISTENZA COLLAUDO NUOVE APPARECCHIATURE	11
ART. 7. CENSIMENTO APPARECCHIATURE, COMPILAZIONE SCHEDE IDENTIFICATIVE E GESTIONE INFORMATIZZATA DELL'INVENTARIO	12
ART. 8. TEMPI E MODALITA' DI INTERVENTO	13
ART. 9. DISMISSIONE E SMALTIMENTO APPARECCHIATURE	15
ART. 10. DURATA DELL'APPALTO ED AVVIO DEL SERVIZIO	15
ART. 11. CORRISPETTIVI E PAGAMENTI	16
ART. 12. SICUREZZA SUL LAVORO	17
ART. 13. RESPONSABILITA'	18
ART. 14. CLAUSOLA FINALE	18

ART. 1. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato Tecnico disciplina il servizio di manutenzione globale delle apparecchiature di laboratorio e di campo di proprietà ARPAS al fine di garantirne la piena efficienza e funzionalità, nel rispetto degli standard qualitativi e delle condizioni di sicurezza previsti dalla normativa vigente in materia.

Il servizio in appalto si riferisce alle tipologie di apparecchiature elencate nell'Allegato 1, compresi tutti gli elementi hardware asserviti agli strumenti analitici anche se non espressamente indicati nell'allegato, ed ubicate presso le sedi di:

Dipartimento Provinciale di Cagliari - Laboratorio di Viale Ciusa 6 - Cagliari

Dipartimento specialistico Geologico - Laboratorio di Via Contivecchi 7- Cagliari

Dipartimento Provinciale di Sassari - Laboratorio di Via Rockefeller 58/60 - Sassari

Dipartimento Provinciale di Carbonia-Iglesias - Laboratorio di Via Napoli 7- Portoscuso

Dipartimento Provinciale di Oristano - Laboratorio di Viale Diaz 63 - Oristano

Dipartimento Provinciale di Nuoro - Laboratorio di Via Roma 85 - Nuoro

Le apparecchiature elencate nell'allegato 1 costituiscono un riferimento di massima in quanto le tipologie degli strumenti e il relativo numero potrebbero subire delle variazioni nel corso dell'esecuzione della procedura di gara.

Il servizio offerto dalla ditta aggiudicataria si intende esteso pertanto a tutte le attrezzature, di laboratorio e da campo, a disposizione dell'ARPAS acquisite nel corso del procedimento di gara; viceversa andranno escluse dall'elenco degli strumenti, di cui all'Allegato 1, quelli eventualmente dismessi prima dell'aggiudicazione dell'appalto. Per il verificarsi di quanto suddetto si procederà all'adeguamento, in aumento o in diminuzione, del canone annuo totale d'affidamento secondo quanto disciplinato nel successivo art.11.

Sono escluse dalla gara le apparecchiature, non ricomprese nell' Allegato 1 per le quali l'ARPAS abbia già sottoscritto in via esclusiva contratti di manutenzione, ovvero che siano state acquisite a titolo di noleggio o leasing inclusivo del servizio di assistenza, nonché le apparecchiature ancora coperte da garanzia o di nuova acquisizione per le quali intendano stipulare specifici contratti con i fornitori o con le imprese delegate all'assistenza tecnica autorizzata.

Scaduta la garanzia la gestione sarà completa secondo quanto indicato, per tipologia e frequenza di interventi, nell' Allegato 2

La ditta aggiudicataria dovrà redigere, nel corso del primo trimestre del contratto un censimento completo di tutte le apparecchiature presenti in Agenzia che verrà di volta in volta integrato/modificato nel corso di validità del contratto.

IMPORTO ANNUO A BASE D'ASTA

L'importo triennale a base d'asta dell'appalto è pari a complessivi Euro 980.016,00 oltre IVA di cui € 960.800,00 oltre IVA per lo svolgimento delle prestazioni del servizio oggetto dell'appalto, a cui vanno aggiunti € 19.216,00 oltre IVA, per il costo della sicurezza derivante dai rischi di natura interferenziale non soggetti a ribasso d'asta ai sensi dell'art. 86 comma 3-ter D.Lgs 163/2006.



Il corrispettivo annuo per il servizio offerto verrà determinato successivamente all'aggiudicazione sulla base dei prezzi offerti in sede di gara per ciascuna apparecchiatura.

ART. 2. DESCRIZIONE DEI SERVIZI OGGETTO DELL'APPALTO

I servizi oggetto dell'appalto possono essere riassunti nelle seguenti principali attività:

- a. manutenzione correttiva;
- b. manutenzione preventiva;
- c. verifiche funzionali, taratura/calibrazione periodica con produzione di certificati SIT o GLP se richiesti per specifici strumenti nel protocollo richiesto;
- d. verifica periodica di sicurezza (compresa quella elettrica) delle apparecchiature di laboratorio;
- e. gestione informatizzata dell'inventario e degli interventi di manutenzione degli strumenti oggetto dell'appalto (creazione dell'inventario e rilevazione qualitativa e quantitativa, degli interventi di manutenzione preventiva e correttiva, calibrazione /taratura e delle verifiche di sicurezza);
- f. consulenza relativa alla gestione delle apparecchiature di laboratorio;
- g. assistenza Collaudo nuove apparecchiature;
- h. dismissione e smaltimento.

Tutte le procedure manutentive e le relative documentazioni adottate dalla Ditta aggiudicataria (schede di verifica, inventariali, schede strumento, ecc.) dovranno rispondere ai requisiti delle Norme UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 10012:2004, UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 e UNI 10685: 2007.

2.1. - MANUTENZIONE CORRETTIVA (SU GUASTO)

Secondo le norme UNI 9910 la manutenzione correttiva o su guasto è definita come “*combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative incluse le attività di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui si possa eseguire la funzione richiesta*”.

Per manutenzione correttiva si intendono, pertanto, tutte quelle procedure atte ad:

- accertare la presenza di guasto o di malfunzionamento di una apparecchiatura di laboratorio;
- individuarne la causa;
- adottare tutte le misure per garantire il ripristino delle condizioni normali di funzionamento;
- eseguire una verifica finale della funzionalità e della sicurezza.

È compresa nel servizio la fornitura delle **parti di ricambio** le quali dovranno essere **originali**.

Qualora, per evidenti e documentate cause di forza maggiore quali, per esempio, fallimento delle ditte produttrici o apparecchiature obsolete, i ricambi siano fuori produzione, l'Appaltatore potrà utilizzare parti di ricambio equivalenti, e documentate tali, alle originali(conformi alla vigente normativa sulla sicurezza ed acquisite da una rete di distribuzione certificata e sottoposta a sistema di qualità ISO 9001:2008). L'utilizzo di tali parti di ricambio non originali dovrà ad ogni modo essere accettato dal Direttore dell'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento.

Gli interventi di manutenzione correttiva sono da intendersi in numero illimitato ed i relativi costi, diretti ed indiretti, saranno totalmente a carico dell'Appaltatore e ricompresi nel prezzo di appalto fatto salvo quanto esplicitamente escluso nel presente Capitolato.

Sono esclusi dall'appalto gli interventi per il ripristino della funzionalità a seguito di danni accidentali quali cadute, utilizzo improprio, colpa grave o imperizia del personale utilizzatore, adeguatamente accertati in contraddittorio con l'ARPAS.

Ogni intervento dovrà essere documentato mediante la compilazione di un rapporto di lavoro, attestato dal Tecnico della ditta Appaltatrice che ha eseguito l'intervento e firmato per accettazione dal Direttore dell'esecuzione del contratto, o un referente da esso delegato, che dovrà riportare, oltre a quanto indicato al successivo art. 4, le seguenti informazioni:

- descrizione dell'anomalia;
- ore di lavoro impiegate per la risoluzione del guasto;
- parti di ricambio sostituiti;
- sostituzione materiali di consumo e/o soggetti ad usura.

Non saranno ammessi rapporti di lavoro cumulativi.

Alla fine di ogni intervento di manutenzione correttiva dovrà essere effettuato, dal personale della Ditta che ne sarà professionalmente responsabile, un controllo di sicurezza e di funzionalità, conformemente a quanto prescritto nelle normative CEI generali e CEI particolari applicabili. L'ARPAS si riserva di effettuare verifiche e prove onde accertare la piena funzionalità e sicurezza delle apparecchiature riparate. Qualora venissero rilevate delle non conformità o malfunzionamenti, l'ARPAS richiederà un ulteriore intervento all'Appaltatore, fino al ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura.

Nel caso di mancato rispetto dei tempi e delle modalità di espletamento degli interventi di manutenzione preventiva troveranno applicazione le penali previste nel Capitolato Amministrativo.

2.2 – MANUTENZIONE PREVENTIVA PROGRAMMATA

Per manutenzione preventiva programmata si intende l'insieme delle procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione delle parti di ricambio e soggette ad usura, atte a prevenire i guasti, qualora questi siano prevedibili, ed a mantenere in condizioni di adeguata funzionalità le apparecchiature oggetto del presente appalto.

È compresa nel servizio la fornitura delle parti di ricambio (con le sole esclusioni indicate al successivo art.3) le quali dovranno essere originali.

Qualora, per evidenti e documentate cause di forza maggiore quali, per esempio, fallimento delle ditte produttrici o apparecchiature obsolete, i ricambi siano fuori produzione, l'Appaltatore potrà utilizzare parti di ricambio equivalenti, e documentate tali sotto la propria responsabilità, alle originali (conformi alla vigente normativa sulla sicurezza ed acquisite da una rete di distribuzione certificata e sottoposta a sistema di qualità ISO 9001:2008). L'utilizzo di tali parti di ricambio non originali dovrà ad ogni modo essere accettato dal Direttore all'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento.

Entro trenta giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di aggiudicazione definitiva l'Appaltatore, di concerto con l'ARPAS, dovrà redigere il calendario degli interventi di manutenzione preventiva, suddiviso per Sede territoriale, Dipartimento e Laboratorio.

Il programma di manutenzione preventiva dovrà prevedere, tassativamente, le prove e le verifiche descritte, per ogni tipologia di apparecchiatura, nell'elenco annesso al presente Capitolato come Allegato 2. Si specifica che quanto indicato nel suddetto Allegato 2 è da intendersi esclusivamente come tipologia di interventi minimi da eseguire e che gli stessi dovranno comunque essere integrati con quanto previsto dalla ditta produttrice. Nel medesimo elenco di cui all'Allegato 2 è riportata anche la frequenza delle manutenzioni da eseguire. L'Appaltatore potrà proporre, dandone adeguata motivazione, interventi più ravvicinati, qualora ne rilevasse la necessità, per specifiche apparecchiature.

Le date di esecuzione degli interventi programmati potranno avere una tolleranza non superiore a sette giorni lavorativi rispetto alle date di scadenza fissate nel calendario degli interventi. Nel caso di mancato rispetto dei tempi e delle modalità di espletamento degli interventi di manutenzione preventiva troveranno applicazione le penali previste all'articolo di riferimento del Capitolato Amministrativo.

L'ARPAS si riserva la possibilità, anche successivamente all'inizio dei lavori, di richiedere all'Appaltatore periodicità diverse da quelle previste in offerta, limitatamente alle sole apparecchiature che presentino particolari criticità o per esigenze dettate dall'evoluzione normativa.

Gli interventi di manutenzione preventiva dovranno essere documentati mediante l'emissione dei relativi rapporti di lavoro, uno per ogni intervento e per ciascuna singola apparecchiatura, nei quali dovranno essere riportate, oltre a quanto indicato al successivo art. 4, le informazioni relative alle prove ed alle verifiche effettuate. I suddetti rapporti di lavoro dovranno essere attestati dal Tecnico della ditta Appaltatrice che ha eseguito l'intervento e firmati per accettazione dal Direttore dell'esecuzione del contratto o un referente da esso delegato.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto si riserva di effettuare verifiche e prove onde accertare la piena corrispondenza dell'attività eseguita con le condizioni contrattuali. Qualora venissero accertate delle non conformità alla vigente normativa o allo stato dell'arte, verrà richiesto un ulteriore intervento, fino al ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura nel rispetto del programma di manutenzione stabilito, da intendersi totalmente a carico dell'Appaltatore.

2.3 - VERIFICHE FUNZIONALI, TARATURE, CONFERME METROLOGICHE E CERTIFICAZIONI G.L.P.

I controlli di funzionalità e le tarature sono volti alla verifica delle prestazioni rispetto alle specifiche dichiarate dal Produttore. Tutte le attività devono essere svolte in conformità ai protocolli (o linea Guida) specifiche delle Ditte costruttrici delle apparecchiature, opportunamente validati ai sensi delle normative UNI (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 e 10012:2004) ovvero conformi alle procedure di centri di taratura SIT o riconosciuti come equivalenti. Non sono ammesse tarature effettuate da Enti/Società non accreditate, anche se la tipologia di taratura effettuata risulta analoga a quella adottata dai centri SIT o equivalenti. I protocolli dovranno essere forniti all'ARPAS per presa visione e successiva approvazione.

Per le verifiche funzionali, le tarature, le conferme metrologiche e le certificazioni G.L.P. dovranno essere rispettate le tempistiche previste, per ogni tipologia di apparecchiature, nell'Allegato 2. Ai fini dell'ottenimento di una certificazione in linea con le necessità di "idoneità operativa dello strumento", la Ditta aggiudicataria dovrà individuare, in accordo con il Direttore all'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento, uno specifico centro SIT, le cui prestazioni siano adeguate alle necessità della stessa.

Per le apparecchiature soggette a certificazioni di taratura e/o GLP, SIT, rilasciate da Case Costruttrici, Ditte manutentrici o Laboratori accreditati, non è ammessa una tolleranza che comporti l'emissione della nuova certificazione successivamente alla data di scadenza della precedente certificazione, causando quindi un periodo di mancata copertura operativa dell'apparecchiatura.

Per le suddette apparecchiature la tolleranza ammessa è la seguente:

- a. 7 giorni naturali consecutivi rispetto alle scadenze previste per periodicità da 6 a 12 mesi
- b. 15 giorni naturali consecutivi rispetto alle scadenze previste per periodicità oltre 12 mesi.

Per il mancato rispetto dei tempi sopra indicati verranno applicate le penali di cui al Capitolato Amministrativo. Nella valutazione della tolleranza si terrà conto di eventuali periodi nei quali l'apparecchiatura non è messa a disposizione al personale tecnico della Ditta aggiudicataria.

2.4 - VERIFICHE PERIODICHE DI SICUREZZA ELETTRICHE

Su tutte le apparecchiature di cui agli Allegati dovrà essere eseguito il servizio di verifica di sicurezza elettrica con frequenza e modalità variabili in funzione della tipologia dell'apparecchiatura, della sua frequenza di utilizzo, nonché secondo quanto previsto dalle vigenti norme di sicurezza (UNI EN CEI 66.5) con particolare riferimento alla guida CEI 62-122 Fascicolo 6536.

Entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di attivazione del servizio l'Appaltatore, in contraddittorio con l'ARPAS, dovrà redigere il calendario delle verifiche di sicurezza elettrica, suddiviso per Sede

territoriale, Dipartimento e Laboratorio. L'ARPAS potrà a sua discrezione chiedere una modifica nella calendarizzazione delle verifiche in particolari casi quali, ad esempio, spostamento delle apparecchiature presso altra sede o ancora in occasione di collaudi o verifiche da parte di enti di vigilanza sulla sicurezza.

Le verifiche di sicurezza e funzionali dovranno essere svolte secondo quanto previsto dalle specifiche norme tecniche applicabili in vigore al momento dell'esecuzione dell'attività; in particolare:

- CEI 62-5 generali;
- CEI 62- riferite specificatamente alle apparecchiature scientifiche;
- UNI/ISO.

Le verifiche di sicurezza elettrica su ciascuna apparecchiatura dovranno essere documentate mediante l'emissione dei relativi rapporti di lavoro (schede di verifica) che andranno ad integrare il libretto di manutenzione e dovranno altresì essere inseriti nel sistema informatizzato descritto nel successivo art.8.

Nei rapporti di lavoro suddetti dovranno essere riportate, oltre a quanto indicato al successivo art.5, le seguenti informazioni:

- tester utilizzati per l'effettuazione delle prove di sicurezza elettrica;
- valori delle prove di sicurezza elettrica;
- indicazione delle situazioni di potenziale pericolo;
- proposte di azioni tecniche correttive per l'eventuale messa a norma e per l'innalzamento del livello di sicurezza, da eseguire a cura dell'ARPAS;
- opportuni identificativi per collegare univocamente la scheda all'apparecchio oggetto di verifica;
- attestazione l'assunzione di responsabilità da parte della Ditta aggiudicataria;
- timbro e firma del responsabile della ditta aggiudicataria preposto alle verifiche di sicurezza.

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare, in quanto compreso nel corrispettivo e nel servizio appaltato, tutti gli interventi di rimozione delle non conformità riconducibili a guasto (tipicamente interruzione del conduttore di protezione, danneggiamento degli isolamenti e delle protezioni, etc.) e quindi non legati a difformità di progettazione dell'apparecchiatura rispetto alle vigenti norme. Sono esclusi da tali interventi quelli di adeguamento a prescrizioni specifiche rese obbligatorie da normative di nuova emanazione in quanto assimilati ad interventi di manutenzione straordinaria.

Le difformità eliminabili in modo adeguato con interventi di manutenzione correttiva (sostituzione di spina e/o cavo di alimentazione, ripristino del collegamento alla terra di protezione, etc.) verranno risolte direttamente e nel più breve tempo possibile dalla Ditta e si intendono comprese nella normale attività di manutenzione correttiva.

È compresa nel servizio la fornitura delle parti di ricambio (con le sole esclusioni indicate al successivo art. 3)

Nel caso in cui venga accertato un elevato livello di pericolosità non risolvibile con un immediato intervento di manutenzione correttiva, l'Appaltatore dovrà presentare una relazione tecnica per ottenere, se necessario, il rilascio di un'autorizzazione al fermo macchina delle apparecchiature. In tal caso l'Appaltatore dovrà apporre sull'apparecchiatura un'etichetta riportante la data di effettuazione della verifica e la dicitura "FUORI USO TEMPORANEO DAL.....(indicare data)", dandone contestuale comunicazione giustificativa scritta al Direttore dell'esecuzione del contratto, o un referente da esso delegato che provvederà a controfirmarla. Dal momento della consegna della suddetta comunicazione l'Appaltatore è esonerato da qualsiasi conseguenza derivante dall'uso dell'apparecchiatura oggetto della comunicazione. In mancanza della comunicazione di cui sopra, l'Impresa aggiudicataria sarà responsabile per le conseguenze derivanti da guasti, incidenti e malfunzionamenti causati dall'uso dell'apparecchio.

Nel caso in cui l'intervento di "rimessa a norma" comporti una sostanziale modifica dell'apparecchiatura e non sia risolvibile con l'attività di manutenzione correttiva, la Ditta aggiudicataria presenterà relazione tecnica dettagliata comprensiva di stima dei costi necessari; l'ARPAS si riserva la facoltà di valutare il contenuto della documentazione presentata dall'aggiudicatario, al fine di verificarne correttezza e fondatezza e congruità economica dell'intervento. A seguito di tali verifiche sarà facoltà dell'ARPAS richiedere o meno l'esecuzione del lavoro, che sarà liquidato a parte.

Restano escluse dalle prestazioni di rimozione delle non conformità:

- le apparecchiature utilizzate dall'ARPAS in leasing, locazione comunque denominata, comodato, service, noleggio comunque denominato, visione ecc.;
- le apparecchiature di nuova acquisizione per le quali l'ARPAS ritenga opportuno stipulare un contratto di assistenza e manutenzione dedicato con un terzo specializzato;
- le apparecchiature in garanzia, limitatamente al periodo di vigenza della garanzia stessa.

L'Appaltatore dovrà rilasciare semestralmente un elenco riepilogativo delle apparecchiature sottoposte a verifica contenente le seguenti informazioni essenziali:

- giudizi sintetici sul livello di sicurezza delle apparecchiature verificate;
- elenco riepilogativo delle eventuali non conformità rilevate;
- elenco delle apparecchiature eventualmente non verificate rispetto al programma corredato dalle motivazioni della mancata verifica.

ART. 3. FORNITURA PEZZI DI RICAMBIO

Per "parti di ricambio" si intendono i materiali per i quali non sia prevista una vita media sostanzialmente diversa da quella dell'apparecchiatura e la cui sostituzione non sia esclusivamente da porre in relazione al grado di utilizzo dell'apparecchiatura e/o alle modalità di utilizzo.

L'Appaltatore dovrà garantire pertanto la fornitura, e la relativa manodopera, per la sostituzione dei pezzi di ricambio che, in occasione degli interventi di manutenzione correttiva o preventiva, risultassero necessari per il ripristino della funzionalità delle apparecchiature ed il cui costo è da intendersi ricompreso nel prezzo di appalto.

Si intendono esclusi dall'appalto la fornitura dei "materiali di consumo" e dei "materiali soggetti ad usura" la cui quantità consumata o la cui usura sia direttamente proporzionale al grado di utilizzo dell'apparecchiatura ed alle relative modalità d'uso. Per "materiali di consumo" e "materiali soggetti ad usura" si intende quanto segue:

- "materiali di consumo": materiali la cui quantità consumata sia riconducibile, in modo proporzionale, al grado di utilizzo dello strumento e/o abbia una data di scadenza.
- "materiali soggetti ad usura" materiali la cui usura è legata all'utilizzo, ossia i materiali la cui vita media è significativamente diversa dalla vita media dell'apparecchiatura e la stessa può variare in funzione dell'utilizzo dell'apparecchiatura e delle relative modalità.

Sono da intendersi, a titolo di esempio, materiali di consumo o soggetti ad usura: filtri, teste rotanti, elettrodi, setacci, batterie, detector, resine, lampade, etc.

Sono inoltre escluse le operazioni di decontaminazione delle cappe le quali saranno effettuate extra contratto secondo modalità da concordare.

Qualora nel corso degli interventi di manutenzione correttiva o programmata venga evidenziata la necessità di sostituire materiali di consumo o soggetti ad usura, l'Appaltatore, entro 24 ore dalla verifica dovrà presentare al Direttore dell'esecuzione del contratto, o un referente da esso delegato, un preventivo di spesa da sottoporre ad approvazione.



Gli importi suddetti verranno fatturati cumulativamente a cadenza trimestrale,. Resta inteso che i corrispettivi liquidabili saranno esclusivamente quelli relativi al costo dei materiali sostituiti, intendendosi i costi di trasporto e manodopera ricompresi nel prezzo di appalto.

Al fine di garantire la massima tempestività negli interventi manutentivi , la ditta aggiudicataria dovrà essere dotata di un magazzino di stoccaggio delle opportune parti di ricambio. L'organizzazione di tale magazzino dovrà essere tale da soddisfare i tempi d'intervento previsti al successivo art. 8 (fatte salve le eccezioni di cui allo stesso art. 8 punto 8.1) .

Non saranno pertanto ammessi in via generale, fatte salve le cause di forza maggiore secondo quanto previsto nel Capitolato Amministrativo, ritardi nel ripristino della funzionalità delle apparecchiature imputabili alla mancanza da parte dell' Appaltatore delle parti di ricambio. Sarà pertanto onere di questo ultimo dotarsi delle necessarie parti di ricambio.

L'Appaltatore dovrà fornire parti di ricambio originali. Qualora, per evidenti e documentate cause di forza maggiore quali, per esempio, fallimento delle ditte produttrici o apparecchiature obsolete i cui ricambi siano fuori produzione, l'Appaltatore potrà utilizzare parti di ricambio equivalenti, e documentate tali, alle originali purché conformi alla vigente normativa sulla sicurezza ed acquisite da una rete di distribuzione certificata e sottoposta a sistema di qualità ISO 9001:2008. L'utilizzo di tali parti di ricambio non originali dovrà ad ogni modo essere accettato dal Direttore all'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento.

L'Appaltatore rimane pienamente responsabile dei danni derivanti dall'utilizzo di parti di ricambio non conformi o difettose.

Qualora, fatte salve le suddette prescrizioni, la ditta non riuscisse comunque a reperire i materiali occorrenti, dovrà comunicare all'ARPAS l'impossibilità di procedere al ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura per i sopracitati motivi.

L'ARPAS si riserva la facoltà di valutare il contenuto della documentazione presentata dall'aggiudicatario, al fine di verificarne correttezza e fondatezza; nel caso in cui l'ARPAS dimostri e comprovi la fattibilità dell'intervento di manutenzione (con personale interno o incaricando altra impresa specializzata e/o di assistenza tecnica autorizzata), comunicherà tale circostanza all'aggiudicatario, richiedendogli contestualmente di procedere senza indugio all'esecuzione dell'intervento. In tal caso lo stesso sarà obbligato ad effettuare l'intervento di riparazione. Qualora l'aggiudicatario non intervenga neppure a seguito di quanto sopra e la funzionalità dell'apparecchiatura venga ripristinata solo a seguito dell'intervento diretto dell'ARPAS, tutti i relativi oneri conseguenti alla riparazione saranno integralmente addebitati all'aggiudicatario stesso, con maggiorazione del 10% sull'importo di tali oneri, a titolo di rimborso forfetario per il recupero dei costi di gestione amministrativa sostenuti dalla stazione appaltante, salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

Qualora si confermasse, fatto salvo quanto sopraesposto, necessario dichiarare una apparecchiatura da dismettere l'importo del corrispettivo verrà detratto come previsto dal successivo art. 11.

L'Appaltatore dovrà provvedere allo smaltimento dei pezzi di ricambio e dei materiali di consumo e soggetti ad usura sostituiti.

ART. 4. RAPPORTI DI LAVORO – LIBRETTO DI MANUTENZIONE

4.1 - RAPPORTI DI LAVORO

Per ogni singolo intervento di manutenzione o di verifica l'Appaltatore dovrà compilare un rapporto di lavoro che, oltre a quanto espressamente indicato nel precedente art. 2, dovrà contenere le seguenti informazioni:

- data di apertura della chiamata (nel caso di manutenzione correttiva)



- data di inizio dell'intervento
- codice ubicazionale apparecchiatura
- descrizione apparecchiatura (tipologia, modello, ditta costruttrice, n. di serie, etc.)
- Dipartimento e Laboratorio presso il quale è ubicata l'apparecchiatura
- descrizione e durata dell'intervento
- pezzi di ricambio sostituiti
- materiali di consumo o soggetti a usura sostituiti (vedi art. 3)
- dati identificativi e firma del Direttore all'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento richiedente l'intervento
- dati identificativi e firma del tecnico che ha eseguito l'intervento
- ogni ulteriore annotazione ritenuta pertinente.

Per ogni intervento di manutenzione, la Ditta aggiudicataria dovrà, inoltre, etichettare:

- data intervento
- tipologia intervento
- scadenza dell'intervento successivo

Come esplicitato al successivo art. 7, tutta l'attività effettuata e documentata dai rapporti di lavoro annessi al libretto di manutenzione dell'apparecchiatura a cui si riferiscono dovrà essere inserita nell'apposito supporto informatico per consentire successive elaborazioni e verifiche automatiche.

Copia cartacea dei suddetti rapporti di lavoro dovrà essere rilasciata al Direttore all'esecuzione del contratto o un suo delegato individuato per ciascun Dipartimento e inclusa nel libretto manutenzione macchina.

4.2 - LIBRETTO DI MANUTENZIONE

Nell'ambito del presente servizio di manutenzione, la Ditta aggiudicataria dovrà predisporre e mantenere aggiornato, per ogni apparecchiatura, un libretto di manutenzione (o libro macchina) in cui dovranno essere rintracciabili almeno le seguenti informazioni:

- identificazione inventariale dell'attrezzatura, come specificato di seguito (art. 7);
- documentazione relativa alle verifiche di sicurezza elettrica e funzionalità, conformemente alle vigenti normative CEI generali e, laddove applicabili, alle normative CEI particolari;
- report sintetico relativo agli interventi di manutenzione effettuati.

ART. 5. LAVORI FUORI CONTRATTO – MANUTENZIONE STRAORDINARIA

L'ARPAS si riserva la facoltà di richiedere all'Appaltatore prestazioni ulteriori rispetto a quelle oggetto dell'appalto.

Tali prestazioni sono riferite agli interventi di manutenzione straordinaria e sono da intendersi non ricomprese nel prezzo di appalto (eccezion fatta per i costi relativi alle prestazioni di mano d'opera a tal fine impiegata dall'aggiudicatario stesso che sono da intendersi comprese nel corrispettivo contrattuale).

Gli importi relativi saranno concordati in contraddittorio tra le parti ed i relativi corrispettivi saranno fatturati separatamente come di seguito esplicitato.



5.1 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono le attività di miglioria funzionale o di sicurezza non riconducibili alle attività previste ai precedenti articoli, ovvero:

- eventuali necessità di aggiornamento tecnico a seguito di modifiche e/o introduzioni di disposizioni legislative in materia;
- opportunità individuate dall'ARPAS ed atte a conseguire migliori risultati;
- richiami e/o migliorie (software e/o hardware) suggeriti dalle ditte produttrici;
- spostamenti di apparecchiature oggetto dell'appalto e loro riattivazione a seguito di detti spostamenti.

La Ditta aggiudicataria è tenuta ad effettuare, su richiesta dell'ARPAS, studi di fattibilità, con stesura dei relativi preventivi, del tipo "chiavi in mano"; per ottemperare a quanto previsto ai punti sopra riportati.

Qualora i preventivi siano accettati dall'ARPAS, i relativi costi verranno liquidati a parte rispetto ai corrispettivi previsti per il presente appalto; resta salva la facoltà dell'ARPAS di rivolgersi ad altra Ditta, senza che l'Appaltatore possa opporre alcun tipo di ostacolo all'ARPAS, dovendosi altrimenti individuare inadempimento contrattuale.

ART. 6. ASSISTENZA COLLAUDO NUOVE APPARECCHIATURE

Per assistenza collaudo nuove apparecchiature di laboratorio si intende la completa procedura di immissione delle stesse nelle unità operative dell'ARPAS.

Tale servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato dalla guida CEI 62-122. L'aggiudicatario sarà obbligato, pertanto, a prestare tale servizio non solo per le apparecchiature di cui l'ARPAS ne abbia acquisito la disponibilità a titolo di proprietà, ma anche relativamente alle apparecchiature di cui l'ARPAS abbia acquisito la disponibilità in forza di qualsivoglia altro titolo di godimento (leasing, locazione comunque denominata, comodato, service, noleggio comunque denominato, visione etc.).

Il servizio dovrà in particolare prevedere:

- verifica della conformità dell'apparecchiatura, con i relativi accessori, all'ordine di acquisto;
- verifica della conformità dell'apparecchiatura alle norme applicabili;
- raccolta dei dati necessari ad una corretta inventariazione dell'apparecchiatura;
- registrazione di quanto sopra in un apposito modulo/verbale di accettazione che costituirà la parte iniziale del libretto di manutenzione dell'apparecchiatura;
- registrazione di ogni dato utile (dati anagrafici ed amministrativi, dati patrimoniali, dati tecnici relativi alla sicurezza) nel sistema informatico.

Le prove di accettazione verranno eseguite da personale incaricato dalla Ditta aggiudicataria in qualità di supporto tecnico ed organizzativo agli addetti dell'ARPAS preposti al collaudo ed accettazione delle apparecchiature di nuova immissione. e alla presenza, ogni volta sia possibile, di un rappresentante della Ditta fornitrice dell'apparecchiatura. I tempi di esecuzione delle prove di accettazione verranno concordati tra il referente dell'ARPAS ed il personale della Ditta aggiudicataria, in modo da ottimizzare l'attività, possibilmente raggruppando le apparecchiature oggetto di accettazione; in ogni caso la Ditta aggiudicataria è tenuta ad eseguire le prove di accettazione entro la tempistica richiesta dal referente incaricato dall'ARPAS.

In caso di esito negativo delle prove di accettazione, il verbale di accettazione dovrà riportarne le motivazioni.

ART. 7. CENSIMENTO APPARECCHIATURE, COMPILAZIONE SCHEDE IDENTIFICATIVE E GESTIONE INFORMATIZZATA DELL'INVENTARIO

L'Appaltatore dovrà redigere, nel corso del primo trimestre del contratto, un censimento completo di tutte le apparecchiature oggetto dell'appalto; tale documento verrà di volta in volta integrato e/o modificato nel corso di validità del contratto. Sempre nel primo trimestre del contratto l'Appaltatore dovrà provvedere alla redazione, per ogni apparecchiatura, di una scheda individuale contenenti le seguenti informazioni:

- tipologia dell'apparecchiatura
- numero di inventario ARPAS
- numero di serie
- produttore
- modello
- ubicazione
- anno di acquisizione

L'Appaltatore dovrà applicare su ciascuna apparecchiatura censita un'etichetta adesiva recante, oltre al proprio logo, un codice numerico progressivo identificativo dell'apparecchiatura. Tale codice verrà riportato nelle richieste di intervento per consentire all'Appaltatore una più rapida identificazione dello strumento.

Nell'appalto è compresa e deve intendersi remunerata con il corrispettivo contrattuale l'obbligazione di realizzare un sistema per la gestione informatizzata dell'inventario e di tutti gli interventi di manutenzione e dei servizi previsti nel presente appalto (**con apposito software**).

Condizione necessaria ed imprescindibile, ai fini del presente appalto, è che il sistema della Ditta aggiudicataria sia interfacciabile con il LIMS dell'Ente appaltante installato in gestione centralizzata presso la Direzione Tecnica e tutti i dipartimenti ARPAS (Prolab Q prodotto dalla Ditta Open.Co, Pedemonte-Verona).

Le finalità principali che si intendono conseguire attraverso il suddetto sistema e che devono corrispondere ad altrettante funzioni specifiche del software, sono così riassunte:

- gestione ed aggiornamento dell'inventario delle apparecchiature di laboratorio, classificate per collocazione, qualità e con specifico riferimento al valore patrimoniale delle apparecchiature stesse;
- registrazione e programmazione, con segnalazione di stato d'allerta, degli interventi di manutenzione preventiva e di taratura e calibrazione delle apparecchiature;
- registrazione e programmazione degli interventi di manutenzione correttiva e straordinaria;
- registrazione e programmazione delle verifiche di sicurezza periodiche e delle prove di accettazione;
- gestione delle dismissioni.

Si precisa che il servizio di raccolta delle informazioni e la loro gestione informatizzata, come descritta nel presente articolo, è esteso sia alle apparecchiature non di proprietà dell'ARPAS, ma utilizzate in virtù di altri titoli di godimento (ad esempio apparecchiature in visione, comodato, leasing, ecc.) che alle apparecchiature di proprietà dell'ARPAS, eventualmente ancora coperte da garanzia .

I dati e le informazioni contenute nei rapporti di lavoro relativi a tutti gli interventi tecnici eseguiti dagli addetti dell'appaltatore (prove di accettazione, manutenzione preventiva, manutenzione correttiva, verifiche periodiche di sicurezza elettrica, interventi di rimessa a norma, controlli di qualità e manutenzione straordinaria) dovranno tutti essere inseriti nel sistema informatizzato descritto nel

presente articolo in tempo reale, o comunque entro le 48 ore lavorative successive al termine dell'intervento.

Al fine di realizzare le prestazioni ed attività di cui sopra, l'aggiudicatario dovrà provvedere obbligatoriamente, entro il primo trimestre dall'inizio di esecuzione del contratto, al recupero di tutti i dati e delle informazioni in formato elettronico esistenti su precedenti sistemi informativi utilizzati dall'ARPAS, relativi alla storia tecnica di ogni singola apparecchiatura di laboratorio (collaudo, riparazioni e verifiche di funzionalità e sicurezza, aggiornamenti tecnologici, trasferimenti ed ogni altro dato disponibile) ed all'integrale trasferimento di tutti tali dati nel sistema informatizzato fornito ed installato dall'aggiudicatario stesso.

Qualora il trasferimento elettronico di tali dati non fosse parzialmente possibile, per cause tecniche non imputabili all'appaltatore, l'ARPAS indicherà allo stesso quei dati che ritenga indispensabile inserire nel nuovo sistema informativo e l'aggiudicatario dovrà provvedere ad inserirli manualmente.

L'obbligazione dell'assuntore relativa alla fornitura di tale sistema informatizzato comprende, inoltre, la prestazione delle attività e servizi connessi e complementari ed, in particolare:

- installazione
- assistenza
- manutenzione del sistema
- implementazione ed aggiornamento tecnologico costante dello stesso
- configurazione e personalizzazione del sistema in relazione ad eventuali particolari esigenze dell'ARPAS formazione degli operatori della stazione appaltante autorizzati ad accedere al sistema.

L'Appaltatore è responsabile dell'efficiente conservazione dei dati memorizzati su supporto informatico e la loro perdita, anche parziale, potrà costituire una causa di rescissione del contratto e la richiesta da parte dell'ARPAS di risarcimento danni alla Ditta.

Al termine dell'appalto, l'Appaltatore rilascerà una versione perfettamente funzionante del sistema informativo di cui sopra, corredata di adeguati manuali d'utilizzo, restando inteso che l'intero pacchetto software diventerà di proprietà dell'ARPAS.

ART. 8. TEMPI E MODALITA' DI INTERVENTO

Si premette che è condizione indispensabile che l'Appaltatore abbia o costituisca in caso di aggiudicazione almeno una sede operativa nell'ambito del territorio della Regione Sardegna tale da consentire il rispetto dei tempi di intervento di seguito elencati.

Per "tempo di intervento" si intende l'intervallo di tempo intercorrente tra il momento in cui viene comunicato all'Appaltatore il guasto o l'anomalia ed il momento in cui si inizia l'intervento di manutenzione.

L'Appaltatore ha l'obbligo di rispettare i tempi di intervento di seguito indicati. In caso di ritardo troveranno applicazione le penali di cui al Capitolato Amministrativo.

Per le attività manutentive previste nel presente Capitolato, la Ditta aggiudicataria dovrà garantire un servizio continuato, per tutto l'anno, operativo dal lunedì al venerdì, dalle ore 9:00 alle 18:00 escluse le giornate festive; eventuali variazioni a quanto sopra dovranno essere concordate con l'ARPAS.

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire l'esecuzione dei servizi presso tutte le strutture indicate dall'ARPAS e riportate all'art. 1.

Le richieste di intervento verranno inoltrate dal Responsabile dell'esecuzione del contratto a mezzo posta elettronica o, in alternativa, a mezzo fax. A tal scopo l'Appaltatore dovrà provvedere alla creazione di un account di posta elettronica dedicato ed attivo nei normali orari di servizio. Tutte le richieste di intervento, come sopra descritte, dovranno essere registrate nel minor tempo possibile e dovranno contenere almeno le seguenti informazioni essenziali:

- data e ora di ricezione della richiesta di intervento
- codice identificativo dell'apparecchiatura
- ubicazione e descrizione dell'apparecchiatura
- causa della chiamata.

Le apparecchiature, secondo le convenienze della Ditta aggiudicataria, potranno essere riparate direttamente nello stesso laboratorio in cui risultano installate, ovvero potranno eventualmente essere trasportate presso le officine della Ditta medesima ed essere riconsegnate, dopo l'intervento, al laboratorio di provenienza.

Tutti gli oneri inerenti il trasferimento delle apparecchiature presso i laboratori dell'Appaltatore o delle ditte costruttrici e distributrici e la loro successiva reinstallazione presso i laboratori dell'ARPAS sono interamente a carico dell'Appaltatore e ricompresi nel prezzo di appalto.

8.1 – TEMPI DI RISPOSTA CON PROGRAMMAZIONE DELL' INTERVENTO

La Ditta dovrà programmare l'intervento entro le 8 ore lavorative dalla chiamata effettuata dal Dipartimento ARPAS richiedente nei limiti del normale orario di lavoro (dalle ore 9.00 alle ore 18.00 dei giorni dal Lunedì e Venerdì) escluse le giornate festive.

Nei casi di più difficile risoluzione, qualora l'Appaltatore non riuscisse oggettivamente a programmare l'intervento nei termini previsti per il corretto ripristino al funzionamento dell'apparecchiatura, dovrà darne evidenza documentale onde consentire all'ARPAS di verificare la sussistenza, in capo all' Appaltatore, di cause giustificative di forza maggiore, intese in via generale come qualsiasi evento imprevedibile ed inevitabile anche mediante l'uso dell'ordinaria diligenza.

Tra le cause giustificative dei ritardi nell'esecuzione degli interventi non potranno essere ammesse quelle relative all'eventuale mancanza delle parti di ricambio (salvo il caso di accertata e documentata impossibilità a reperire tempestivamente nel mercato particolari parti di ricambio non presenti nel proprio magazzino ricambi).

In ogni caso, qualora non sia garantita la piena operatività dell'apparecchiatura dopo 10 giorni solari dalla chiamata, è facoltà dell'ARPAS procedere a mezzo di altra ditta, addebitando all'Appaltatore le spese sostenute e gli eventuali maggiori oneri. Resta impregiudicata la facoltà dell'ARPAS di richiedere all'Appaltatore tutti i maggiori danni conseguenti, oltre le penali del caso.

Nei casi in cui si renda necessaria la sostituzione dei materiali di consumo o soggetti ad usura e pertanto non già ricompresi tra i materiali di ricambio compensati con gli oneri d'appalto, i tempi di risoluzione del guasto decorreranno, con le stesse modalità sopraesposte, dal momento in cui l'Appaltatore riceverà il nulla osta dell'ARPAS all'esecuzione della prestazione, secondo quanto previsto al precedente art. 3.

In casi eccezionali, previa espressa autorizzazione del Direttore all'esecuzione del contratto o da un suo delegato individuato per ciascun Dipartimento, la Ditta appaltatrice potrà avvalersi di altre apparecchiature e/o accessori funzionalmente equivalenti, anche in termini di produttività, direttamente da essa fornite in temporanea sostituzione; in questo caso l'apparecchiatura fornita in sostituzione dovrà possedere tutti i requisiti funzionali e di sicurezza necessari a garantirne il corretto ed idoneo impiego.

ART. 9. DISMISSIONE E SMALTIMENTO APPARECCHIATURE

La dismissione delle apparecchiature è attivata dalla stessa Ditta aggiudicataria a seguito delle attività manutentive (dirette ed indirette) o dal preposto Direttore all'esecuzione del contratto individuato per ciascun Dipartimento, ed è subordinata a precise motivazioni:

- obsolescenza dell'apparecchiatura in quanto apparecchiatura non più adatta ad eseguire analisi rispetto a nuovi standard;
- sostituzione per rinnovo parco strumentale;
- non riparabilità;
- riparabilità ma con costi superiori al 50% del valore di rinnovo (esclusa la manodopera).

La richiesta di dismissione è comunque soggetta ad un'istruttoria da parte della Ditta che dovrà rilasciare apposita relazione. Quando l'ARPAS accetta la dismissione di un'apparecchiatura, la Ditta aggiudicataria gestisce le azioni necessarie alla dismissione. Quando sia accettata la dismissione di un'apparecchiatura da parte dei competenti organi dell'ARPAS, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere, senza oneri aggiuntivi, al ritiro e allo smaltimento delle apparecchiature.

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere al ritiro e all'attivazione della procedura di smaltimento entro 30 giorni solari e consecutivi dalla data di comunicazione del consenso alla dismissione.

Ogni qualvolta si rendesse necessario dichiarare l'apparecchiatura in questione da dismettere, l'importo del corrispettivo verrà detratto come previsto dal successivo art. 11.

ART. 10. DURATA DELL'APPALTO ED AVVIO DEL SERVIZIO

La durata dell'appalto è fissata in **anni 3**. La decorrenza verrà stabilita con la comunicazione dell'aggiudicazione definitiva del servizio.

Contestualmente alla consegna del servizio, la Ditta aggiudicataria si obbliga a comunicare all'ARPAS il nominativo, la qualifica e il recapito del proprio Rappresentante Responsabile del servizio al quale l'ARPAS possa fare riferimento per ogni e qualsiasi richiesta, contestazione o chiarimento che si rendesse opportuno o necessario durante lo svolgimento del servizio in oggetto. Il Responsabile tecnico dovrà controllare, in modo continuativo, che tutti gli obblighi siano adempiuti e far osservare al personale impiegato le funzioni e i compiti stabiliti per il regolare espletamento del servizio.

A sua volta l'ARPAS comunicherà alla Ditta aggiudicataria il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto il quale provvederà ad individuare un referente Responsabile di laboratorio per ciascun Dipartimento territoriale.

L'inizio delle attività previste nel presente Capitolato non potrà comunque decorrere oltre i trenta della comunicazione di aggiudicazione definitiva, indipendentemente dall'avvenuta sottoscrizione del contratto. Durante tale periodo la Ditta dovrà provvedere all'avviamento del servizio predisponendo in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quanto segue:

- attivazione di un recapito telefonico per la reperibilità dei tecnici della ditta aggiudicataria;
- attivazione di un account di posta elettronica dedicato all'ARPAS presso il quale inoltrare le richieste di intervento;
- rendere operativi, in particolare, i servizi di manutenzione correttiva e di collaudo ed accettazione delle apparecchiature in immissione;
- predisporre e trasmettere alla stazione appaltante un calendario provvisorio degli interventi di manutenzione preventiva programmata;

- predisporre e trasmettere all'ARPAS un calendario provvisorio delle verifiche di sicurezza, e di taratura e calibrazione;
- dare avvio alla revisione dell'inventario delle apparecchiature di laboratorio, con le modalità previste nel presente contratto. Tale processo dovrà essere concluso nel termine di mesi tre dalla data di aggiudicazione;
- predisposizione di tutta la modulistica necessaria per l'esecuzione del servizio ed invio al Responsabile del procedimento di affidamento per le attività comprese dal presente appalto;
- fornitura del proprio DUVRI;
- comunicazione di ogni ulteriore informazione funzionale allo svolgimento del servizio;
- disponibilità a partecipare ad incontri con L'ARPAS per concordare l'organizzazione generale del servizio e le singole procedure gestionali.

Dai termini suddetti restano esclusi gli interventi richiesti dall'ARPAS relativi alla risoluzione dei guasti (manutenzione correttiva su guasto) per i quali, nel rispetto dei tempi di intervento di cui all'art. 8, la decorrenza dei termini di operatività dell'Appaltatore è prevista dalla data di comunicazione.

Nel corso degli interventi il personale della Ditta appaltatrice dovrà recare in evidenza applicato negli indumenti un cartellino identificativo munito di fotografia e dovrà essere dotato di idonei indumenti di lavoro nonché dei necessari dispositivi di protezione individuali.

ART. 11. CORRISPETTIVI E PAGAMENTI

Il corrispettivo contrattuale è comprensivo di ogni onere connesso ai servizi previsti nell'esecuzione del presente Capitolato Tecnico fatte salve le eccezioni specificatamente previste nelle prestazioni di manutenzione straordinaria e nella fornitura materiali di consumo e/o soggetti ad usura.

Tali prestazioni verranno contabilizzate e fatturate separatamente a consuntivo con cadenza trimestrale (extra contratto).

Il corrispettivo annuale, ottenuto sulla base del prezzo offerto in sede di gara, verrà rideterminato alla fine del primo trimestre sulla base dei dati risultanti dal censimento effettuato dall'aggiudicatario.

L'importo così ottenuto costituisce il corrispettivo annuale iniziale dovuto all'appaltatore per il primo anno di esecuzione del contratto; tale corrispettivo sarà soggetto, come di seguito indicato, ad adeguamento in aumento od in diminuzione, in relazione al variare della consistenza del parco apparecchiature dell'ARPAS:

1- Per ogni apparecchiatura di nuova immissione a seguito di:

- immissione in servizio di apparecchiature utilizzate dall'ARPAS a qualunque titolo;
- scadenza del periodo di validità della garanzia per le apparecchiature di proprietà dell'ARPAS e conseguente presa in carico da parte dell'Appaltatore delle apparecchiature qualora l'ARPAS decida di affidargliene la gestione;
- cadenza di precedenti contratti di manutenzione stipulati con altri operatori economici e conseguente presa in carico da parte dell'Appaltatore delle apparecchiature che l'ARPAS decide di affidargli in gestione;

si procederà all'incremento del canone annuo totale per un importo pari al canone contrattuale annuo relativo ad apparecchiature analoghe, relativo ai mesi residui di validità contrattuale rapportati al mese di immissione. Qualora non sia possibile alcuna assimilazione, la Ditta appaltatrice proporrà un nuovo prezzo che dovrà scaturire dall'analisi comparativa di prezzi proposti in offerta; sarà comunque l'ARPAS ad approvare il nuovo prezzo dopo aver valutato la proposta dell'Appaltatore.

2 - Per ogni apparecchiatura dismessa, a seguito di applicazione della procedura di dismissione così come descritta all'art.9, si procederà alla riduzione del canone annuo totale secondo la seguente formula:

[canone annuo strumento dismesso/12 (mesi) x mesi residui di validità del contratto.

L'importo contrattuale sarà liquidato in **rate trimestrali posticipate**, dietro presentazione da parte della ditta aggiudicataria delle relative fatture.

In caso di associazione d'impresе sarà presentata comunque un'unica fattura dall'impresa Capogruppo. L'importo esatto delle fatture sarà determinato dall'ammontare del corrispettivo trimestrale previsto dal contratto, detratte le eventuali penali.

La Ditta appaltatrice potrà procedere ad emettere le fatture di propria competenza a seguito del completamento della procedura di seguito indicata. A decorrere dalla data di attivazione del servizio e per tutta la durata del contratto, l'Appaltatore dovrà presentare all'ARPAS, alla scadenza di ogni trimestre e entro i primi 15 giorni del mese successivo, un dettagliato documento riepilogativo, a titolo di rendiconto delle attività svolte nel periodo di riferimento, corredato della necessaria documentazione inerente alle attività eseguite in relazione ai diversi servizi compresi nell'appalto.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto o un suo assistente presso il Dipartimento ARPAS competente procederà all'esame (corrispondenza tra attività rendicontate ed attività svolte, assenza di eventuali contestazioni e penali) ed all'approvazione di tale documento riepilogativo entro i dieci giorni successivi alla presentazione del medesimo.

Entro la scadenza del predetto termine di giorni dieci, il suddetto Responsabile potrà richiedere motivatamente all'Appaltatore chiarimenti e/o documentazione integrativa e/o rettifiche del predetto documento riepilogativo; l'eventuale richiesta di chiarimenti da parte del Responsabile interromperà i termini di approvazione del prospetto citato, che decorreranno nuovamente, per ulteriori dieci giorni, dalla data di consegna della documentazione integrativa o rettificata.

In ogni ipotesi, decorsi dieci giorni senza che il Responsabile ARPAS abbia chiesto chiarimenti e/o altra documentazione o formulato contestazioni, il documento riepilogativo si intende approvato e l'Appaltatore potrà procedere ad emettere la fattura relativa al corrispettivo dovuto per il periodo di riferimento.

ART. 12. SICUREZZA SUL LAVORO

L'ARPAS 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.

L'ARPAS 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 intervento del personale della Ditta aggiudicataria e di coloro che da quest'ultima saranno delegati ad intervenire sulla base del presente Capitolato Tecnico d'Appalto. Si impegna, inoltre, a garantire l'accesso ai locali ed aree ove siano situate le apparecchiature oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Su richiesta della Ditta aggiudicataria, l'ARPAS si impegna a fornire alla medesima una copia della documentazione tecnica in suo possesso relativa alle apparecchiature oggetto dell'appalto e che sia necessaria in relazione al suo oggetto. Tale documentazione tecnica resterà di proprietà dell'ARPAS e sarà utilizzata dalla Ditta aggiudicataria esclusivamente ai fini del presente Appalto.



In osservanza delle indicazioni di cui all'art.26 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 si allega al presente Capitolato Speciale d'Appalto, costituendone parte integrante, il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) – Nota informativa sui principali rischi presenti in ARPAS e sulle relative misure di prevenzione e protezione.

ART. 13. RESPONSABILITA'

L'Appaltatore assume l'obbligo di adempiere alle proprie mansioni con precisione e diligenza, adottando le procedure, le conoscenze e gli strumenti più idonei per garantire l'esecuzione a "regola d'arte" del servizio oggetto d'appalto. L'Appaltatore non sarà sollevato dalle responsabilità delle proprie obbligazioni in ordine a difetti, vizi od imperfezioni apparenti od occulti legati alla manutenzione, erogazione e gestione e lavori.

Ciascuna delle Parti deve aderire alla richiesta dell'altra di constatare e verbalizzare in contraddittorio qualsiasi situazione o fatto impeditivo della regolare esecuzione del servizio oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto e che si sia verificato durante l'esecuzione del servizio. Tale richiesta dovrà essere avanzata quando la situazione o il fatto verificatosi sia ancora constatabile. In caso di mancata richiesta o di richiesta intempestiva le conseguenze graveranno sul responsabile della omissione. In ogni caso le contestazioni non potranno più essere effettuate oltre 3 mesi dal termine del contratto.

Qualora, a seguito della contestazione da parte dell'ARPAS, effettuata secondo le modalità previste dal presente Capitolato Tecnico, dovesse risultare che il personale tecnico della Ditta aggiudicataria o da questa delegato non effettua gli interventi di manutenzione in maniera conforme a quanto previsto dal presente Appalto, la Ditta si impegna ad eliminare a proprie spese le difformità constatate, a condizione che esse siano effettivamente imputabili a colpa del personale della Ditta appaltatrice o da essa delegato. L'ARPAS inoltre si riserva il diritto di chiedere alla Ditta l'immediato allontanamento del personale che, a proprio insindacabile giudizio, non ritenga idoneo per l'espletamento del servizio affidato.

Qualora per fatti imputabili all'ARPAS il servizio di manutenzione fosse sospeso o interrotto, la Ditta appaltatrice si riserva il diritto di ispezionare le apparecchiature prima di ripristinare la regolare effettuazione del servizio. Se, a seguito di tale ispezione, dovesse emergere la necessità di effettuare degli interventi di manutenzione diversi da quelli previsti all'art. 2 del presente Capitolato Tecnico, la Ditta si impegna ad informare l'ARPAS per iscritto e a concordare le condizioni economiche in relazione agli specifici interventi da effettuare.

ART. 14. CLAUSOLA FINALE

La presa visione delle apparecchiature di cui all' Allegato 1 al presente Capitolato potrà essere effettuata dagli operatori economici interessati a partecipare alla gara compatibilmente con le esigenze di servizio dei laboratori presso cui le stesse apparecchiature sono ubicate, previo appuntamento da concordare come indicato nel Disciplinare di gara.

L'ARPAS e la Ditta appaltatrice si impegnano a garantire la riservatezza delle informazioni di cui vengano reciprocamente a conoscenza nell'esecuzione del contratto. La Ditta appaltatrice ha in particolare l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, di non divulgarli o utilizzarli per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione dell'appalto. La Ditta è responsabile per l'osservanza da parte dei suoi dipendenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso di inosservanza di questi ultimi l'ARPAS si riserva di dichiarare risolto il contratto, fermo restando il risarcimento del danno subito dall'ARPAS.

La Ditta appaltatrice è pienamente responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso di dispositivi o dall'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino diritti di brevetto ed in genere di privativa altrui. Qualora venga promossa nei confronti dell'ARPAS una azione da parte di terzi che vantino diritti su beni acquistati, la Ditta si impegna a mantenere indenne l'ARPAS, assumendo a proprio carico tutti gli

oneri conseguenti, compresi i danni verso terzi. Nel caso di azioni giudiziarie per le violazioni di cui sopra, intentate nei confronti dell'ARPAS, questo, fermo restando il risarcimento del danno nel caso in cui l'azione sia fondata, ha la facoltà di dichiarare di diritto la risoluzione del contratto.

Con l'accettazione delle norme del presente Capitolato, la Ditta aggiudicataria ha dichiarato di aver preso conoscenza di tutte le relative clausole, che approva specificatamente, singolarmente, nonché nel loro insieme.

ALLEGATI

Allegato 1 Elenco strumenti suddivisi per Dipartimento

Allegato 2 Prescrizioni di interventi per tipologia strumento

Allegato 3 Elenco complessivo quantitativi strumenti raggruppati per tipologia

Allegato 4 DUVRI

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABM0001	bilancia analitica elettronica CHYO jk-200		CHYO jk-200	
CALABM0002	bagno ultrasuoni selecta ultrasons h			
CALABM0003	forno a microonde Samsung CE	Samsung	CE1351T	
CALABM0004	frigorifero termostato	AMCOTA NUOVA CRIOTECNICA		
CALABM0005	forno a microonde Smeg S31	Smeg	S31	
CALABM0006	bagno termostatico	ASAL Srl	720	
CALABM0007	microscopio Zeiss	ZEISS CARL	467085	
CALABM0008	omogeneizzatore stereomixer Pulse matic	INTERNATIONAL PBI Spa	PULSEMATIC	
CALABM0009	agitatore monoprovetta Continental	INTERCONTINENTAL Srl	SUPERMIXER	
CALABM0010	phmetro Hanna Instruments	PBI INTERNATIONAL (fornitore)	PH 211	
CALABM0011	cappa sterile Faster bha48	FASTER Srl	BHA48	
CALABM0012	frigorifero 1 anta Fiocchetti	FIOCCHETTI CIRO & C Snc	450 L	
CALABM0013	incubatore Memmert	MEMMERT GMBH CO KG	BE 700	
CALABM0014	analizzatore Millipore M air t	Millipore	M air t	
CALABM0015	bagno termostatico	ASAL Srl	720	
CALABM0016	agitatore monoprovetta			
CALABM0017	frigorifero combi Haer hrf-518fr/a	HAIER	HRF-518FR/A	
CALABM0018	incubatore Memmert	MEMMERT GMBH CO KG	BE 700	
CALABM0019	frigorifero combi Haier hrf-518	HAIER	HRF-518FR/A	
CALABM0020	microscopio Nikon Eclipse te2000-s con PC	NIKON	ECLIPSE TE2000-S	
CALABM0021	digital camera microscopio Nikon	NIKON		
CALABM0022	gruppo di continuità Groups			
CALABM0023	incubatore			
CALABM0024	gruppo di continuità Groups			
CALABM0025	spettrofotometro Beckman du640 + comp.	BECKMAN INSTRUMENTS INC	DU640	
CALABM0026	stomacher lab-blender 400	INTERNATIONAL PBI Spa	LAB BLENDER 400	
CALABM0027	centrifuga alc 4235	ALC INTERNATIONAL Srl	4235	
CALABM0028	frigorifero Ignis	IGNIS		
CALABM0029	microscopio Zeiss	ZEISS CARL	467085	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABM0030	microscopio Leitz	LEICA MICROSYSTEMS WETZELAR	LABORLUX S	
CALABM0031	agitatore monoprovetta continental	INTERCONTINENTAL Srl	SUPER MIXER	
CALABM0032	omogeneizzatore stomacker400 circulator	PBI INTERNATIONAL	400 CIRCULATOR	
CALABM0033	bilancia tecnica Ohaus adventurer	OHAUS	AR5120	
CALABM0034	Dosatore peristaltico	PERIFILL		
CALABM0035	Dosatore peristaltico	PERIFILL		
CALABM0036	cappa sterile con banco portabilancia			
CALABM0037	agitatore magnetico	OCRAS ZAMBELLI Srl		
CALABM0038	bilancia tecnica Ohaus adventurer	OHAUS	AR5120	
CALABM0039	apparecchio tecnomara stacomat	TECNOMARA AG	STACOMAT	
CALABM0040	apparecchio tecnomara tecnomat	TECNOMARA AG	TECNOMAT 125	
CALABM0041	controlled media preparator tecnomara agarmat due	TECNOMARA AG	AGARMAT II	
CALABM0042	autoclave	FEDEGARI AUTOCLAVI Spa		
CALABM0043	autoclave	FEDEGARI AUTOCLAVI Spa		
CALABM0044	autoclave	FEDEGARI AUTOCLAVI Spa		
CALABM0045	autoclave	ASAL Srl	770 Vapormatic	
CALABM0046	bilancia tecnica gibertini Europe 1000	GIBERTINI ELETTRONICA Srl	EUROPE 1000	
CALABM0047	lavavetreria Mielabor g7733	MIELE & CIE GMBH CO	G7733 Mielabor	
CALABM0048	lavavetreria Smeg gw3050	SMEG Spa	GW 3050	
CALABM0049	bilancia tecnica gibertini Europe 1000	GIBERTINI ELETTRONICA Srl	EUROPE 1000	
CALABM0050	cappa sterile	BICASA Spa		
CALABM0051	centrifuga 4227 ALC	ALC INTERNATIONAL Srl	4227	
CALABM0052	centrifuga 4236 ALC	ALC INTERNATIONAL Srl	4236	
CALABM0053	illuminatore Luxometro olimpus highlight	OLYMPUS OPTICAL COMPANY ltd	HIGHLIGHT 2100	
CALABM0054	microscopio olimpus szx9	OLYMPUS	S2X9	
CALABM0055	microscopio Saral			
CALABM0056	frigorifero anta vetro Fiocchetti	FIOCCHETTI CIRO & C Snc	450 L	
CALABM0058	microscopio Leitz dia lux20 con PC	LEICA MICROSYSTEMS WETZELAR	DIALUX 20	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABM0062	microscopio Leitz laborlux s con PC	LEICA MICROSYSTEMS WETZLAR	laborlux s	
CALABM0063	frigo termostato Zoppas			
CALABM0064	frigorifero combi Haier hrf-518	HAIER	HRF-518FR/A	
CALABM0065	microscopio Zeiss	ZEISS KARL	46 70 85	
CALABM0066	agitatore 711	ASAL Srl	711	
CALABM0067	agitatore 711	ASAL Srl	711	
CALABM0068	agitatore monoprovetta	MSA		
CALABM0069	frigo termostato FTD	ISCO Srl	FTD	
CALABM0070	Microscopio officine Galileo			
CALABM0071	Pompa a vuoto			
CALABM0072	Centrifuga ALC 4235			
CALABM0073	Centrifuga ALC 4235			
CALABM0074	Centrifuga ALC 4235	ALC INTERNATIONAL Srl	4235	
CALABM0075	Agitatore Monoprovetta Sardamedicali			
CALABM0076	Agitatore Micropiastre			
CALABM0077	Microscopio Wilovert	HUND HELMUT GMBH		
CALABM0078	Agitatore termostato	INTERCONTINENTAL Srl	DAS 06010	
CALABM0079	Agitatore	PBI INTERNATIONAL	4153/50	
CALABM0080	Phmetro Hanna Instrument PH211	HANNA INSTRUMENTS	PH 211	
CALABM0084	Sistema per rilevazione tossicità con Vibrio fischeri con PC			
CALABM0085	DISPENSATORE DI VOLUMI			
CALABM0086	STUFA 250/220° C			
CALABM0087	Forno microonde			
CALABM0088	INCUBATORI 250 L			
CALABM0089	INCUBATORI 250 L			
CALABM0090	OMOGENEIZZATORE A LAME (PBI steril mixer)			
CALABM0091	BAGNO TERMOSTATICO			
CALABM0092	BAGNOMARIA TERMOSTATICO			
CALABM0093	Microscopio rovesciato (LEIKA) DM13000B			

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABM0094	INCUBATORI 250 L			
CALABM0095	INCUBATORI 100 L			
CALABM0096	INCUBATORI 400 L			
CALABM0097	Frigocongelatore	MIELE		
CALABM0098	STUFA 400/220° C			
CALABM0099	Forno microonde SMEG ME203FX			
CALABM0100	STUFA 250/300° C			
CALABM0101	Produzione Acqua (H2O) Grado Reag.- SG			
CALABM0102	Pompa per vuoto VACUUMBRANDT			
CALABM0103	Pompa per vuoto EDWARDS			
CALABM0104	Termometro digitale con sonda pt 100			
CALABM0105	Termometro digitale con sonda pt 100			
CALABC0001	stufa	P03	WTC	
CALABC0002	bilancia tecnica Gibertini	<i>Gibertini</i>		
CALABC0003	armadio di sicurezza per gas 2	<i>KUTTERMANN</i>		
CALABC0004	gruppo di continuità Active Chlorid power protection	<i>Active Chlorid</i>	Active Chlorid	
CALABC0005	bilancia analitica elettronica Sartorius	<i>Hp</i>	Sartorius	
CALABC0006	frigorifero KW	<i>KW</i>		
CALABC0007	bilancia analitica Mettler	Mettler		
CALABC0008	centrifuga Sigma 215	<i>Sigma</i>	Sigma 215	
CALABC0009	bagno ultrasuoni top	<i>cleaner</i>	cleaner m-20	
CALABC0010	bagno ultrasuoni transsonic Elma		Elma	
CALABC0011	phmetro portatile Hanna hi931301	Hanna	Hanna	
CALABC0012	agitatore magnetico Velp scientifica New type are	Velp scientifica	Velp scientifica	
CALABC0013	Punto di fusione Mettler fp62	Mettler	Mettler fp62	
CALABC0016	bagno termostato B-Braun 20u	<i>B Braun</i>	20u	
CALABC0017	Bagno termostato / refrigerato	<i>B Braun</i>	Frigomix	
CALABC0018	cappa chimica	AQUARIA		
CALABC0019	rilevazione radioattività			

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0020	produttore acqua pura Ropure Barnsted	Ropure Barnsted		
CALABC0021	frigotermostato Isco	Isco		
CALABC0022	frigorifero combi San Giorgio forma	San Giorgio		
CALABC0023	frigotermostato Isco ftd220	Isco		
CALABC0024	ossimetro	<i>Syland</i>	simplair f	
CALABC0025	conducimetro	AMEL		
CALABC0026	agitatore table universal shaker 709	<i>shake</i>	shaker 709	
CALABC0027	cappa chimica			
CALABC0030	bilancia Sartorius	Sartorius		
CALABC0032	incubatore	Merck	thermoreactor tr300	
CALABC0033	spettrofotometro Merck nova60	Merck	nova60	
CALABC0035	bagnotermostatico per estrattori	B.E.U.		
CALABC0036	unita di distillazione	Buchi	K-355	
CALABC0037	cappa chimica			
CALABC0038	unita di distillazione	Buchi	K-435	
CALABC0040	cappa chimica			
CALABC0041	piastra riscaldante	FALC		
CALABC0042	congelatore libHerr	ANGELANTONI		
CALABC0043	conducimetro	<i>Amel</i>	Amel 160	
CALABC0044	phametro da banco Metro ohm654	<i>Metro</i>	ohm654	
CALABC0045	stufa Memmert	Memmert		
CALABC0046	bagno termostatico bicasa	bicasa		
CALABC0047	distillatore d'azoto bicasa	bicasa		
CALABC0048	distillatore d'azoto bicasa	bicasa		
CALABC0049	forno a muffola		be43	
CALABC0050	cappa chimica			
CALABC0051	bagno termostatico	B.E.U.		
CALABC0052	soxtech sistem estrattore	soxtech		
CALABC0053	piastra scaldante			

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0054	cappa chimica			
CALABC0055	forno a microonde	Samsung	ce2974t	
CALABC0056	centrifuga	pbi		
CALABC0057	omogeneizzatore	coupe r2	r2	
CALABC0058	mulino elettrico	Buhler		
CALABC0060	frigorifero combi Korting Masella	Masella		
CALABC0061	Bagno refrigerato/termostato	U BRAUN		
CALABC0062	cappa chimica			
CALABC0063	estrattore	Buchi	811	
CALABC0064	cappa chimica			
CALABC0065	Sistema purificazione gel permeation più vari moduli (Uv detector 200r pi,pompa, autocampionatore più altri moduli)	Knauer		
CALABC0066	frigorifero combi bompiani	bompiani		
CALABC0067	piastra riscaldante	Falc		
CALABC0068	piastra riscaldante	Falc		
CALABC0069	UV/VIS spettrometro lamba2 +comp.	Perking Elmer	lamba2	
CALABC0070	EVAPORATORE ROTANTE	Kentron	strike202	
CALABC0071	bilancia sartorius		sartorius	
CALABC0072	microscopio a piastra	Reikert		
CALABC0073	microscopio Zeiss acsiolab	Zeiss	acsiolab	
CALABC0075	microscopio	microstar	ivo4	
CALABC0076	microscopio	American optical		
CALABC0077	lampada UV	Helios italquartz		
CALABC0079	bilancia	sartorius		
CALABC0080	bilancia tecnica	gibertini	E42s	
CALABC0081	bilancia tecnica	scaltec	sbc22	
CALABC0082	cappa chimica			
CALABC0083	cappa chimica			
CALABC0084	pompa	knf		
CALABC0085	frigomix	Braun		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0086	termomix	B. Braun	termomix	
CALABC0087	manto riscaldante			
CALABC0088	frigorifero	Ocean	combi	
CALABC0089	omogeneizzatore	hmf	turbo omogenizer	
CALABC0090	omogeneizzatore	table universal	709	
CALABC0091	distillatore elettronico enochimico	gibertin		
CALABC0092	bagnomaria termostato	B.E.U		
CALABC0093	piastra	selecta	combipack	
CALABC0094	forno a muffola	bicasa	be43	
CALABC0095	cappa chimica			
CALABC0096	phmetro da banco	Metro	ohm654	
CALABC0097	densimetro	Dma	Dma58	
CALABC0098	frigorifero	Iberna	combi	
CALABC0099	termostato vasca	gibertini	bt10d	
CALABC0100	frigorifero combi	Bonpiani	combi	
CALABC0101	frigorifero	AEG		
CALABC0102	stufa a vuoto	Heraeus		
CALABC0103	pompa a vuoto	AEG		
CALABC0104	piastra magnetica			
CALABC0105	cappa chimica			
CALABC0106	analizzatore ioni	jenway		
CALABC0107	agitatore	Reax	20 heidolph	
CALABC0108	cappa chimica			
CALABC0109	centrifuga		4227r	
CALABC0110	piastra	IKA	combimag lcr	
CALABC0111	analizzatore ioni	orion research		
CALABC0112	termometro igrometro portatile	delta ohm	hd8901	
CALABC0113	termometro igrometro portatile	delta ohm	hd8901	
CALABC0114	frigorifero combi	San Giorgio	forma	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0115	Plasma ICP-AES	Jarrell Ash		
CALABC0118	agitatore per test cessione	c6f	c6f	
CALABC0119	cappa chimica			
CALABC0120	avvitatore per microonde	CEM		
CALABC0121	cappa chimica			
CALABC0122	piastra bicasa	bicasa		
CALABC0125	bilancia tecnica sartorius	sartorius		
CALABC0128	forno Mars 5 CEM	CEM	Mars 5	
CALABC0129	frullatore			
CALABC0131	forno microonde CEM mds81d	CEM	mds81d	
CALABC0132	agitatore omni mixer	omni mixer		
CALABC0133	phmetro vittadini	vittadini		
CALABC0134	addolcitometro			
CALABC0135	distillatore per acqua	bicasa	be119	
CALABC0136	osmosi distillatore acqua con serbatoio	bicasa		
CALABC0137	lavastoviglie	Smeg	Gw3050	
CALABC0138	cappa chimica			
CALABC0139	cappa chimica			
CALABC0140	forno a muffola	vittadini		
CALABC0141	digestore	tecator	1015	
CALABC0142	stufa	Heraeus		
CALABC0143	congelatore	Ignis		
CALABC0144	piastra riscaldante	vittadini		
CALABC0145	cappa chimica			
CALABC0147	STUFA 250/220° C	Exacta Optec		
CALABC0148	Bilancia analitica	Mettler Toledo spa		
CALABC0149	ARMADIO FRIGO 700 L	FRIMED		
CALABC0150	ARMADIO FRIGO 700 L	FRIMED		
CALABC0151	FREEZER Cassetti 320 L. CONGELATORE	FRIMED		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0152	FREEZER Cassetti 320 L. CONGELATORE	FRIMED		
CALABC0153	Sistema purificazione gel permeation +comp.	Chemical Research 2000 srl		
CALABC0156	Muffola	Elettrofor sas		
CALABC0157	Muffola	Elettrofor sas		
CALABC0158	CAPPA CHIMICA cm 180	Arredi tecnici Casarin		
CALABC0159	Riscaldatore Per PALLONI a 2 posti da 800 ml.	FALC		
CALABC0160	Bilancia da banco 0,5 gr - 6200 gr. (KERN) N°	KERN		
CALABC0161	PH METRO BANCO	WTWseries inoLab		
CALABC0162	OSSIMETRO BANCO	WTWseries inoLab		
CALABC0163	CONDUCIMETRO BANCO	WTWseries inoLab		
CALABC0164	BAGNO AD ULTRASUONI DT 255H Bagno Digitec da 5,5 L.	Analytical Contrar Srl	Bagno Digitec	
CALABC0165	Analizzatore TOC	Termo Fisher Scietific		
CALABC0168	STUFA 400/220° C	Exacta Optec		
CALABC0169	STUFA 250/300° C	Exacta Optec		
CALABC0170	Produzione Acqua (H2O)	FullTech Instruments	UP- SG	
CALABC0171	Produzione Acqua (H2O)	Grad	Reag.- SG	
CALABC0172	Turbidimetro da Banco	WTV Turb. 555	Turb. 555	
CALABC0173	Pesiere(set di masse)	Mettler Toledo spa		
CALABC0175	Evaporatore rotante	Velp Scientifica	Overhead Mixer	
CALABC0176	Distillatore Kjeldal	Gerhardt		
CALABC0177	frigorifero	Ignis		
CALABC0178	stufa			
CALABC0179	Setacciatore Meccanico da Banco	Octagon	2000	
CALABC0180	Bilancia	Mettler Toledo spa	200	
CALABC0181	Granulometro Laser+comp.	Malvern Instrument		
CALABC0182	Estrattore accelerato con solvente ASE	Dionex	ASE 300	
CALABC0183	Evaporatore sotto N2	Dionex	SE 500	
CALABC0184	Estrattore accelerato con solvente ASE	Dionex	ASE 200	
CALABC0185	Evaporatore sotto N2	Dionex	SE 500	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0186	PH METRO BANCO			
CALABC0189	Generatore d'azoto	DBS ANALITYCAL INSTRUMENT		
CALABC0190	Generatore d'azoto	PARKER DOMNICK HUNTER	N2MiD350EAA-CXE	
CALABC0191	essicatore	Atlas Copco	FD7 AIR DRY	
CALABC0192	Compressore	Atlas Copco	SF2 OIL FREE AIR	
CALABC0193	Compressore	Atlas Copco	LXF 14-10PB/100L	
CALABC0194	Compressore	GGA	GGA AIR	
CALABC0195	Molino a sfere	Retsch	PM 100 CM	
CALABC0196	Molino a pale taglienti	Retsch	SM100	
CALABF0001	Stufe mod FE37		mod FE37	
CALABF0002	Stufe Memmert	Memmert	EHCO	
CALABF0003	Piastra riscaldante	BICASA		
CALABF0004	Piastra riscaldante	Tecnovetro	Mod 124	
CALABF0005	Agitatore monoprovetta			
CALABF0006	Pompa Edwards 15	Edwards		
CALABF0007	POMPA	LUTZ	B2 220 PP 32FL900	
CALABF0008	Apparecchio per Elettrolisi	BICASA		
CALABF0009	Omogeneizzatore			
CALABF0010	Centrifuga	ALC	4236	
CALABF0011	Bilancia Mettler	Mettler	PM4800 Delta Range	
CALABF0012	Piastra	VELP Scientific		
CALABF0013	Omogeneizzatore	RETSCH MUHLE		
CALABF0014	Omogeneizzatore	RETSCH MUHLE		
CALABF0015	Termostato	JULABO	SW-20C	
CALABF0016	Omogeneizzatore	PBI International		
CALABF0017	Omogeneizzatore	WARING		
CALABF0018	Frigorifero Metallico 2 nte con dispensatore acqua GE profile			
CALABF0019	POMPA DA VUOTO		676A-PPS-230	
CALABF0020	Rilevatore radiazioni mani piedi			

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABF0021	Pompa a vuoto			
CALABF0022	Misuratore rateo dose gamma	Berthold	LB 123	
CALABF0023	Misuratore rateo dose gamma + sonda contaminazione superficiale	TELETECTOR ELEXIND AUTOMESS		
CALABF0024	Camera di Calibrazione a gas Radon			
CALABF0025	Rilevatore gas radon a cilindro	Plon Electronic Development		
CALABF0026	SPETTROMETRO GAMMA PORTATILE	CANBERRA		
CALABF0027	apparecchio low radioactivit datasystem		LB530PC	
CALABF0028	CONTATORE ALFA-BETA	Berthold	LB770	
CALABF0029	Digital storage oscilloscope	Tektronics	2221a	
CALABF0030	Spettrometro portatile	Rhode&Sahara		
CALABF0031	Contatore Tracce Spark replica counter	MI.EL		
CALABF0032	Spettrometro Gamma	camberra Series	10 Plus	
CALABF0033	Contatore Tracce Spark replica counter	MI.EL		
CALABF0034	Pompa a vuoto Pylon+Water Degreasing Unitin valigetta			
CALABF0035	SISTEMA ATTIVO RADON PYLON			
CALABF0036	Misuratore Campo EM con sonde	EM Wandel & Goltermann EFA-3		
CALABF0038	Antenna Biconica per campi		EM PCB8250	
CALABF0039	Frantoio a mascella	Retsch		
CALABF0040	Phmetro	Hanna Instruments		
CALABF0041	Epiradiatore			
CALABF0042	Termometro digitale	Hanna Instruments		
CALABF0043	rilevatore radiazioni Elettro-Magnetiche + 3 sonde	Wandel & Goltermann	EMR-300	
CALABF0044	CENTRIFUGA GRANDI VOLUMI			
CALABF0045	AGITATORE ASTA			
CALABF0046	Muffola	(ELE - NABERTHERM)		
CALABF0047	EVAPORATORE ROTANTE	(HEIDOLPH)		
CALABF0048	Bilancia grande portata	(METTLER TOLEDO)		
CALABF0049	BAGNO TERMOSTATICO	(COLE PARMER)		
CALABF0051	Spettrometro a scintillazione liquida	PERKIN ELMER		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABF0052	Bilancia da banco 0,01 gr (METTLER TOLEDO EL 3002)	METTLER TOLEDO	EL 3002)	
CALABF0053	Microscopio rovesciato (Radon)	NIKON	TASL 2002	
CALABF0054	SPETTROMETRIA GAMMA	CANBERRA		
CALABF0055	CANBERRA MODULO RILEVATORE			
CALABF0056	CANBERRA MODULO RILEVATORE			
CALABF0057	Spettrometria gamma			
CALABF0058	SPETTROMETRO ALFA		(LKB41041)	
CALABF0059	EPIRADIATORE AL QUARZO			
CALABF0060	EPIRADIATORE AL QUARZO			
CALABF0061	ANALIZZATORE BANDA STRETTA			
CALABF0062	ANALIZZATORE BANDA STRETTA Spectrum analyzer		9kHz-6 GHZ	
CALABF0063	FONOMETRO	LARSON		
CALABF0064	FONOMETRO	LARSON		
CALABF0067	RADON in Acqua, Aria, Suolo.			
CALABF0068	RADON	Genitron	Acqua Kit	
CALABF0069	Rateo dose gamma			
CALABF0070	Rateo dose gamma			
CALABF0071	Portatile bassa frequenza			
CALABF0072	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CALABF0073	Antenna analizzatore banda stretta (accessorio di 14682)			
CALABF0074	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CALABF0075	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CALABF0076	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CALABF0077	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CALABF0078	RADON 2		SPER-1E	
CALABF0079	Set Attrezzatura per Rilievi Topografici			
CALABF0080	FONOMETRO (Accessorio del 14694)		01DB	
CALABF0081	FONOMETRO Accessorio del 14694)		01DB	
CALABF0082	FONOMETRO (Accessorio del 14694)		01DB	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABF0083	FONOMETRO (Accessorio del 14694)		01DB	
CALABF0084	Sistema per monitoraggio acustico in continuo - Centralina		SCS90003	
CACONC0001	Sonde prelevamento Fumi	Zambelli		
CACONC0002	Sonde prelevamento Fumi	Zambelli		
CACONC0003	Sonde prelevamento Fumi	Zambelli		
CACONC0004	Sonde prelevamento Fumi	Zambelli		
CACONC0005	Pompe aspiranti a basso flusso			
CACONC0006	Pompa	Millipor		
CACONC0007	Pompe Zambelli 6000 Plus	Zambelli	6000 Plus	
CACONC0008	Pompe Zambelli 6000 Plus	Zambelli	6000 Plus	
CACONC0009	Pompe Zambelli 6000 Plus	Zambelli	6000 Plus	
CACONC0010	Pompa Zambelli 5000	Zambelli	5000 Plus	
CACONC0011	Pompa TECORA	TECORA	BRAVO BASIC TCR	
CACONC0012	Pompa Zambelli 5000	Zambelli	5000 Plus	
CACONC0013	Camera Refrigerante Zambelli Polar PF18006	Zambelli	Polar PF18006	
CACONC0016	CAMPIONATORE AUTOMATICO LIQUIDI			
CACONC0017	Pompe Zambelli 6000 Plus	Zambelli		
CACONC0021	Bilancia di precisione	Sartorius		
CACONC0022	Strumento Sartorius Accessorio	Sartorius		
CACONC0023	Pompe aspiranti a basso flusso			
CACONC0024	CAMPIONATORE PORTATILE D'ARIA A FLUSSO COSTANTE E A ELEVATA PREVALENZA			
CACONC0025	CAMPIONATORE PORTATILE D'ARIA A FLUSSO COSTANTE			
CACONC0026	SONDA RISCALDATA E UNITA' REFRIGERANTE PER PRELIEVO VAPORI E GAS			
CACONC0027	Autocampionatore			
CACONC0028	Autocampionatore			
CACONC0029	Sonda riscaldata normale (associata al sistema campionamento - 14501)			
CACONC0031	SISTEMA DI CAMPIONAMENTO PER PRELIEVI ISOCINETICI			

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CACONC0032	VALIGETTA SET SONDE DA CAMPO(CON 3 SONDE: PHMETRO, CONDUCIMETRO E OSSIMETRO DA CAMPO)			
CACONC0033	Elettrostorditore spallabile	Scubla		
CACONC0034	GRUPPO ELETTROGENO			
CACONC0035	CAPPA PER SOSTANZE PERICOLOSE (flusso laminare)			
CACONC0036	ANALIZZATORE PORTATILE DI GAS			
CACONC0037	ANALIZZATORE PORTATILE PER LA DETERMINAZIONE DI COT E SOV			
CACONC0038	CAMPIONATORE SEDIMENTI			
CACONC0039	Campionatore polveri			
CACONC0040	Sonda Multiparametrica HQ 40D/ Matr.080400020228	HQ	40D/ Matr.080400020228	
CACONC0041	sonda multiparametrica idrolab	Idrolab		
CACONC0042	ossimetro portatile HACH	HACH		
CACONC0043	pHmetro/ossimetro			
CACONC0044	pHmetro/ossimetro			
CACONC0045	Elettrostorditore barellabile	Scubla		
CALABC0187	ANALIZZATORE PER NUTRIENTI	<i>AxFlow SEAL AA3</i>		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0201	Agilent-1100series autocampionatore	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0202	Agilent1100series-alloggiamento colonne	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0203	Agilent1100series-rivelatore DAD	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0204	Agilent 1100- degaser	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0205	Agilent 1100- pompa	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0206	agilent1100- FLD	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0207	agilent1100- alloggiamento colonne	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0208	agilent1200- DAD	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0209	agilent1100- porta bottiglie	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0210	agilent1100- degaser	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0211	agilent1100- pompa	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0212	agilent1200- autocampionatore+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0213	gascromatografo hp 5890	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0214	GC controller	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0215	iniettore agilent 6890	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0216	mass selective detector Hp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0217	autocampionatore Mps2 gerstel			SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0218	network GC sstem Agilent	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0219	controller gerstel			SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0220	PRECONCENTRATORE (DA CAMPO)	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0221	GC/MM+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0222	Massa massa triple quad 6410(modulo di Lc/ms)+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0223	ICP/MS 7500 SERIES+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0224	CILLER			SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore	Modello	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0225	GC/MS massa5973 invert Gc 6890	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0226	Autocampionatore Purge&Trape+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0227	GC System 7890A+desorbitor termico+comp	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0228	GASCROMATOGRAFO PORTATILE AGILENT 3000A MICROGC	Agilent		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0229	autocampionatore C.I.+comp	Dionex	DX 600 AS50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0230	ALLOGGIO TERMOSTATATO COLONNE C.I	Dionex	DX 600 AS50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0231	GENERATORE ELUENTE	Dionex	DX 600 EG50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0232	Detector	Dionex	DX 600 ED50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0233	GRADIENT PUMP	Dionex	DX 600 GP50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0234	LINEA CATIONICA	Dionex	ICS 2100	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0028	spettrofotometro	Varian	cary 50	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0123	spettrometro	PERKIN-ELMER ITALIA 3110	3110	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0124	spettrometro +comp.	PERKIN-ELMER ITALIA	Aanalyst 800	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0126	mercury analyst sistem +comp.	PERKIN-ELMER	ITALIA fims 100	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0127	autocampionatore as90	PERKIN-ELMER	as90 ITALIA	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0154	GC-FID e ECD +comp.	Dani Instruments spa		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CALABC0155	AUTOCAMPIONATORE	Dani Instruments spa		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC269	AGITATORE MAGNETICO	VELP SCIENTIFICA SRL / MESCOLATORE ROTATIVO ROTAX 6,8		
SSLABM074	AGITATORE MAGNETICO RISC.	PBI (ARBO)-ARBO16635TIPO 65		
SSLABM075	AGITATORE MAGNETICO RISC.	PBI (ARBO)-ARBO16635TIPO 65		
SSLABM076	AGITATORE MAGNETICO RISC.	PBI (ARBO)-ARBO16635TIPO 65		
SSLABM001	AGITATORE VORTEX	VELP SCIENTIFICA-ZX3		
SSLABM002	AGITATORE VORTEX	VELP SCIENTIFICA-ZX3		
SSLABM003	AGITATORE VORTEX	CONTINENTAL INSTRUMENTS-SUPER MIXER		
SSSCONC0001	ANALIZZATORE DI FUMI	MADUR ELETRONIC DI GAS /MADUR GA 60		
SSSCONC0205	ANALIZZATORE DI GAS	ZAMBELLI/STAK 2001 GIA		
SSSCONC0228	ANALIZZATORE DI GAS	KOMYO		
SSSCONC0235	ANALIZZATORE DI GAS	HORIBA /PG 250		
SSSCONC0239	ANALIZZATORE DI GAS DI COMBUSTIONE TOTALI			
SSSCONF0223	ANALIZZATORE DI SPETTRO DI CAMPI ELETTRICI (A BANDA STRETTA)	ROHDE & SCHWAEZ		
SSSCONC0215	ANALIZZATORE PORTATILE COT E SOV	AIRSENSE ANALYTICS /TRAP & THERMAL MICRO - TD3		
SSLABC273	ANALIZZATORE TOC	THERMO ELECTRON / HIPERTOCC		
SSLABC002	ASCIUGAVETRERIA	Mod K.W. 86A.V. (Siena)		
SSLABM004	AUTOCLAVE	FEDEGARI-FUS3		
SSLABM005	AUTOCLAVE	FEDEGARI-FUS3		
SSLABM204	AUTOCLAVE	Systec-V 150		
SSLABC004	BAGNO AD ULTRASUONI	BANDELIN		
SSLABC262	BAGNO AD ULTRASUONI	BANDELIN / DT 510H DIGITEC 9,71		
SSLABC019	BAGNO TERMOSTATATO			
SSLABM007	BAGNO TERMOSTATATO	GFL-1083		
SSLABM008	BAGNO TERMOSTATATO	BICASA-BE 55		
SSLABM009	BAGNO TERMOSTATATO	GFL-1004		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC007	BILANCIA ANALITICA	METTLER / AE 240	portata: 200 g digit: 0,1+ 0,00001 campo di utilizzo: 2÷200 - 1÷40 - 0,002÷0,200 g	
SSLABC179	BILANCIA ANALITICA	KERN /AGB 770-60	portata: 60 g digit: 0,1+ 0,00001 campo di utilizzo: 0,5÷50 g	
SSLABC280	BILANCIA ANALITICA	METTLER TOLEDO / XP EXCELLENCE PLUS		
SSLABC281	BILANCIA ANALITICA	METTLER TOLEDO / XP EXCELLENCE PLUS		
SSLABC008	BILANCIA TECNICA	METTLER / PE 6000	portata: 6000 g digit: 0,1 campo di utilizzo: 20÷2000 g	
SSLABC009	BILANCIA TECNICA	METTLER / PM 4800	portata: 4000 g digit: 0,1+0,01 campo di utilizzo: 2÷200 g	
SSLABC010	BILANCIA TECNICA	METTLER /P 6000	portata: 6000 g digit: 0,1 campo di utilizzo: 20÷2000 g	
SSLABC180	BILANCIA TECNICA	KERN / EG 4200/2NM	portata: 4200 g digit: 0,1 campo di utilizzo: 20÷2000 g	
SSLABC279	BILANCIA TECNICA	KERN / PRJ 6200 2M		
SSLABM010	BILANCIA TECNICA	METTLER-PM460 DELTA RANGE		
SSLABM011	BILANCIA TECNICA	METTLER-PM6000		
SSLABF010	BILANCIA TECNICA DIGITALE	METTLER -PM 2000		
SSLABF088	BILANCIA TECNICA DIGITALE	KERN-EG4200-2NM		
SSECONM0222	CAMPIONATORE ACQUA SPECIALE MICROS	IDROMAR		
SSECONC0245	CAMPIONATORE ACQUE METEORICHE			
SSECONC0236	CAMPIONATORE AMBIENTALE MICRO INQUINANTI IN AMBIENTE	ANALITICA STRUMENTI SRL		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONCO023 1	CAMPIONATORE ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALE)	ANALITICA STRUMENTI SRL		
SSCONCO023 2	CAMPIONATORE ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALE)	ANALITICA STRUMENTI SRL		
SSCONC0233	CAMPIONATORE AUTOMATICO PER LIQUIDI (REFRIGERATO, PORTATILE, PER ACQUE REFLUE)	HACH LANGE	con: 1 BATTERIA 12V,1 CAVO PER AUTO, 1 CARRELLO TRASPORTO, 30 M.TUBO PLASTICA, 1 PIGNA.	
SSCONC0234	CAMPIONATORE AUTOMATICO PER LIQUIDI (REFRIGERATO, PORTATILE, PER ACQUE REFLUE)	HACH LANGE	con: 1 BATTERIA 12V,1 CAVO PER AUTO, 1 CARRELLO TRASPORTO, 30 M.TUBO PLASTICA, 1 PIGNA.	
SSCONC0198	CAMPIONATORE ISOCINETICO PER ARIA	ZAMBELLI/ ISOPLUS	COSTITUITO DA: SONDA RISCALDATA CON BOX POSTERIORE- TUBO PITOT - CAMPIONATORE GAS KIT PORTAMEMBRANE IN ACCIAIO/TITANIO D.47, SONDA PRELIEVO DIOSSINE)	
SSCONC0211	CAMPIONATORE ISOCINETICO PER ARIA	ZAMBELLI/ZERO		
SSCONM0221	CAMPIONATORE MANUALE DI SEDIMENTI	IDROMAR		
SSCONM0230	CAMPIONATORE PER LIQUIDI	PBI	NISKIN-CON CAVO DI 30 M	
SSCONF0055	CAMPIONATORE PER SEDIMENTI	IDROMAR		
SSCONM0221	CAMPIONATORE PER SEDIMENTI	IDROMAR		
SSCONOC232	CAMPIONATORE POLVERI PM 10 E PM2,5	ANALITICA STRUMENTI		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONC0238	CAMPIONATORE PORTATILE MONITORAGGIO AMBIENTI DI LAVORO	ZAMBELLI		
SSLABM077	CAMPIONATORE SAS	PBI-n.d.		
SSLABM078	CAMPIONATORE SAS	PBI-n.d.		
SSCONC0049	CAMPIONATORI ARIA A BASSO FLUSSO	TECORA/ BRAVO M		
SSCONC0059	CAMPIONATORI ARIA A BASSO FLUSSO	TECORA /BRAVO R		
SSCONC0011	CAMPIONATORI ARIA A BASSO FLUSSO	ZAMBELLI/ CHROMOS		
SSCONC0012	CAMPIONATORI ARIA A BASSO FLUSSO	ZAMBELLI/ CHROMOS		
SSCONC0013	CAMPIONATORI ARIA A BASSO FLUSSO	ZAMBELLI/ CHRONOS		
SSCONC0051	CAMPIONATORI ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALI)	TECORA/ BRAVO M		
SSCONC0056	CAMPIONATORI ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALI)	TECORA/ BRAVO R		
SSCONC0100	CAMPIONATORI ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALI)	TECORA / ISOSTACK B6		
SSCONC0101	CAMPIONATORI ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALI)	TECORA / SOSTACL B6		
SSCONC0201	CAMPIONATORI ARIA AD ALTO FLUSSO (AMBIENTALI)	AQUARIA/ CF 20 ELETTRONICO HV		
SSLABC267	CAPPA A FLUSSO LAMINARE	AQUARIA S.R.L. / MINI FLOW ACTIVA		
SSLABM042	CAPPA A FLUSSO LAMINARE	GELAIRE- BSB 4A		
SSLABM043	CAPPA A FLUSSO LAMINARE	GELAIRE- BSB 4A		
SSLABM045	CAPPA A FLUSSO LAMINARE	PBI-MINIFLO		
SSLABC121	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC122	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC123	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC124	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC125	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC126	CAPPA ASPIRANTE	FERRARO ARREDI TECNICI		
SSLABC191	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		
SSLABC192	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		
SSLABC193	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		
SSLABC194	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		
SSLABC202	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		
SSLABC203	CAPPA ASPIRANTE	ASEM		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC268	CAPPA ASPIRANTE	A.T. CASARIN ASEM S.r.l. / ASEM EN CLASSE 0 180 CERAMIC STEEL		
SSLABF078	CAPPA ASPIRANTE	DITTA COVIELLO-N.D.		
SSLABF090	CAPPA ASPIRANTE	PELLIZZARI-Motore asincrono 71A4MC		
SSLABF103	CAPPA ASPIRANTE	ASEM-Fume Cabinets		
SSLABF104	CAPPA ASPIRANTE	ASEM-Fume Cabinets		
SSLABF105	CAPPA ASPIRANTE	ASEM-Fume Cabinets		
SSLABM066	CAPPA CHIMICA	FERRARO-JOLLY SET IP66		
SSLABF004	CATENA SPETTROMETRICA GAMMA (GE)	CANBERRA-N.D.		
SSLABF113	CATENA SPETTROMETRICA GAMMA (GE)	CANBERRA-N.D.		
SSECONM0242	CENTRALINA METEO AMBIENTALE	VANTAGE PRO2		
SSECONF0221	CENTRALINA MOBILE ACUSTICA	SCS9003	CON: FONOMETRO INTEGRATO	
SSECONF0218	CENTRALINA MOBILE ACUSTICA	OMFTT PEDRETTI CA 10 TC TARGA AE 87895 - RIMORCHIO	CON: CARRELLO AUTORIMORCHIABI LE	
SSECONF0222	CENTRALINA MOBILE ACUSTICA	VANTAGE PRO2 MONITOR CON CAVETTI	CON: FONOMETRO INTEGRATO, SISTEMA HARDWARE, SOFTWARE	
SSECONF0020	CENTRALINA MOBILE CEM	MPB -PMM /8053		
SSECONF0067	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8055 FUB		
SSECONF0068	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8055 FUB		
SSECONF0069	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8055 FUB		
SSECONF0070	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8055 FUB		
SSECONF0094	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8057F		
SSECONF0095	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8057F		
SSECONF0096	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8057F		
SSECONF0097	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ 8057F		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONF0098	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/8057F		
SSCONF0099	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/8057F		
SSCONF0100	CENTRALINA MOBILE CEM	PMM/ EP-3B-01		
SSCONF0230	CENTRALINE DI MISURA RATEO DOSE GAMMA (CON PC)	GENITRON INSTRUMENTS		
SSLABC015	CENTRIFUGA	SORVALL (DA PAVIMENTO)		
SSLABM050	CENTRIFUGA	ALC CWS-ALC 4235A		
SSLABM051	CENTRIFUGA	ALC CWS-ALC 4235A		
SSCONF0054	CLINOMETRO	SUUNTO INSTRUMENT/ PM-5/360PC		
SSLABC143	CONDUTTIMETRO	YELLOW SPRING INC.		
SSLABC288	CONDUTTIMETRO	WTW / IMOLAB CON 730P		
SSLABF114	CONTATORE Alfa/beta	BERTHOLD TECHNOLOGIES-N.D.		
SSCONC0243	CORRENTOMETRI - MODEL SD-6000			
SSCONC0244	CORRENTOMETRI - MODEL SD-6000			
SSLABC209	CROMATOGRAFO IN gel permeation	LabService Analitica		
SSLABC303	DENSIMETRO	ANTOON PAAR GMBH Mod. DMA 4500/5000		
SSCONF0052	DISTANZIOMETRO	NIKON		
SSCONM0241	DISTANZIOMETRO PCE-LRF 600	PGE GROUP		
SSCONM0243	DISTANZIOMETRO PCE-LRF 600	PGE GROUP		
SSLABM087	DISTILLATORE	INTERCONTINENTAL-STILL 6/ ES		
SSLABC189	DISTILLATORE KJELDHAL	BUCHI /Auto Kjeldahl - unit K 370/371		
SSLABC175	ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI (ASE)	DIONEX / ASE 100		
SSLABC184	ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI (ASE)	DIONEX - ASE 200		
SSLABC185	ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI (ASE)	DIONEX / ASE 200		
SSLABC276	ESTRATTORE ACCELERATO CON SOLVENTI (ASE)	DIONEX / ASE 300- SE500		
SSLABC261	EVAPORATORE CONCENTRATORE	DIONEX / SE 500		
SSLABC041	EVAPORATORE ROTANTE	HEIDOLPH		
SSCONC0042	FLUSSIMETRO (ELETTRONICO)	KURZ/541S		
SSCONF0202	FONOMETRO	SPECTRA - LARSON DAVIS /831		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONF0203	FONOMETRO	SPECTRA - LARSON DAVIS / 831		
SSLABC169	FORNO A MICROONDE	C.E.M./ Mars 5		
SSLABC178	FORNO A MICROONDE	C.E.M./ Mars Xpress		
SSLABC283	FORNO A MICROONDE	SMEG / ME203 FX		
SSLABM073	FORNO A MICROONDE	SMEG-S43EB		
SSCONC0195	FOTOMETRO (CLORO)	HANNA INSTRUMENTS /HI93711		
SSCONC0196	FOTOMETRO (CLORO)			
SSCONC0197	FOTOMETRO (CLORO)	HANNA INSTRUMENTS /HI93711		
SSCONC0240	FOTOMETRO (CLORO)	EUTHE INSTRUMENT		
SSLABF108	FRANTOIO A MASCELLE	FRITSCH-Laboratory Jaw Crusher "pulverisette 1"		
SSLABC114	FREEZER	IAR		
SSLABC116	FREEZER	IAR		
SSLABC118	FREEZER	IAR		
SSLABC129	FREEZER	AEG/Pozzetto		
SSLABC173	FREEZER	ANGELANTONI		
SSLABC174	FREEZER	ANGELANTONI		
SSLABC199	FREEZER	FIOCCHETTI		
SSLABC200	FREEZER	FIOCCHETTI		
SSLABC201	FREEZER	FIOCCHETTI		
SSLABF091	FREEZER	ANGELANTONI-FRL500 V-RE		
SSLABF116	FREEZER	CIRO FIOCCHETTI & C S.n.c-Superfreezer 300		
SSLABM015	FREEZER	IBERNA-n.d.		
SSLABM134	FREEZER	Analytical Control SPA-705		
SSLABM148	FREEZER	CIRO FIOCCHETTI & C S.n.c-Superfreezer 300		
SSCONM0204	FRIGO (PORTATILE)	INTERNATIONAL PBI		
SSLABM067	FRIGO FREEZER	IAR-n.d.		
SSLABM068	FRIGO FREEZER	IAR-n.d.		
SSCONM0117	FRIGORIFERO	ANALYTICAL COLD		
SSLABC133	FRIGORIFERO	INDESIT		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC171	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC172	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC182	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC183	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC204	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC205	FRIGORIFERO	ANGELANTONI		
SSLABC284	FRIGORIFERO	ANGELANTONI / FRL 500V-RE		
SSLABC289	FRIGORIFERO	ANGELANTONI / FRL 500V-RE		
SSLABM017	FRIGORIFERO	IFI PESARO-n.d.		
SSLABM018	FRIGORIFERO	IFI PESARO-n.d.		
SSLABM061	FRIGORIFERO	ANGELANTONI SCIENTIFICA-CE2002		
SSLABM071	FRIGORIFERO	FIOCCHETTI-n.d.		
SSLABM109	FRIGORIFERO	INDESIT-SA 300 L		
SSLABM135	FRIGORIFERO	SIMA-700VP		
SSLABM136	FRIGORIFERO	SIMA-700VP		
SSLABM137	FRIGORIFERO	SIMA-700VP		
SSLABM138	FRIGORIFERO	SIMA-700VP		
SSLABM139	FRIGORIFERO	SIMA-1500VP		
SSLABM140	FRIGORIFERO	SIMA-1500VP		
SSLABC302	FRIGORIFERO -FREEZER	IAR mod. G341AR		
SSLABC137	FRIGOTERMOSTATO	VELP SCIENTIFICA	range: 0+20 °C utilizzo: 20 °C	
SSLABM088	FRIGOTERMOSTATO	INTERCONTINENTAL-IBERNA IMP 25,2		
SSLABM163	FRIGOTERMOSTATO	VELP SCIENTIFICA-FTC 90E		
SSLABM164	FRIGOTERMOSTATO	MEMMERT-ICP 600		
SSLABM165	FRIGOTERMOSTATO	MEMMERT-ICP 600		
SSLABC188	HPLC	DIONEX - P 680 HPLC		
SSLABM130	LAMPADA DI WOOD	HELIOS ITALQUARTZ-n.d.		
SSLABC003	LAVAVETRERIA	BRACCO		
SSLABC181	LAVAVETRERIA	SMEG		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABM113	LUMINOMETRO	Dr. Lange-LUMISTOX 300		
SSCONM0247	MICROSCOPIO FIBRE OTTICHE	NIKON		
SSLABM019	MICROSCOPIO OTTICO	LEITZ-LABORLUX		
SSLABM020	MICROSCOPIO OTTICO	NIKON-LABOFOT		
SSCONC0109	MICROSCOPIO OTTICO	NIKON/OPHIPHOT		
SSCONM0107	MICROSCOPIO OTTICO	NIKON /SMZ10		
SSCONM0022	MICROSCOPIO OTTICO ROVESCiato	ZEISS AXIOVERT 100		
SSCONM0106	MICROSCOPIO OTTICO ROVESCiato	NIKON/ ECLIPSE TE2000E		
SSLABM023	MICROSCOPIO STEREOSCOPICO	MILLIPOR-NO75739		
SSCONF0209	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI (CON PC)	NARDA/ SAFETY TEST SOLUTION – AMB-8057		
SSCONF0210	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI (CON PC)	NARDA/ SAFETY TEST SOLUTION – AMB-8057		
SSCONF0234	MISURATORE ATTIVO DI RADON	RADTECH	ANALIZZATORE PORTATILE ARIA, ACQUA, SUOLO.	
SSCONF0021	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI	PMM		
SSCONF0046	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI	PMM/8053		
SSCONF0225	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI (A BANDA LARGA)	ACER/ 5620Z		
SSCONF0226	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI (A BANDA LARGA)	ACER/ 5620Z		
SSCONF0233	MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI CON SONDE	TECNOSERVIZI taoma		
SSCONC0144	MISURATORE MULTIPARAMETRICO (SONDA+SOFTWARE)	HYDROLAB/DATASONDE4/minisonde 4	PARAMETRI: PH, CONDUCIBILITA', CLOROFILLA, OSS.DISCIOLOTO, TEMP., PROFONDITA', COORDINATE GEOGRAFICHE, SALINITA', TORBIDITA')	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONC0145	MISURATORE MULTIPARAMETRICO (SONDA+SOFTWARE)	HYDROLAB/DATASONDE4/minisonde 4	PARAMETRI: PH, CONDUCIBILITA', CLOROFILLA, OSS.DISCIOLTO, TEMP., PROFONDITA', COORDINATE GEOGRAFICHE, SALINITA', TORBIDITA')	
SSLABC018	MISURATORE MULTIPARAMETRICO (SONDA+SOFTWARE)	YELLOW SPRING INSTRUMENTS - EUTECH INSTRUMENTS	parametri: conducibilità, salinità, ph	
SSCONF0196	MISURATORE RATEO DOSE GAMMA	THERMO SCIENTIFIC /FHZ 672 – E 10		
SSCONF0232	MISURATORE RATEO DOSE GAMMA (2 UNITA' CON PC)	GENITRON INSTRUMENTS		
SSLABC141	MOLINO	PBI INTERNATIONAL MOLINO ANALITICO		
SSLABC278	MUFFOLA	NABERTHERM / B170		
SSLABF115	MULINO A DISCHI	FRITSCH-Laboratory Disk Mill "pulverisette 13"		
SSLABC061	OMOGENEIZZATORE	IKA PABISH		
SSLABC062	OMOGENEIZZATORE	SORVALL		
SSLABF045	OMOGENEIZZATORE	Robot Coupè Blixer-3 V.V.		
SSLABM024	OMOGENEIZZATORE	SEWARD MEDICAL- MOD.STOMACHER		
SSCONC0107	OSSIMETRO	HANNA INSTRUMENTS / H19143		
SSCONC0207	OSSIMETRO (DACAMPO)	WTW/MULTI 340i	PARAMETRI : PH, COND., OSS.DISC., TEMP.)	
SSCONC0168	OSSIMETRO (DA CAMPO)	WTW- OXI340i	PARAMETRI: OSS.DISCIOLTO, TEMP	
SSLABC165	PHMETRO	EUTECH/ Cyberscan 1100 (da banco)		
SSLABC166	PHMETRO	EUTECH /Cyberscan 1100 (da banco)		
SSLABC287	PHMETRO	WTW / INOLAB PH 730		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABM025	PHMETRO	ORION- 420RTD		
SSLABC070	PIASTRA RISCALDANTE	MAZZALI		
SSLABF077	PIASTRA RISCALDANTE	VELP SCIENTIFICA-RC Heating Plate		
SSLABM028	POMPA ASPIRANTE PREMENTE	MILLIPORE-n.d.		
SSLABC072	POMPA DA VUOTO	K.N.F.		
SSLABC073	POMPA DA VUOTO	K.N.F.		
SSLABC074	POMPA DA VUOTO	GAST		
SSLABC290	POMPA DA VUOTO	BUCHI / VACUUM LINE V-700 ADVANCED		
SSLABM111	POMPA DA VUOTO	MILLIPORE-WP6122050		
SSLABC142	POMPA DA VUOTO (a membrana)	KNF		
SSLABF106	POMPA PERISTALTICA	VELP SCIENTIFICA-SP 311		
SSLABM089	POMPA PERISTALTICA.	JECONS SCIENTIFIC-PERMATIC GP		
SSLABC006	RIFRATTOMETRO DI ABBE	FISHER SCIENTIFIC CO.		
SSECONF0020 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMP/EP330		
SSECONF0020T ER	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMP/ EP330		
SSECONF0046 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/EP330		
SSECONF0046T ER	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMP/HP 102		
SSECONF0067 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ 3DB FUB		
SSECONF0068 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP 3DB FUB		
SSECONF0069 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP3DB FUB		
SSECONF0070 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EDB FUB		
SSECONF0094 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP - 3B – 01		
SSECONF0095 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP – 3B -01		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONF0096 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP – 3B-01		
SSCONF0097 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP – 3B-01		
SSCONF0098 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP – 3B-01		
SSCONF0099 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP-3B-01		
SSCONF0100 BIS	SENSORI DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	PMM/ EP-EB-01		
SSLABF071	SETACCIATORE A VIBRAZIONE	RETSCH-AS2 Basic		
SSLABF110	SETACCIATORE A VIBRAZIONE	FRITSCH-N.D.		
SSLABF111	SETACCIATORE A VIBRAZIONE	FRITSCH-N.D.		
SSLABM201	SISTEMA DETERMINAZIONE MICROCISTINE	ECOTOX LDS-Plate Reader		
SSLABM206	SISTEMA DI PRODUZIONE DI ACQUA ULTRAPURA	SG-Euro Plus		
SSCONC0246	SONDA MULTIPARAMETRICA CON CAVO DI AVVOLGIMENTO DA 50 M- E DA 20 M- CON CAVI DI COLLEGAMENTO A PC PALMARE	IDROMAR		
SSCONC0237	SONDA (MISURAZIONE PH, OSSIGENO, CONDUCIBILITA', TEMPERATURA)	WTW		
SSCONM0141	SONDA (MISURAZIONE PH, OSSIGENO, CONDUCIBILITA', TEMPERATURA)	85YSI	PER MISURAZIONE CONDUCIBILITA' E OSSIGENO DISCIOLTO	
SSLABC274	SPETTROMETRO FT-IR	BRUKER / VERTEX 70		
SSLABC266	STUFA	MAMMERT - UFE 700	MAX 250 °C	
SSLABM032	STUFA	MEMMERT-ULE 700		
SSLABM033	STUFA	MEMMERT-ULE 700		
SSLABM166	STUFA	MEMMERT-UFE 600		
SSLABM167	STUFA	MEMMERT-UFE 700		
SSLABF109	STUFA A VENTILAZIONE NATURALE	INTERCONTINENTAL-DGT Evolution LT.260 DAS42030		
SSCONC0005	TERMOMETRO A POZZETTO	N.D.		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSCONC0019	TERMOMETRO A POZZETTO	N.D.		
SSCONM0011	TERMOMETRO A POZZETTO	N.D.		
SSCONM0027	TERMOMETRO A POZZETTO	N.D.		
SSCONM0035	TERMOMETRO A POZZETTO	N.D.		
SSCONM0131	TERMOMETRO DIGITALE	OREGON SCIENTIFIC		
SSLABC128	TERMOSTATO	MEMMERT GmbH / ULE 400	range: 0+180 °C utilizzo: 100 180 °C	
SSLABC286	TERMOSTATO	HACH LANGE / HT 200 S		
SSLABM039	TERMOSTATO	n.d.-DIGITALE (Adeguamento)		
SSLABM040	TERMOSTATO	n.d.-DIGITALE (Adeguamento)		
SSLABM105	TERMOSTATO	MEMMERT GmbH-BE400		
SSCONM0246	TURBIDIMETRO			
SSCONA001	GRUPPO ELETTROGENO	GEN SET MG 3000		
SSCONA002	E.POMPA SOMMERSA	GRUNDFOS SQE-2/70		
SSCONA003	MISURATORE MULTIPARAMETRICO COMPRENSIVO DI SONDE	HACH HQ 40D e HD 30D		
SSLABC291	ANALIZZATORE PER NUTRIENTI (axflow)	SEAL / AA3		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC292	AUTOCAMPIONATORE MUTIFUNZIONE (twister)	Gerstel / CIS 4 bundle a LCO2 + TDU + Mounting Kit TDU on 6890-CIS4+ Twister Optiona for MPS2+Controller C506		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC176	CROMATOGRAFO IONICO (anionico)	DIONEX / ICS 2000		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC177	CROMATOGRAFO IONICO (cationico)	DIONEX / ICS 2000		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSCONCO023 0	GASCROMATOGRAFO (portatile)	AGILENT	CON: PRECONCENTRATO RE E BOMBOLE DI CALIBRAZIONE	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC190	GASCROMATOGRAFO FID e ECD	VARIAN CP 3800		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC277	GASCROMATOGRAFO GC-3 MS(triploquadrupolo)	AGILENT TECHNOLOGIES / 5975 C -7890 A		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC187	GASCROMATOGRAFO GC-MS	AGILENT TECHNOLOGIES / 6890 N (GC) / 4975 inert (MS)		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC272	GASCROMATOGRAFO GC-MS	Shimadzu / GC2010 GC-MS QP 2010 PLUS		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABM065	SISTEMA PER PRODUZIONE ACQUA ULTRAPURA	MILLIPORE-MILLIQ		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC134	ICP MS	AGILENT TECHNOLOGIES /7500 A Ce		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC271	PURGE AND TRAP	OI / 4552- 4660- pH Detector		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC088	SPETTROMETRO UV-Vis.	VARIAN/ Cary 3E		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC170	SPETTROMETRO UV-Vis.	VARIAN / Cary 50 scan		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
SSLABC285	SPETTROMETRO UV-Vis.	HACH LANGE / DPR 2800		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0001	Gruppo di continuità	AROS Senri.RPS M100		
NULABC0002	Gruppo di continuità	BIG20-MDM-25 M.A.EL	UPS online 20KVA mono/mono 50HZ	
NULABC0003	Lavavetreria	SMEG GW4050		
NULAB0005	Sistema di produzione acqua pura/ultrapura	FULL TECH INSTRUMENT		
NULABC0006	Evaporatore rotante	STEROGLASS Strike 202		
NULAB0007	Sistema di Purificazione Gel Permeation	Accuprep MPS J2 Scientific		
NULAB0008	Pompa da vuoto	B.U.CHI		
NULABC0009	Pompa da vuoto	KNF NEUBERGER		
NULABC0010	Pompa da vuoto	EDWARDS - RV3		
NULABC0011	Pompa da vuoto	LEROY SOMER		
NULABC0012	Pompa da vuoto	EDWARDS 3		
NULABC0013	Pompa da vuoto	MILLIPORE		
NULABC0014	Pompa da vuoto	PBI International KAPEX L2X		
NULABC0015	Omnimixer	SORBAL		
NULABC0016	Electroline Conditioner	Ministatic TS600n		
NULABC0017	Mineralizzatore a microonde	MILESTONE Ethos TC	Range potenza max 1000 W	
NULABC0018	Mineralizzatore	SCP SCIENCE DigiPREP Jr	range: 25-180°C utilizzo: 50- 150°C	
NULABC0019	Bagno ad ultrasuoni	J.P SELECTA ULTRASONS-H	temperatura: 0- 75°C time: 0-15 min W720 Hz= 50-60	
NULABC0020	Bagno termostato	JULABO 20B	range: 25-180°C utilizzo: 50- 150°C	
NULABC0021	Bilancia tecnica	METTLER	portata: 1100 g campo di utilizzo: 10+1000 g	
NULABC0022	Bilancia tecnica	METTLER PM460	portata: 410 g campo di utilizzo: 10+400 g	
NULABC0023	Bilancia analitica	METTLER AE240	portata: 205 g precisione: 0,001 campo di utilizzo:0,100+200 g	
NULABC0024	Bilancia analitica IR	Mettler PM300	portata: 310 g precisione: 0,01 campo di utilizzo: 1+10 g	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
		Mettler LP16	range: 50+160 °C gradualità: 5 °C riproducibilità: +/-1%	
NULABC0025	Bilancia analitica	METTLER Toledo XP 205	portata: 220 g precisione: 0,001 campo di utilizzo: 0,100+200 g Pesi certificati	
NULABC0026	Muffola	HERAEUS	range: 30+1150 °C utilizzo: 420 620 °C	
NULABC0027	Muffola	HERAEUS	range: 30+1150 °C utilizzo: 420 620 °C	
NULABC0028	Muffola	NABERTHERM	range: 30+3000 °C utilizzo: 420 620 °C	
NULABC0029	Stufa a secco	HERAEUS 6060	range: 30-250 °C utilizzo: 110 °C	
NULABC0030	Stufa a secco (ventilata)	Binder	range: 20-300 °C utilizzo: 70 °C	
NULABC0031	Stufa a secco (ventilata)	Binder	range: 20-300 °C utilizzo: 180 °C	
NULAB0032	Stufa a secco (ventilata)	MEMMERT UFE 600	range: 20-260 °C utilizzo: 180 °C	
NULAB0033	Stufa a secco (ventilata)	MEMMERT UFE 600	range: 20-260 °C utilizzo: 110 °C	
NULABC0034	Piastra termostata	Lab-Line Multi Block	sistema a blocchi	
NULABC0035	Piastra termostata	Laborat Devices / Digi Block TM	sistema a blocchi	
NULABC0036	Frigotermostato	VELP Scientific - FOC 225 E	(BOD) 20°C	
NULABC0038	Frigorifero e Freezer	ARISTON	-5 a +5 °C	
NULABC0039	Frigorifero e Freezer	CANDY	-5 a +5 °C	
NULABC0040	Frigorifero (700 L)	EUROMED SARDEGNA	range: 2 + 10°C campo di utilizzo: 5°C	
NULABC0041	Frigorifero (700 L)	EUROMED SARDEGNA	range: 2 + 10°C campo di utilizzo: 5°C	
NULABC0042	Piastra termica	CERAN CK 21-GWM		
NULABC0043	Piastra termica	CERAN CK 11-GWM		
NULABC0044	Mantello riscaldante	ELECTROTHERMAL MA		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0045	Digestore (COD)	ANALYTICAL CONTROL IS.Co srl	T utilizzo: 100 °C T utilizzo: 148 °C	
NULABC0046	Digestore (COD)	Hach Lange HT200S	T utilizzo: 100 °C T utilizzo: 148 °C	
NULABC0047	Digestore (Cianuri)	Hach Lange LT200	T max utilizzo 148 °C	
NULABC0048	Rotore	Velp Scientific Rotax 6.8	per Test di Cessione	
NULABC0049	Rotore	PBI Stuart STR4	per omogeneizzare campioni/soluzioni	
NULABC0050	Agitatore rotante	IKA KS 130 Basic	per campioni e soluzioni	
NULABC0051	Agitatore magnetico	HEIDOLPH MR3100		
NULABC0052	Agitatore magnetico	PBI ARBO		
NULABC0053	Agitatore magnetico	VELP PBI AGE		
NULABC0054	Agitatore magnetico	VELP PBI AGE		
NULABC0055	Agitatore magnetico	THERMOLINE		
NULABC0056	Agitatore magnetico	GERSTEL	x twister n.15 postazioni	
NULABC0057	Agitatore magnetico	GERSTEL	x twister n.15 postazioni	
NULABC0058	Agitatore vortex	PBI VIBROMIX		
NULABC0059	Agitatore vortex	IKA MS2 Minishaker		
NULABC0060	Agitatore vortex	IKA MS2 Minishaker		
NULABC0061	Agitatore vortex	VELP SCIENTIFICA RX3		
NULABC0062	Agitatore vortex	VELP SCIENTIFICA RX3		
NULABC0063	Setacciatore meccanico	Octagon Digital EN.CO	da banco	
NULABC0064	PHmetro	ORION 420A		
NULABC0065	PHmetro	INOLAB WTW 730	range: -2 a 19.999 T: -5,0 - 105,0 °C	
NULABC0066	Conduttimetro	CRISON GLP 32	conducibilità 0,001 µS/cm -2000mS/cm salinità (NaCl) 5.85ppm temperatura: -10°C - 110.0 °C	
NULABC0067	Conduttimetro	INOLAB WTW 730	0,000 - 1.999 µS/cm 0,00 - 19.99 mS/cm 0.0 - 70. IOT	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0068	Ossimetro	INOLAB WTW 730	temperatura: -25°C / +65°C 0 - 19.99 mg/l 0 -199.9 %	
NULABC0069	Turbidimetro	HANNA INSTRUMENTS LP 2000		
NULABC0070	Colorimetro	Colorimeter C401	determinazione Cloro	
NULABC0071	Fotometro	H LANGE DR3800	445-446 nm 525-520 nm 690 nm	
NULABC0072	Fotometro	Merck Spectroquant Nova 60	445-446 nm 525-520 nm 690 nm	
NULABC0073	Centrifuga	ALC PK130	max velocità: 4300 rpm max carico: 3.7 kg	
NULABC0075	Pipettatore automatico	BRAND Accu-Jet		
NULABC0076	Pipettatore automatico	BRAND Accu-Jet		
NULABC0077	Pipettatore automatico	Pet-Mate Turbo		
NULABC0078	Pipettatore automatico	PBI		
NULABC0079	Analizzatore TOC	THERMO SCIENTIFIC	HiPerToc	
			HiPerToc/TN-CLD Modul	
			Accessory Solid HiPerToc SA	
NULABC0083	Estrattore Accelerato con Solventi	ASE 200 DIONEX		
			Solvent Controller	
NULABC0087	Gascromatografo/MS	Agilent	GC 6890N Detector MS 5975	
		Gerstel MPS SRA	Autocampionatore multiplo	
NULABC0091	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	
NULABC0092	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	
NULABC0093	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	
NULABC0094	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	
NULABC0095	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	
NULABC0096	Cappa chimica	SARAL	filtri a carbone	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0097	Cappa chimica	A.S.E.M.		
NULABC0098	Cappa chimica	ZS		
NULABC0099	Cappa da banco	Aquaria mini flow activa 210 hc	filtri Hepa	
NULABC0100	Armadio di sicurezza	SafetyBox SARAL	con aspiratore e filtri a carbone	
NULABC0101	Armadio di sicurezza	SafetyBox SARAL	con aspiratore e filtri a carbone	
NULABM0106	Autoclave	Fedegari/PV9822scarto tempo	range: 138°C campo di utilizzo: 121°C	
NULABM0107	Bagno termostato	Continental	range: 22 ÷ 50°C campo di utilizzo: 25 °C	
NULABM0108	Centrifuga	CwS 4235		
NULABM0109	Campionatore SAS	PBI		
NULABM0110	Cappa a flusso laminare	Bicasa	20-37°C	
NULABM0111	Cappa chimica	Saral G. Mazzola/ MG3300	filtri a carbone	
NULABM0112	Freezer (pozzo)	Rex	-4°C	
NULABM0113	Frigorifero	Fiocchetti	5°C	
NULABM0114	Luminometro	Microtox/500		
NULABM0115	Rampa di filtrazione	Millipore		
NULABM0116	Pompa da vuoto	Millipore		
NULABM0117	Stereomicroscopio	Optech Optical technology		
		Euromex	Fibre ottiche	
NULABM0118	Stereomicroscopio	SARAL		
		SARAL	Fibre ottiche	
NULABM0119	Microscopio ottico	LEITZ/ Laborlux S		
NULABM0120	Microscopio ottico	LEICA/ Dialux 20EB		
NULABM0121	Microscopio ottico rovesciato	ZEISS/ AXIOVERT 200		
NULABM0123	Termostato	m780 G	range: 5 ÷ 70°C campo di utilizzo:30°C	
NULABM0124	Frigotermostato	FTD	range: 3 ÷ 47°C campo di utilizzo:20°C	
NULABM0125	Pipettatore automatico	PBI		
NULABM0126	Pipettatore automatico	PBI		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NULABM0127	Forno a microonde	IGNIS AKL 520		
NULABM0128	Agitatore rotante	PBI		
NULABM0129	Agitatore rotante	VITTADINI		
NULABM0130	Agitatore vortex			
NULABM0131	Agitatore magnetico	VITTADINI		
NULABM0132	Camera UV	DESAGA HP-UVIS	254 nm 366 nm	
NULABM0133	Piastra termica agitante	PBI		
NULABM0134	Densimetro	BIO-MERIEUX	range: 0.5 - 4 McFarland	
NULABM0135	Rampa di filtrazione	SpeedFlow SARAL		
NULABM0136	Pompa da vuoto	GAST/DDA-P504-BN		
NULABM0137	Autoclave (verticale)	System VX/75ELETTRIFOR		
NULABM0138	Frigorifero (1500 l)	EUROMED SARDEGNA	range: 2 ± 10°C campo di utilizzo:5°C	
NULABM0139	Freezer (700 l)	EUROMED SARDEGNA	range: 0 ± -25°C campo di utilizzo:-22°C	
NULABM0140	Bagno termostato	ELETTRIFOR	range: 0 ± 60°C campo di utilizzo:45°C	
NULABM0141	Stufa a secco	MEMMERT	range: 5 ± 250°C campo di utilizzo:180°C	
NULABM0142	Termostato (250 l)	MEMMERT	range: 5 ± 70°C campo di utilizzo:37°C	
NULABM0143	Termostato (250 l)	MEMMERT	range: 5 ± 70°C campo di utilizzo:44°C	
NULABM0144	Bilancia tecnica	METTLER Toledo XP 603S	portata: 610 g	
NULABM0145	Bilancia tecnica (da banco)	METTLER Toledo EL 3002-IC	portata: 3200 g	
NULABM0146	Forno a microonde	SMEG		
NULABM0147	Fornello elettrico (2 piastre in ghisa)	G. Ferrari	1500W	
NULABM0148	Lampada UV		Metodo Colilert	
NULABM0149	Sigillatrice		Metodo Colilert	
NUCONF0150	Centralina mobile CEM	PMM Costruzioni Elettroniche		
NUCONF0151	Centralina mobile CEM	PMM Costruzioni Elettroniche		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NUCONF0152	Centralina mobile CEM	PMM Costruzioni Elettroniche		
NUCONF0154	Misuratore di campi elettromagnetici con sonde	Wandel & Goltermann mod.EMR 300 - NARDA		
		Wandel & Goltermann mod.EMR 300 - NARDA/tipo 18 Mod.EMR 300 - NARDA	Sonda isotropica per campo elettrico 100 kHz - 3 GHz	
		tipo 14.1 Mod.EMR 300 NARDA	Sonda isotropica per campo magnetico 80 MHz - 1 GHz	
NUCONC0157	Termometro digitale	EUTECH INSTRUMENTS /Temp 5xS PT100	- 40/+125°C	
NUCONC0158	Termometro digitale	EUTECH INSTRUMENTS /Temp 5xS PT100	- 40/+125°C	
NUCONC0159	Termometro digitale	EUTECH INSTRUMENTS /Temp 5xS PT100	- 40/+125°C	
NUCONC0160	Termometro a pozzetto		- 10/+40°C	
NUCONC0161	ANEMOMETRO (DIGITALE)	TESTO 425		
NUCONC0162	Misuratore multiparametrico	IDROMAR/IDROLOG 42	parametri: ossigeno, ph, temperatura, conducibilità, clorofilla	
NUCONC0163	Ossimetro	PBI / HI 9143		
NUCONC0164	Fotometro (CLORO)	HACH		
NUCONC0165	Campionatore per sedimenti	IDROMAR		
NUCONC0167	Verricello	IDROMAR		
NUCONC0168	Campionatore di aria portatile a flusso costante	SARAL		
NUCONC0170	PHmetro (CAMPO)	WTW 330i/340i	range: -2 a 19.999 T: -5,0 - 105,0 °C	
NUCONC0171	Conduttimetro (CAMPO)	WTW 315i	0,00 - 19.99 µS/cm 0,0 - 199.9 mS/cm 0.0 - 70. IOT	
NUCONC0172	Campionatore automatico per liquidi	HACH LANGE/900		
NUCONC0173	Campionatore automatico per liquidi	HACH LANGE/900		
NUCONC0174	Pompa da vuoto	SARAL		
NUCONC0175	Frigocongelatore portatile	PBI /Brio-Junior		
NUCONC0176	Bilancia (CAMPO)	Kern/ PCB 4000-0		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
NUCONC0178	Misuratore multiparametrico	IDROMAR/IDROPROBE IP 132A	parametri: ossigeno, ph, temperatura, conducibilità, clorofilla	
NUCONM0183	Stereomicroscopio (da campo)	EXACTA OPTECH		
NUCONM0184	Stereomicroscopio (da campo)	EXACTA OPTECH		
NUCONC0185	Bilancia (CAMPO)	Kern PCB 4000-0		
NUCONC0186	Conduttimetro (CAMPO)	CRISON 524	0.0 - 199.9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm 2.00 - 19.99 mS/cm 20.0 199.9 mS/cm	
NUCONC0187	Conduttimetro (CAMPO)	CRISON 524	0.0 - 199.9 µS/cm; 200 - 1999 µS/cm 2.00 - 19.99 mS/cm 20.0 199.9 mS/cm	
NUCONC0188	Ossimetro	PBI HI 9143		
NUCONC0191	RILEVATORE GAS	GASTEC CORPORATION ANALITICA STRUMENTI		
NUCONC0192	RILEVATORE GAS	GASTEC CORPORATION ANALITICA STRUMENTI		
NUCONC0194	Frigo portatile	GIO-STYLE	230V - 12V	
NUCONC0195	Frigo portatile	GIO-STYLE	230V - 12V	
NUCONC0196	Frigo portatile	GIO-STYLE	230V - 12V	
NUCONC0197	Frigo portatile	GIO-STYLE	230V - 12V	
NULABC0004	Sistema di produzione di acqua ultrapura	MILLIPORE Synergy	microinquinanti	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0081	Analizzatore in continuo (nutrienti)	AXFLOW	Auto analyze 3 SEAL Colorimetro	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Auto analyze 3 SEAL	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Auto analyze 3 SEAL	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			XY -2 Sampler SEAL	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0084	Cromatografo ionico	IC 5000 DIONEX	DP - Sistema Pompe	
			EG - Generatore Eluenti	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			DC - Colonne	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
			AS40 sequenziatore campioni	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0086	Spettrofotometro UV-VIS	Cary 50 VARIAN	a luce pulsata	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
NULABC0088	Gascromatografo/MS +ECD	Agilent	GC 6890N	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Detector MS 5973 inert	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			GC 6890N /Detector MS 5973 inert/Detector ECD	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Modulo spazio di testa G1888	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
		O-I-Analytical	Purge and Trap 4660 Eclipse	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			pH Detect	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
		Autocampionatore 4552	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA	
NULABC0089	Gascromatografo/MS +FID	Agilent	GC 6890N	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Detector MS 5975C	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			Detector FID	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
			GC 6890N/Detector MS 5975C/Detector FID/Autocampionatore 7683 Series	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
		JULABO F12	Sistema di Raffreddamento criogenico	
		Parker Balston	Produttore Idrogeno	
NULABC0090	ICP/ MS	Agilent	7500ce	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
		Cetac	Autocampionatore ASX-520	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABM001	Agitatore	Tecnochimica / 711		
CILABM002	Agitatore magnetico riscaldante	Velp Scientific/Are		
CILABM003	Agitatore magnetico riscaldante	Velp Scientifica/Are		
CILABM004	Agitatore magnetico, riscaldante	Velp Scientific/Are		
CILABM005	Autoclave	Fedegari/FVS		
CILABM006	Autoclave	Systec/V 75		
CILABM007	Bagno termostato	MPM/M428-BM	range:+5++99 °C utilizzo:+50++60 °C	
CILABM008	Bagno termostato	MPM/M428-BM	range:+5++99 °C utilizzo:+50++60 °C	
CILABM009	Bagno termostato	MPM/M428-BM	range:+5++99 °C utilizzo:+50++60 °C	
CILABM010	Bagno termostato	Bicasa/35	range:+30++120 °C utilizzo:+50++60 °C	
CILABM011	Bagno termostato	Bicasa/35	range:+30++120 °C utilizzo:+50++60 °C	
CILABM012	Bilancia tecnica	Gibertini/Europe 1000	portata: 1000 g d : 0,1+ 0,01 campo di utilizzo: 1+25 g	
CILABM013	Bilancia tecnica	Bicasa AND FA-2000	portata max : 2100 g d :0,01 g campo di utilizzo:0,25+225 g	
CILABM014	Cappa a flusso laminare	Bicasa/Bio 48M		
CILABM015	Cappa a flusso laminare	Microflow		
CILABM016	Cappa a flusso laminare	Blueair/ Bluebeam 4		
CILABM017	Cappa a flusso laminare (per polveri)	Aquaria/mini flow activa 210 hc	filtro Hepa	
CILABM018	Cappa di aspirazione (per polveri)	Laboindustria / Hepa 701	predisposta per filtro Hepa e per prefiltra elettrostatico	
CILABM019	Centrifuga	Alc/cws 4237		
CILABM020	Centrifuga	Alc/4232		
CILABM021	Conta colonie	PBI/Digicont F1		
CILABM022	Freezer	Frimed/FC 39-2	range:-10+/-25 °C utilizzo:-25 °C	



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABM023	Frigorifero	Frimed/FS 70	range:+2++10 °C utilizzo:+3,5 °C	
CILABM024	Frigorifero	SILTAL		
CILABM025	Frigorifero	Frimed/FS 70	range:+2++10 °C utilizzo:+4,5 °C	
CILABM026	Frigotermostato (illuminato)	FTD	D	
CILABM027	Lavavetria	SMEG/GW 3050	modulo:water purifier (Smeg/WP3000)	
CILABM028	Luminometro	Dr LANGE/Lumistox 300		
CILABM029	Microscopio	Optech		
CILABM030	Microscopio ottico	CETI/Quantum		
CILABM031	Microscopio ottico rovesciato	LEICA DM-IL		
CILABM032	Omogeneizzatore	Pbi/Stomacher 80		
CILABM033	Omogenizzatore	Sterimixer/PPF		
CILABM034	Ossimetro	Inolab/Wtw 730		
CILABM035	pHmetro	Inolab/Wtw 730		
CILABM036	Piastra termica agitante	PBI/Arbo		
CILABM037	Pompa da vuoto	KNF		
CILABM038	Pompa da vuoto	Edwards/RV8		
CILABM039	Pompa peristaltica	Cellai/ Watson-Marlow 505DI		
CILABM040	Preparatore terreni di coltura	Agarster/ Eco Mini	prepara, sterilizza, dispensa	
CILABM041	Spettrofotometro UV-vis	Perkin Elmer/ Lambda 2		
CILABM042	Stereomicroscopio	Saral		
CILABM043	Stereomicroscopio	Exacta-Optec/SL T-FLEX		
CILABM044	Stufa a secco	Trecerm	range: 0++100 °C utilizzo: +40 °C	
CILABM045	Stufa a secco (a circolazione forzata)	Memmert/UFE 700	range:+30++250 °C	
CILABM046	Stufa a secco (a circolazione forzata)	Memmert/UFE 700	range:+30++250 °C	
CILABM047	Termostato (tipo normale)	Bicasa/305A +5 ÷ +70 °C	range: +5++70°C utilizzo:+37 °C	
CILABM048	Termostato (tipo normale)	Bicasa/305A	range: +5++70°C utilizzo: +37 °C	



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABM049	Termostato (tipo normale)	Memmert/INE 600	range:+30++70 °C	
CILABM050	Termostato (tipo normale)	Bicasa/305A	range: 5+70°C utilizzo: +44 °C	
CILABM051	Termostato (tipo normale)	Bicasa/305A	range: +5++70°C utilizzo:+42 °C	
CILABM052	Termostato (tipo normale)	Memmert/ICP500	range:0++60 °C utilizzo:+20 °C	
CILABC001	Agitatore (multiplo)	Velp Scientifica/FC6S		
CILABC002	Agitatore a capovolgimento	Velp Scientifica/Rotax6.8		
CILABC003	Agitatore a rulli	Tecnovetro/713		
CILABC004	Agitatore ad asta	Ika-Werke/Eurostar		
CILABC005	Agitatore ad asta	Stuart Scientific/Stirrer SS 10		
CILABC006	Agitatore magnetico riscaldante	Heidolph/MR3001		
CILABC007	Agitatore magnetico riscaldante	Heidolph/MR3001		
CILABC009	Analizzatore ionoselettivo	Orion/920 A		
CILABC010	Analizzatore TOC per l'analisi elementare (carbonio, idrogeno, azoto, zolfo)	Elementar/Vario EL III		
CILABC011	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC012	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC013	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC014	Armadio di sicurezza	Labor Security System Sire/AAF 120 New	dotato di aspirazione	
CILABC015	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC016	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC017	Armadio di sicurezza	Labor Security System	dotato di aspirazione	
CILABC018	Bagno ad ultrasuoni	Branson/ 8210		
CILABC019	Bilancia analitica	Mettler/AE 200		
CILABC020	Bilancia analitica	Mettler/AE 200		
CILABC021	Bilancia analitica	And/HM 202	portata max : 210 g d :0,01 campo di utilizzo: 5+100 mg	



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABC022	Bilancia analitica	Mettler/AE240	portata : 400 g d : 0,01 mg campo di utilizzo: 0÷100 g	
CILABC023	Bilancia analitica	Mettler Toledo/XP 205	modulo : kit antistatico; portata max :220 g d: 0,01	
CILABC024	Bilancia analitica	Shimadzu/AX200	portata max : 200 g d: 0,1mg campo di utilizzo:0,5÷3 g	
CILABC025	Bilancia tecnica	Kern/PRJ 6200-2NM	portata max : 6200 g d : 0,01 g	
CILABC026	Bilancia tecnica	Mettler Toledo		
CILABC027	Bilancia tecnica	Mettler/PM 4600		
CILABC028	Bilancia tecnica	Sartorius/BP2100S		
CILABC029	Bilancia tecnica	Scaltec/SBC51	portata max : 4100 g d : 0,01 g campo di utilizzo: 0÷1000 g	
CILABC030	Bilancia tecnica	Mark	portata max : 3100 g d : 0,01 g campo di utilizzo:0÷1000 g	
CILABC031	Bilancia tecnica	Mettler Toledo/XP 603 S	modulo : kit antistatico ; portata max: 610 g d. 0,01	
CILABC032	Cappa	Fims		
CILABC033	Cappa	Fims		
CILABC034	Cappa aspirante	Asem/EN141		
CILABC035	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC036	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC037	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC038	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC039	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC040	Cappa di aspirazione	Fims		
CILABC041	Cappa di aspirazione	Asem/CPOS 180EN		
CILABC042	Cappa di aspirazione	Asem/CPOS 180EN		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABC043	Centrifuga	ALC/PK 120		
CILABC044	Centrifuga	Alc/4222		
CILABC045	Conduttimetro	Inolab/Wtw730		
CILABC046	Conduttimetro	Inolab / Wtw level 2		
CILABC047	Diffraattometro raggi X	Ital Structures	modulo: refrigeratore (Kelvin/ KRA30)	
CILABC048	Digestore	Dr.Lange/HT200S		
CILABC049	Digestore	Hach Lange		
CILABC050	Estrattore accelerato con solventi ASE	Dionex/ASE 200	modulo: evaporatore (Dionex/SE 500)	
CILABC051	Evaporatore rotante	Sterogross/Strike202		
CILABC052	Evaporatore solventi	Dionex SE 500		
CILABC053	Forno a microonde	Samsung/ M161ON		
CILABC054	Forno a microonde	CEM / Labwave9000		
CILABC055	Forno a microonde	Smeg/ME 203 FX		
CILABC056	Frantoio	Retsch/BB51		
CILABC057	Freezer	Angelantoni/ Kryolab 350V	range:-15+-32 °C	
CILABC058	Freezer	Angelantoni/ Kryolab 350V	range:-15+-32 °C	
CILABC059	Freezer	IAR	utilizzo:-18 °C	
CILABC060	Freezer	Kelvinator		
CILABC061	Freezer	Kelvinator		
CILABC062	Freezer	Frimed/FC 39-2	range:-10+-25 °C	
CILABC063	Freezer	Ignis/ICF 221		
CILABC064	Frigorifero	Frimed/AF 140	range:+2++10 °C	
CILABC065	Frigorifero	Frimed/FS 70	range:+2++10 °C utilizzo:+3,5 °C	
CILABC066	Frigorifero	Fiocchetti		
CILABC067	Frigorifero	Frimed/AF 140	range:+2++10 °C	
CILABC068	Frigorifero	Ignis		
CILABC069	Frigorifero	SILTAL		
CILABC070	Frigorifero	Angelantoni/Frigolab 700 2TN-2TS	range:0++15 °C e -25+-10 utilizzo:+4 °C e -16 °C	



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABC071	Frigorifero	Angelantoni/ Basic 1500 TN	range:0++15 °C	
CILABC072	Frigotermostato (illuminato per BOD)	FTD/250	range: +3++47 °C utilizzo: +20 °C	
CILABC074	Gascromatografo GC/MS	Thermo Quest CE Intruments/Trace 2000GC + Finnigan Trace MS	moduli: autocampionatore (Thermo Quest/AS 2000); Thermo Finnigan/Trace MS; introduzione campione:liquidi,HS	
CILABC075	Granulometro laser moduli: Scirocco 2000; Hydro 2000 MU	Malvern/Mastersizer 2000		
CILABC076	ICP OES	Perkin Elmer/Optima 2100DV	modulo: refrigeratore (DBS x S)	
CILABC077	Microscopio	Julis		
CILABC078	Mineralizzatore a microonde	Milestone/Start D		
CILABC079	Mineralizzatore a microonde	Cem/MDS-2000		
CILABC080	Mineralizzatore a microonde	Cem/MarsX	modulo: capping station	
CILABC081	Molino	Retsch/PM 400		
CILABC082	Molino	retsch/ZM100		
CILABC083	Muffola	Bicasa/B.E.35	range:0++1450 °C utilizzo:+550 °C	
CILABC084	Muffola	Elettrofor/ZB Nobertherm	range:0++1100 °C	
CILABC085	Omogeneizzatore	Heidolph/Silent Crusher M		
CILABC086	Omogeneizzatore	Heidolph/RZR 2102		
CILABC087	Ossimetro	Inolab/Wtw level 2		
CILABC088	phmetro	Inolab/Wtw730		
CILABC089	pHmetro	Inolab/Wtw level 2		
CILABC090	Phmetro	Mettler/Delta 340		
CILABC091	Phmetro	Mettler/Delta 350		
CILABC092	Phmetro (portatile)	Wtw/330i		
CILABC093	Piastra termica	Ceran		
CILABC094	Piastra termica			
CILABC095	Piastra termica (per distillazione)			
CILABC096	Piastra termica agitante	Bibby/HB502		
CILABC097	Piastra termica agitante	Cimarec		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABC098	Piastra termica agitante			
CILABC099	Pompa da vuoto	Millipore		
CILABC100	Pompa da vuoto	Edwards 18	ICP MS	
CILABC101	Pompa da vuoto	Alessandrini/ P51		
CILABC102	Pompa da vuoto	Edwards 1.5	GC MS	
CILABC103	Pompa da vuoto	Dharma		
CILABC104	Pompa da vuoto	Dharma		
CILABC105	Pompa da vuoto	Millipore		
CILABC106	Sistema di purificazione Geal Permeation	D-Star instruments/FMS		
CILABC107	Spettrofotometro A.A.S	Solaar/Thermo Elemental	modulo:graphite furnace(GF 95)	
CILABC108	Spettrofotometro FT-IR	Perkin Elmer/Spectrum-one		
CILABC109	Spettrofotometro UV-Vis	Hach Lange/DR2800		
CILABC110	Spettrofotometro UV-Vis	Thermo Spectronic/Elios alfa		
CILABC111	Spettrofotometro UV-vis	Hach Lange/DR2000		
CILABC112	Stufa a secco	Memmert	range:+20++300 °C utilizzo:+41++105 °C	
CILABC113	Stufa a secco	Memmert	range:+20++300 °C utilizzo:+80++105 °C	
CILABC114	Stufa a secco	Binder/WTC		
CILABC115	Stufa a secco	Memmert	range:+20++300 °C utilizzo:+41++105 °C	
CILABC116	Termometro digitale	Hanna/HI 93510 N	range:-50++150 °C	
CILABC117	Turbidimetro	Hach/Ratio XR		
CILAB118	Frigorifero	Frimed/FS 70	range:+2++10 °C utilizzo:+3,5 °C	
CICONC001	Analizzatore COT e VOC	Orion/Thermo-Fid PT84TE		
CICONC002	Analizzatore di gas	Horiba/PS200A		
CICONC003	Analizzatore di gas	Horiba/PS200A		
CICONC004	Bilancia tecnica (portatile)	Kern/PCB 4000-0	portata max : 4000 g d : 1g	
CICONC005	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Airchek 2000		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CICONC006	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Airchek 2000		
CICONC007	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Airchek 2000		
CICONC008	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Airchek 2000		
CICONC009	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Pocket pump		
CICONC010	Campionatore aria a basso flusso(personale)	SKC/Pocket pump		
CICONC011	Campionatore aria sequenziale per polveri(PM10)	Tecora/Charlie HV		
CICONC012	Campionatore automatico per liquidi	Hach Lange/Sigma 900		
CICONC013	Campionatore automatico per liquidi	Hach Lange/Sigma 900		
CICONC014	Campionatore isocinetico per aria	Tecora/Isostack Basic		
CICONC015	Campionatore isocinetico per aria	Tecora/Isostack Basic		
CICONC016	Campionatore isocinetico per aria	Tecora/Isostack Basic		
CICONC017	Campionatore isocinetico per aria	Zambelli/6100 Plus		
CICONC018	Campionatore isocinetico per aria	Zambelli/6100 Plus		
CICONC019	Conduttimetro (portatile)	Wtw/315i		
CICONC020	Conduttimetro(portatile)	Wtw/315i		
CICONC021	Flussimetro	Bios/Drycal DC-Lite		
CICONC022	Fotometro (per cloro,portatile)	Eutech Instruments/ Waterproof Portable C 401		
CICONC023	Frigorifero (portatile)	PBI/Brio-Junior		
CICONC024	Gasromatografo (portatile)	Agilent/G2890A MP		
CICONC025	Misuratore di campi elettromagnetici con sonde	Tecnoservizi/ Taoma		
CICONC026	Misuratore di portata (acque)	Sigma/950		
CICONC027	Misuratore multiparametrico	Idromar/Idroprobe IPO 49D	parametri: temperatura, ph, conducibilità, torbidità, ossigeno disciolto, clorofilla a	
CICONC028	Misuratore multiparametrico	Idromar/Idroprobe IPO 76D	parametri: temperatura, ph, conducibilità, torbidità, ossigeno disciolto, clorofilla a	
CICONC029	Misuratore multiparametrico	Wtw/Multi 340i	parametri: ph, conducibilità, potenziale redox, temperatura, ossigeno disciolto	
CICONC030	Ossimetro (portatile)	Hach Lange/Flexi HQ 30D		
CICONC031	Ossimetro (portatile)	Hach Lange/Flexi HQ 30D		
CICONC032	Ossimetro (portatile)	Hach Lange/Flexi HQ 30D		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CICONC033	Ossimetro(portatile)	Wtw/330i		
CICONC034	Phmetro (portatile)	Wtw/330i		
CICONC035	Phmetro (portatile)	Wtw/330i		
CICONC036	Phmetro (portatile)	Wtw/330i		
CICONC037	Refrigeratore	Tecora/Isofrost		
CICONC038	Sonda riscaldata (isocinetica)	Tecora		
CICONC039	Sonda riscaldata + unità refrigerante per campionamento gas	Zambelli		
CICONC040	Termometro digitale	Hanna/HI 93510 N	range:-50++150 °C	
CICONC041	Termometro digitale	Hanna/HI 93510 N	range:-50++150 °C	
CICONC042	Termometro digitale	Delta OHM/HD 2307.0	range:-5+50 °C	
CICONC043	Termometro(digitale)	Hanna/HI 93510 N	range:-50++150 °C	
CICONF001	Cassa x misure isolamento di faccia	Loudspeaker/FL01		
CICONF002	Centralina mobile CEM	MPB/8057-03		
CICONF003	Centralina mobile CEM	MPB/8057-03		
CICONF004	Centralina mobile CEM	PMM/ 8057F		
CICONF005	Centralina mobile CEM	PMM/ 8057F		
CICONF006	Conduttimetro	Delta Ohm/ HD 2306		
CICONF007	Conduttimetro	Delta Ohm/ HD 8706		
CICONF008	Diluitore gas	JQA/Blance		
CICONF009	Dispositivo conta autovetture	HI Star/47		
CICONF010	Dispositivo conta autovetture	HI Star/47		
CICONF011	Fonometro	01DB/Solo		
CICONF012	Fonometro	01DB/Solo		
CICONF013	Fonometro	01DB/Solo		
CICONF014	Fonometro	01DB/Solo		
CICONF015	Fonometro	01DB/Solo		
CICONF016	Fonometro	Larson Davis/824		
CICONF017	Fonometro	Larson Davis/824		
CICONF018	Fonometro 4 canali	Panasonic/Tough Boock cf18		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CICONF019	Macchina x calpestio	Lookline/trc4	amplificatore - dodecaedro- cavaletto	
CICONF020	Misuratore di campi elettromagnetici (con sonda)	Wandel e Golterman		
CICONF021	Misuratore di campi elettromagnetici (con sonda)	Wandel e Golterman		
CICONF022	Misuratore di contaminazione radioattiva superficiale	Berthold/LB122		
CICONF023	Misuratore di contaminazione radioattiva superficiale	Berthold/LB123		
CICONF024	Misuratore rateo dose gamma	Automess/Teletector 6112M		
CICONF025	Misuratori attivo di radon	Durrige/RAD7		
CICONF026	Prelevatore gas manuale	Gastec/801		
CICONF028	Sonda Multiparametrica	YSI		
CICONF029	Spettrometro gamma	Ortec/Digidart		
CICONF030	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro		
CICONF031	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro2		
CICONF032	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro2		
CICONF033	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro2		
CICONF034	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro2		
CICONF035	Stazione meteorologica	Davis/Vantage Pro2		
CICONF037	Unita refrigerante prelievo vapori - gas	Zambelli		
CICONA001	GRUPPO ELETTROGENO	GEN SET MG 3000		
CICONA002	E.POMPA SOMMERSA	GRUNDFOS SQE-2/70		
CICONA003	MISURATORE MULTIPARAMETRICO COMPRENSIVO DI SONDE	HACH HQ 40D e HD 30D		
CILABC008	Analizzatore di nutrienti	Seal Analytical/ Autoanalyzer-3 Axflow	modulo: autocampionatore (xy-2 sampler)	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gasromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gasromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gasromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 1 – DIPARTIMENTO DI CARBONIA - IGLESIAS**

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gascromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gascromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gascromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gascromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
CILABC073	Gascromatografo GC/FID + ECD+ TSD	Varian/CP-3800	modulo: autocampionatore (CTC Analitics/Combipal); introduzione campione:liquidi,HS,SPME	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA



COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETRICA
ORLABB0001	Agitatore magnetico	PBI FLDTmat. 9823		
ORLABB0002	Agitatore magnetico	VELP mat. 3970725		
ORLABC0003	Agitatore magnetico	VELP Scientifica AGE mat. 61239		
ORLABC0004	Agitatore magnetico	VELP Scientifica AGE mat. 61238		
ORLABB0005	Agitatore magnetico pluriposto	H+P / Variomag Poly		
ORLABB0006	Agitatore magnetico riscaldante	Heidolph / AG/RI40		
ORLABC0007	Agitatore per test di cessione	VELP Scientific Rotax 6.8 mat. 109005		
ORLABB0008	Agitatore rotante	Tecnolab /TKA 0211.100		
ORLABC0009	Agitatore rotante	Biocote STR4 mat. 61347		
ORLABB0010	Agitatore rotante	GFL / 3017		
ORLABB0011	Agitatore vibrante	Intercontinental mat. 715/30		
ORLABB0012	Agitatore vortex	Intercontinental Supermix. Das 08000 mat. 5277/92		
ORLABB0013	Agitatore vortex	Intercontinental Supermix. Das 08000 mat. 5279/92		
ORLABB0014	Agitatore vortex	Intercontinental Supermix. Das 08000 mat. 5280/92		
ORLABB0015	Agitatore vortex	Intercontinental Supermix. Das 08000 mat.5278/92		
ORCONA0017	Analizzatore di fumi (con tubo di Darcy)	ZAMBELLI/ 5005		
ORCONA0018	Analizzatore di gas	ZAMBELLI EMICONT 60 MOD		
ORLABC0022	Armadio di sicurezza (aspirato)	Safety Box AA120 NEW mat. 053		
ORLABB0023	Autoclave	Fedegari / FVA3		
ORLABB0024	Autoclave	Fedegari mod. litri 45 mat. N.F. 5573		
ORLABC0025	Bagno ad ultrasuoni	Ultrasonic UTD 60 DIGITALE		
ORLABB0026	Bagno termostato	Elettrofor sas / M428-BM		
ORLABB0027	Bagno termostato	Elettrofor sas / M428-BM		
ORLABB0028	Bagno termostato (refrigerato)	Elettrofor sas / M418-BMR		
ORLABB0029	Bagno termostato (refrigerato)	Gibertini bt10d		
ORLABB0030	Bagno termostato (tripla vasca)	Bicasa	range: 0+99 °C utilizzo: 30+80 °C	
ORLABA0032	Bilancia analitica	GIBERTINI /E42 S-B	portata: 100 g digit: 0,0001 utilizzo: 0+100 g	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETRICA
ORLABA0033	Bilancia analitica	SCALTEC /SBC51	portata: 410 g digit: 0,01 utilizzo: 0÷4100 g	
ORLABB0034	Bilancia analitica	Gibertini/ E 42 S	portata: 240 g digit: 0,0001 utilizzo: 0÷10 g	
ORLABC0035	Bilancia analitica	Mettler Toledo/ XP205		
ORLABC0036	Bilancia analitica	SARTORIUS / MC1	portata: 240 g digit: 0,00001 utilizzo: 0÷200 g	
ORLABB0037	Bilancia tecnica	Gibertini/ Europe 1700	portata: 1000 g digit: 0,01 campo di utilizzo: 0÷1000 g	
ORLABB0038	Bilancia tecnica	Mettler Toledo /XP603S Excellence Plus		
ORLABB0039	Bilancia tecnica	Gibertini / Europe 1700	portata: 1000 g digit: 0,01 utilizzo: 0÷1000 g	
ORLABB0040	Bilancia tecnica	Mettler Toledo/ EL 3002- IC		
ORCONA0041	Bilancia tecnica (da campo)	Kern / PCB 4000WC	portata 4000g digit 1g	
ORCONA0042	Bilancia tecnica (da campo)	Kern /PCB 4000WC	portata 4000g digit 1g	
ORCONA0043	Campionatore per liquidi automatico	AMERICAN SIGMA 900 MAX cod. 080600074067		
ORCONA0044	Campionatore per liquidi automatico	AMERICAN SIGMA 900 MAX cod. 080600074083		
ORLABB0045	Campionatore aria - SAS	PBI mod. SAS G1 T 13756 mat. 02		
ORLABA0046	Campionatore aria a basso flusso	ZAMBELLI/ CRONOS		
ORLABA0047	Campionatore aria a basso flusso	Analitica Instruments SKC-LTD DELUXE S/N		
ORLABA0048	Campionatore aria a basso flusso	Analitica instruments SKC-LTD DELUXE S/N		
ORLABA0049	Campionatore aria ad alto flusso	Analitica instruments SKC / AIR FLOW 300PLUS CON TIMER		
ORCONA0050	Campionatore aria ad alto flusso (ambientale)	AQUARIA / CF 20 elettronico HV battery		
ORLABA0051	Campionatore aria portatile a flusso costante	Zambelli / ZB1 battery		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORCONA0052	CAMPIONATORE ISOCINETICO PER ARIA con: Misuratore velocità fumi (tubo di Darcy) Sonda riscaldata da 1000 mm Sonda riscaldata da 2000 mm Kit per il campionamento di gas in emissione <u>unità refrigerante per prelievo vapori e gas</u>	Zambelli 6000 isoplus cod. PF11061 mat. 0163 Zambelli cod. PF 20257 mat. 110720 Zambelli "grado & sonda riscaldata con box posteriore" PF20466 Zambelli "stack 2001 gas" <u>Zambelli- Zero</u>		
ORLABA0056	Cappa a flusso laminare	FASTER /BHA 48	nota: filtro assoluto e lampada UV	
ORLABB0057	Cappa a flusso laminare	Faster /BH2004	nota: filtro assoluto e lampada UV	
ORLABB0058	Cappa a flusso laminare	Faster / BH2004	nota: filtro assoluto e lampada UV	
ORLABA0059	Cappa a flusso laminare (mobile per polveri)	CAPTAIR	nota: filtro assoluto e lampada UV	
ORLABA0060	Cappa di aspirazione	BICASA /GENESIS		
ORLABB0061	Cappa di aspirazione	PBI /chemo-bench	collegata esterno	
ORLABC0062	Cappa di aspirazione	ASEM / CP0S180EN	collegata esterno	
ORLABC0063	Cappa di aspirazione	Aquadria srl / Blu aire Mini Flow HC	solo filtri	
ORLABC0064	Cappa di aspirazione	BICASA	collegata esterno	
ORLABC0065	Cappa di aspirazione	BICASA	da collegare	
ORLABC0066	Cappa di aspirazione	BICASA	collegata esterno	
ORLABC0067	Cappa di aspirazione	BICASA	collegata esterno	
ORLABB0068	Centrifuga	ALC / 4233 ECT		
ORLABB0069	Centrifuga	ALC / 4233 ECT		
ORLABB0070	Centrifuga refrigerata (grossi volumi)	Sorvall RC6 Plus mat. A1562		
ORLABB0071	Compressore	FINI / Partner 100 l		
ORCONA0072	Conduttimetro	WTW COND. /315 i SET		
ORCONA0073	Conduttimetro	WTW COND. / 315 i/SET		
ORCONA0074	Conduttimetro	WTW /LF 197-S		
ORCONA0075	Conduttimetro	WTW /LF 197		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORLABB0076	Conduttimetro	WTW cond./ 197i		
ORLABC0077	Conduttimetro	WTW /INOLAB COND Level II Set		
ORLABB0078	Conta particelle	Beckman / Coulter mod. Z1 mat. AF08142		
ORLABA0080	Diafanizzatore (per membrane filtranti)	SKC - 714B		
ORLABC0081	Digestore (COD)	Lange HT 2005		
ORLABC0082	Estrattore accelerato con solventi ASE + Evaporatore per solventi	DIONEX ASE 200 - SE 500 mat. 08010809 + EVAP. mat. 416728		
ORLABC0083	Evaporatore rotante	STRIKE 201		
ORLABA0084	Flussimetro (Calibratore) (primario, a pistone, per controllo flussi)	DC LITE DCL MH /DRYCAL	da 0,2 sino a 20 l/min	
ORLABB0088	Forno a microonde	Smeg / ME 203 FX		
ORLABB0089	Forno a microonde	Samsung MX / 3376		
ORLABB0090	Forno a microonde	Sung / 630 Me		
ORCONA0092	Fotometro (cloro)	Eutech Instruments / C 401		
ORLABB0093	Freezer	Frimed / AF70B mat. CO3431FM1008		
ORLABB0094	Freezer	Piardi mod. AF/700 mod. TN /AC mat. 9022751		
ORLABB0095	Freezer	Angelantoni / CE2002		
ORLABC0096	Freezer	IGNIS/ ICF 330		
ORLABC0097	Freezer	Frimed / AF70B mat. CO200FM1007		
ORLABC0098	Freezer	IGNIS		
ORCONA0099	Frigocongelatore portatile	International PBI / Brio Junior TOO 22/NMN/DSG		
ORLABB0100	Frigorifero	Liebherr / UKS 5000		
ORLABB0101	Frigorifero	Liebherr / UKS 5000		
ORLABB0102	Frigorifero	Candy		
ORLABB0103	Frigorifero	Piardi / AF/700 TP/AC		
ORLABB0104	Frigorifero	Angelantoni / Froid 700/1rs		
ORLABB0105	Frigorifero	Angelantoni / mini 72		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORLABB0106	Frigorifero	Angelantoni / mini 72		
ORLABB0107	Frigorifero	Frimed / AF70		
ORLABB0108	Frigorifero	Frimed /AF70		
ORLABB0109	Frigorifero	Frimed / AF140 mat. FF196FM1007		
ORLABC0110	Frigorifero	WHITE WESTINGHOUSE		
ORLABC0111	Frigorifero	ARISTON / DF240		
ORLABC0112	Frigorifero	ARISTON/ DF240		
ORLABC0113	Frigorifero	Frimed / AF70		
ORLABB0114	Frigorifero (combinato)	Ariston /BO 1610		
ORLABB0115	Frigotermostato	Memmert / ICP 600		
ORLABC0116	Frigotermostato (BOD)	Intercontinental /DAS 37000		
ORLABB0117	Frigotermostato (illuminato)	F.lli Galli 240 mat. 28567		
ORLABA0122	Generatore	Honda EU10i		
ORLABX0123	Gruppo di continuità	MAEL s.r.l./BIG 20-MDM-25		
ORLABB0125	Lampada di Wood	N.I.		
ORLABB0126	Lampada di Wood	Spectroline CM-10	Idexx	
ORLABB0127	Lavavetreria	Smeg / GW 3050BX + VP 3000		
ORLABB0128	Lavavetreria	Smeg / GW 3050BX + VP 3000		
ORLABB0129	Luminometro	SDI / 500		
ORLABA0131	Microscopio ottico a contrasto di fase	ZEISS AXIOLAB 991867	(contrasto di fase e sistema acquisizione immagini)	
ORLABB0132	Microscopio ottico a contrasto di fase	Leitz / Labolux s		
ORLABB0133	Microscopio ottico a contrasto di fase	Carl Zeiss Jena/ Jenamed 2		
ORLABB0134	Microscopio ottico a fluorescenza	Zeiss / Axiofot	(con fotocamera)	
ORLABB0135	Microscopio ottico rovesciato	Aus Jena / Televal 3		
ORLABB0136	Microscopio ottico rovesciato	Zeiss / Axivert 40cfl	(contrasto di fase, fluorescenza e sistema acquisizione immagini)	
ORLABC0137	Mineralizzatore a microonde	Milestone /ETHOS ONE mat. 129838	con : modulo aspirazione fumi esausti	

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETRICA
ORCONA0138	Misuratore multiparametrico	Idromar srl cod. 305 Idromar -mod IDROLOG IL 041P	parametri: (°C, pH, % sat.- mg/l O2, cond., torb., Clorofilla) + Sonda + software	
ORCONA0139	Misuratore multiparametrico	Idromar srl cod. 122 Idromar -mod IDROLOG IL 066P	parametri: (°C, pH, % sat.- mg/l O2, cond., torb., Clorofilla) + Sonda + software	
ORCONA0140	Misuratore multiparametrico	Idromar -mod Idromar srl cod. 123 Idromar -mod IDROLOG IL 071P	parametri: (°C, pH, % sat.- mg/l O2, cond., torb., Clorofilla) + Sonda + software	
ORCONA0141	Misuratore multiparametrico	Idromar srl IDROPROB mat. IP133A Idromar -mod IDROLOG IL 069P	parametri: (°C, pH, % sat.- mg/l O2, cond., torb., Clorofilla) + Sonda + software	
ORLABA0142	Molino	RETSCH mod. MM 200		
ORLABC0143	Molino	PM 100 CM		
ORLABA0144	Muffola	PBI BARNSTEAD THERMOLYM 1300 FURNACE		
ORLABA0145	Muffola	NOBERTHERM controller LT911HA-B170		
ORLABB0146	Omogeneizzatore	Osterizer / PBI mod. Pulsematic 16		
ORLABC0147	Omogeneizzatore	PBI INTERNATIONAL /steril mixer lab		
ORLABA0148	Omogeneizzatore (per polveri)	SPECAMILL 6001		
ORCONA0149	Ossimetro	WTW/ OXI 197		
ORCONA0150	Ossimetro	HACH/ LD0D-HQ10		
ORLABB0151	Ossimetro	WTW / oxi 197i		
ORLABC0152	Ossimetro	WTW / OXI 597		
ORCONA0154	phmetro	WTW /PH 197		
ORCONA0155	phmetro	WTW /PH 197+ S		
ORCONA0156	phmetro	WTW /330 i SET		
ORCONA0157	phmetro	WTW /330 i SET		
ORCONA0158	phmetro	WTW PH 197i		
ORLABB0159	phmetro	Hanna instr./HI 9219		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETRICA
ORLABB0160	phmetro	WTW/ 197i		
ORLABC0161	phmetro	WTW/ INOLAB pH Level II Set		
ORLABC0162	phmetro	WTW/ INOLAB pH Level II Set		
ORCONA0163	phmetro (portatile)	WTW PH 197 i		
ORLABB0165	Pompa da vuoto	Edwards/ E2 M 8	manutenzione straordinaria (sostituzione palette)	
ORLABB0166	Pompa da vuoto	Edwards/ E2 M 8	manutenzione straordinaria (sostituzione palette)	
ORLABC0167	Pompa da vuoto (a membrana)	B.U.CHI / V-700 Advanced		
ORLABC0168	Pompa da vuoto (a membrana)	ABM?? mod ME 2C/17 MAT 17713821/93		
ORLABB0169	Pompa peristaltica	Jencons / Perimatic Dispenser		
ORLABB0170	Pompa peristaltica	Millipore		
ORLABB0171	Pompa peristaltica	Cellai /Watson-Marlow mod.505DI mat. 156067		
ORLABB0172	Preparatore terreni coltura	PBI / Agarster	(prepara,sterilizza,dispensa)	
ORLABA0175	Pressa idraulica	POLYTECNE mod. CAMILLA 95		
ORLABA0176	Pressa idraulica	SILFRADENT		
ORLABC0181	Setacciatore (vibrante)	FRITSCH ANALYSETTE		
ORLABB0182	Sigillatore Idexx	Quanti Tray Sealer 2X (89-10894-05)	Idexx	
ORLABB0183	SISTEMA DI PRODUZIONE DI ACQUA PURA/ULTRAPURA	SG Euro Plus 40 SG Ultra clear UV 2002 Grundfos type MQ3-35B	modulo automatico modulo automatico pompa filtro trappola CO2	
ORLABC0184	sistema di purificazione Gel Permeation + autocampionatore	J2 Scientific / ACCUPRER MPS GPC Cleanup System Autocampionatore	ALCAM codice unico	
ORCONA0185	SONDA ISOCINETICA	Zambelli mod.	100 cm	
ORCONA0186	SONDA ISOCINETICA	Zambelli mod.	150 cm	
ORCONA0187	SONDA ISOCINETICA	Zambelli mod.	50 cm	
ORCONA0188	SONDA RISCALDATA	MOD. PR. 01337		
ORLABA0189	Spettrofotometro F.T.I.R.	THERMO ELECTRON CORPORATION NICOLETTE 380		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0190	Spettrofotometro UV-vis	Perkin Elmer lamda 25 AD mat. 101N8051210	(doppio raggio)	
ORLABC0191	Spettrofotometro UV-vis	HACH DR/2000		
ORLABC0192	Spettrofotometro UV-vis	Lange HACH/DR 5000		
ORCONA0193	Spettrofotometro I.R. (portatile)	MIRAN /SAPPHIRE 30 AN -30 COD S		
ORCONA0194	Stazione metereologica	Agiotec - Davis - Vantage Pro 2 63120V		
ORLABA0195	Stereomicroscopio	ZEISS/ STEMI 2000		
ORLABB0196	Stereomicroscopio	Zeiss / 475022-9902		
ORLABB0197	Stereomicroscopio	Zeiss/ 475022-9902		
ORLABB0198	Stereomicroscopio (da campo)	Millipore 793762		
ORLABB0199	Stereomicroscopio sistema di illuminazione a fibre ottiche	Zeiss/ Stemi 2000 Shott/KL200		
ORLABB0200	Stomacher	PBI / BA 6021		
ORCONA0201	Strumento multiparametrico	WTW Multi 3420 SET		
ORCONA0202	Strumento multiparametrico	WTW Multi 3420 SET		
ORLABA0203	Stufa a secco	P SELECTA / DIGITHEAT	range: 25÷180 °C utilizzo: 80÷120 °C	
ORLABB0204	Stufa a secco	Heraeus / UT 6760		
ORLABB0205	Stufa a secco	Memmert / UFE 700		
ORLABB0206	Stufa a secco	Intercontinental mat. V 3114		
ORLABC0207	Stufa a secco	BICASA / BE 85 N	range: 40÷280 °C utilizzo: 100÷110 °C	
ORLABC0208	Stufa a secco	Nuve FN 500P	range: 25÷200 °C utilizzo: 100÷180 °C	
ORLABC0209	Stufa a secco	Memmert / UFE 600		

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORLABB0212	TERMOCICLATORE PCR * PC* Monitor* Agitatore vortex Bagno termostato Centrifuga x eppendorf Pompa vuoto a membrana	*Biorad mod PTC0200 *Biorad CFD3240 Cromo 4 *Biorad mod alpha-ALS3296 *PC - Biorad/Dell Optilex 330 *Monitor Biorad/Dell Biorad mod Vortex ER BR2000 Biorad mod 6 liter water bath Biorad mod 16K Gast/Idex D0A-P504-BN		
ORLABB0213	Termostato	Mettler/ Be 500	range: 20÷70 °C utilizzo: 30÷44 °C	
ORLABB0214	Termostato	Mettler/ INE 700	range: 20÷70 °C utilizzo: 30÷44 °C	
ORLABB0217	Termostato	Mettler /INE 700	range: 20÷70 °C utilizzo: 30÷44 °C	
ORLABB0218	Termostato	Mettler/ INE 700	range: 20÷70 °C utilizzo: 30÷44 °C	
ORLABB0220	Termostato (a CO2)	Cellstar mat. Y25B129222-ZB	range: 37 °C utilizzo: 37 °C	
ORLABC0221	Turbidimetro	WTW/ Turb 555		
ORCONA0222	Verricello (elettrico con staffa e cavo oceanografico 50 m)	Idromar srl Cristal XL 351		
ORCONA0223	Verricello (elettrico con cavo oceanografico 50 m)	Idromar srl		
ORLABC0016	ANALIZZATORE TOC	SHIMADZU TOC- V CSH AUTOCAMP. LIQUIDI ASI-V MODULO AZOTO TNM 1 MODULO PER SOLIDI SSM -5000A	con: Autocampionatore Modulo azoto Modulo per solidi	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0019	Analizzatore di nutrienti	AxFlow SEAL AutoAnalyzer 3 mod. AA3HR mat. 7542792 Autocampionatore xy-2 sample	con : Autocampionatore	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0079	CROMATOGRAFO IONICO Autocampionatore	DIONEX ICS 3000 DIONEX AS		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	NOTE	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0118	GASCROMATOGRAFO GC/FID + ECD Autocampionatore HS	VARIAN GC 3800 HS DANI MOD 3950		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0119	GASCROMATOGRAFO GC/FID autocampionatore per liquidi	Dani Master AS		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0120	GASCROMATOGRAFO GC/MS Autocampionatore HS	VARIAN - GC CP 3800 -MS SATURN 2200 HS DANI MOD 3950		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0121	GASCROMATOGRAFO GC/MS Autocampionatore multiplo (per liquidi e twister) purge and trap (vedi ORLABC0177)	AGILENT 7890 A GC/ 5975 C MSD GERSTEL MPS2 L SRA purge and trap O.I. Analytical		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0124	ICP OES refrigeratore Autocampionatore	VARIAN / 710-ES (tipo di nebulizzatore camera ciclonica) autocampionatore SPS3		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
ORLABC0177	Purge and trap	OI Analytic/ Eclipse 4660		SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	Note	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB014	Agitatore	Hamilton Beach Scovill 0587C		
GEOLAB015	Bilancia analitica	Bilancia elettrica Mettler AE 200 220 V		
GEOLAB016	Frantoio a mascelle	L.P. tipo 804B n. 27103		
GEOLAB017	Molino di agata	N 58573 Retsch		
GEOLAB021	Conduttimetro	OHM Delta Meter HD 8706 con elettrodo		
GEOLAB025	Pressa per pastiglie	AM 40 AUT		
GEOLAB026	Piastra riscald. + agitatore magnetico	Dataplate		
GEOLAB027	Setacciatore	Giuliani IG1		
GEOLAB028	Vibratore	FKV		
GEOLAB029	Stereomicroscopio	Zeiss Stemi 2000C (accessoriato) – s/n 426126		
GEOLAB030	Alimentatore elettrico	Zeiss KL 1500 LCD – s/n 224859		
GEOLAB031	Microscopio petrografico	LEITZ MPV 2		
GEOLAB032	Trasformatore	Wild 12V		
GEOLAB033	Trasformatore	Leitz 12V		
GEOLAB034	Elettropompa x vuoto	Alcatel OME 25 HP – s/n CF29PR60/41		
GEOLAB035	Bilancia analitica gr 210x0,1mg	AND serie 200		
GEOLAB036	Bagno a ultrasuoni	Ultrasonic UTD 35 – s/n 002238/03		
GEOLAB037	Cappa aspirante	BICASA - 150x75x240		
GEOLAB038	Stufa a ventilazione naturale	Binder ED 53 – s/n 04-59743		
GEOLAB039	Agitatore elettromagnetico	Falc F60 – s/n A246770		
GEOLAB040	Trapano per carotaggio diamantato –	Trapanox Cardi -		
GEOLAB041	Centrifuga	5702 Eppendorf – s/n 05908		
GEOLAB042	Vibratore orizzontale	Shaker 709 – s/n 577		
GEOLAB043	Forno elettrico (muffola)	ISCO F1A00010		
GEOLAB044	Gruppo di continuità - 6Kw -	Cloride Power Protection - s/n 6A17702192		
GEOLAB019	Viscosimetro	Rheometer NL Baroid 286-86003		
GEOLAB001	Spettrometro a raggi X (XRF) con portacampioni	Bruker AXS S4 Explorer - s/n 202090	esclusiva Bruker	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

COD Identificativo	Descrizione del bene/Tipologia strumento	Produttore / Modello	Note	INTERVENTI DI SOLA VERIFICA DI SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB002	Diffrattometro raggi X (XRD)	Siemens mod D 5000	esclusiva Bruker	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB003	Stabilizzatore elettrico	ELT 80	esclusiva Bruker	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB004	Stabilizzatore elettrico	ELT 80	esclusiva Bruker	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB005	Microscopio elettronico (SEM) con microanalizzatore a dispersione di energia	LEO 50 XVP	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB006	microanalizzatore per SEM a dispersione di energia EDS	Oxford INCA Energy	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB007	Interfaccia elettronica con EDS	INCA OXFORD – s/n 22621-5350-TV3-1853	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB008	Processore x microanalisi	INCA x Stream OXFORD – s/n 01354	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB009	Processore x microanalisi	INCA-Mics OXFORD – s/n 0144E	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB010	Termocircolatore	ATC KT – s/n 030227	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB011	Metallizzatore ad Grafiti	AGAR – s/n A2431	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB012	Metallizzatore ad Oro	AGAR – s/n A2650	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB013	Telecamera per Microscopio elettronico	ASSING – s/n LK7000330-LK7000536	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB018	Cappa d' aspirazione D Faster	Cytosafe-N 2006 - s/n 172	esclusiva M-MEDICAL	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA
GEOLAB020	Elettropompa x vuoto dei metallizzatori	DVP – s/n 0319075	esclusiva Assing	SOLO VERIFICHE SICUREZZA ELETTRICA

Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Agitatori	Verifica efficienza secondo tipologia	no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Agitatori test di cessione	Verifica efficienza	no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore di ioni	Calibrazioni;valutazione efficienza	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore di spettro campi elettromagnetici	Taratura centri SIT nel range di frequenza con taratura separata per cavi e antenne ;*eventuale aggiornamento software quando disponibile	biennale	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore nutrienti (axflow)					secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore per l'analisi elementare (Carbonio,Idrogeno ,Azoto e Zolfo)	Verifica condizioni generali dell'analizzatore,corretti valori dei parametri operativi quali temperature,pressione,flussi di elio e ossigeno; grado di usura del gruppo di caricamento campioni(ball-valve),o-rings di tenuta,tenuta pressione,flusso di elio nella fase di spurgo del campione;esecuzione finale di bianchi e campioni standard.Pulizia: tubazioni in rame e raccordi collegati ai tubi di combustione,gruppo ball-valve(se necessario),elettrovalvole(se necessario).Rigenerazione :tubi di combustione,postcombustione,riduzione,assorbimento dell'umidità;Materiali: lana di quarzo,lana di allumina,rame,ossido di tungsteno,argento,corindone,stagno,anidride fosforica.	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore portatile COT e VOC	ANNUALE:zero-span(80% del fondo scala dello strumento) con concentrazioni note di gas certificato;verifica filtro sinterizzato,filtro sonda,drift della calibrazione,pressione del gas bombola span/idrogeno,pressione gas campione(sostituzione delle bombole se necessario) ; manbrana pompa analisi; Kit pompa;sostituzione:filtro sample,filtro sonda(se necessario),catalizzatore per fornello aria di zero, kit pompa,filtro sinterizzato,filtro sonda . SEMESTRALE verifica pompa analisi, sostituzione catalizzatore per fornello aria di zero, kit pompa.	annuale	semestrale/annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore portatile di gas	Verifica componenti elettrici con funzionalità e pulizia	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatore TOC*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	Stato del catalizzatore,packing del reattore,tenuta stagna dell'impianto di carrier,sistema di iniezione (GLP ditta produttrice)	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatori di fumi		annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Analizzatori gas combustione	Con utilizzo di gas certificati da definire	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Apparecchio per elettrolisi	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni

Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Armadi sicurezza dotati di aspiratore	Verifica efficienza di aspirazione con anemometro; Verifica efficienza secondo tipologia, Verifica allarmi, temporizzatore, filtri.	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Asciugavetreteria	Verifica connessioni sistemi di riscaldamento. Pulizia impianto	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Au tocampionatore multiplo Twister	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Autocampionatore multiplo GC (esTwister)		annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Autoclavi	Verifica funzionalità di un ciclo di sterilizzazione mediante data logger tarato SIT con controllo dello scarto di temperatura e pressione tramite un manometro certificato verifica efficienza del termometro nelle condizioni operative ;verifica valvole di sicurezza e guarnizioni	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Bagni termostatati/ refrigerati	Come termostati	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Bagno ad ultrasuoni		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Bilance		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Camera a ionizzazione		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatore Aria (Microbiologia) sas	Verifica Volumi aria aspirata, verifica temporizzatore, capacità batteria	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatore aria sequenziale per polveri(PM10)		biennale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatori		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatori automatico liquidi		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatori di aria personali ed ambientale e a flusso costante	Verifica volumi, termometri, manometri (voutometri), temporizzatori, autonomia della batteria	biennale	almeno biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatori isocinetici per aria	Verifica temperatura, pressione, volume, flusso, regolatore di pressione, temporizzatori, autonomia batteria, funzionalità software. Sostituzione :filtro ingresso strumento a 100 ore, kit pompa a 1000 ore, contatore volumetrico a 5000 ore, tubi di aspirazione ogni due anni.	biennale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Campionatori per sedimenti (box corer)		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Cappa chimica	verifica efficienza aspirazione e filtro contro anemometro (velocità media del flusso)	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Cappa di aspirazione	Efficienza aspirazione contro anemometro (velocità media del flusso)	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Cappa Flusso laminare per microbiologia	Velocità media del flusso laminare con anemometro ;Controllo dell'efficienza dei filtri mediante controllo particellare (0, 3 um DEHS test point); controllo ;Verifica allarmi/spie, contaore ecc.dell'efficienza delle lampade germicide	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Catene Termometriche	Taratura centro SIT con sostituzione delle sonde	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centraline mobili CEM	*eventuale aggiornamento software quando disponibile	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centralina meteo	Verifica componenti elettrici con funzionalità e pulizia	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centraline mobili acustica (con fonometro)	Eventuale aggiornamento software quando disponibile	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centraline rateo dose gamma		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centrifuga	Velocità contro tachimetro esterno;temporizzatore	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Centrifuga refrigerata	Come centrifughe; verifica del sistema di misura della T°	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Compressori	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Conducimetri e salinometri		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Conta colonia		no	no	no	secondo le specifiche prescrizioni
Conta particelle	Calibrazione con standard a dimensione nota .Manutenzione;pulizia ,allineamento gruppi ottici,controllo sistema idraulico (tubi, guarnizioni, elettrovlvole, allarmi e spie, parti meccaniche in movimento	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Contatore proporzionale alfa beta totale a basso fondo a flusso di gas	Nella manutenzione deve essere compreso l'eventuale aggiornamento del software di gestione	no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Contatore radon a tracce		no		si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Correntometro		no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Crioscopio	Contro rif. certificati	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Criostato	Verifica termoregolatori, capacità di raffreddamento e termostatazione; smontaggio e pulizia dello strumento, verifica contatti elettrici, verifica tenuta del compressore, portata ricircolo liquido di raffreddamento,	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Cromatografi HPLC *(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	Materiali: soluzioni certificate. Pompa: accuratezza flusso, controllo pressione, controllo composizione solvente in gradiente; accuratezza dell'indicatore di pressione ; sistema di iniezione manuale, integratore, rivelatore UV, accuratezza lunghezza d'onda, noise della linea di base, drift della linea di base.	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Cromatografo ionico anionico					secondo le specifiche prescrizioni
Densimetro		annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Diffratometro a raggi X	Riallineamento del diffrattometro, taratura goniometro	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Digestore	Secondo prescrizioni libretto di manutenzione	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Dispositivo contavetture	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Distanziometro		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Distillatore corrente di vapore		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Distillatore enochimico		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Distillatore Kjeldahl		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Dosatore di volume automatico		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Elettrostorditori	Verifiche di sicurezza	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Epiradiatore	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Estrattore accelerato con solventi ASE	Verifica sistema pneumatico e temperatura. Verifica sistema di pressione. Verifica rilevatore idrocarburi	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Evaporatore rotante		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Flussimetro elettronico (destinazione d'uso campioni di riferimento)	Contro flussimetro certificato (misurazione di flusso su tutto il campo di misura)	quinquennale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Fonometro	Taratura SIT;*eventuale aggiornamento software quando disponibile	biennale	biennale		secondo le specifiche prescrizioni
Forno microonde	Verifica funzionalità, verifica temporizzatore	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Fotometro		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Frigoriferi e congelatori	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Frigotermostato		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gasromatografo a spettrometria di massa*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gasromatografo da banco e portatile*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)		si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gasromatografo ECD o FID *(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gasromatografo HPLC*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	Taratura pneumatica, flussi	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
GC /MS con triplo quadrupolo*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Gc portatile EPC/TCD*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Generatore d'azoto	Verifica funzionalità	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Generatori gas	Verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
granulometro laser		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gruppi di continuita'	Verifica tensioni e correnti erogate, misura tempi di intervento, monitoraggio capacita batterie.		annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Gruppo elettrogeno	Secondo prescrizioni libretto di manutenzione	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
ICP AES	Verifica funzionalità	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
ICP massa*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
ICP ottico*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)	GLP ditta produttrice	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Igrometro	Verifica funzionalità	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Lampada UV		no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Lavavetria	Verifica assenza residui detergenti o altre sost. Usate nel lavaggio / risciacquo (acidi, basi, disinfettanti ecc.);monitoraggio dei parametri sottoposti a trattamento (durezza, conducibilità ecc.).	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
LC /MS					secondo le specifiche prescrizioni
LC /MS con triplo quadrupolo					secondo le specifiche prescrizioni
Luminometro	Calibrazione, valutazione dell'efficienza/linearita' del sistema con curve standard, accuratezza lunghezze d'onda emissione/misura, rapporto segnale disturbo, accuratezza temperatura,	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Micropipette (elettriche)	Verifica tarature	si	no	no	secondo le specifiche prescrizioni
microscopi ottici	Verifiche: allineamento e centratura gruppi ottici e meccanici, efficienza illuminazione, se' dotati di telecamera/sistema acquisizione, verifica della funzionalita'.	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Microscopio elettronico e microanalizzatore a dispersione di energia	Controlli funzionali e tarature, manutenzione del sistema del vuoto, e pulizia della colonna elettro-ottica. Aggiornamento dei software compatibilmente con la configurazione dell'apparecchiatura.microanalizzatore a dispersione di energia ;Manutenzione decoder.	semestrale	semestrale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Mineralizzatori microne	Verifica potenza, dispersione microne, tenuta meccanica	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
misuratore campi elettromagnetici con sonde	Taratura SIT	biennale	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore campi elettromagnetici/analizzatore spettro	Verifica componenti elettrici con funzionalità e pulizia	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore di contaminazione radioattiva superficiale		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore di portata	Verifica delle portate	si	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore multiparametrici	Calibrazioni; verifiche previste per singoli parametri	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore rateo dose gamma		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratore velocità fumi	Pressione (delta P)	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Misuratori attivo di radon		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Mulino		no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Omogeneizzatore	Parti elettriche e funzionalità parti	no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Ossimetri	Verifica funzionalità sensori	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Pesiere (set di masse)	Taratura centro SIT	triennale	no	no	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
pH metro	verifica dell'indice di invecchiamento elettrodo; verifica componenti Temperatura, taratura con multimetro tarato.	si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Piastra riscaldante		no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Pompa da vuoto		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Preparatori terreni di coltura	Come Autoclavi, ma con verifica sterilità sul prodotto mediante prove di crescita, efficienza lampade germicide.	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Pressa idraulica	Verifica funzionalità	no	biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Punto di fusione			biennale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Purg and trap...	Controllo temperatura d'esercizio e performance strumentale	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Rifrattometro		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Setacciatori meccanici		no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Sistema di purificazione gel permeation	Controllo sensore UV,	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Sistemi per produzione acqua ultrapura	Verifica funzionalità sistema e sostituzioni consumabili	no	almeno annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Sonda multiparametrica		si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Sonda riscaldata	Verifica temperatura	no	no	si	secondo le specifiche prescrizioni
Sonde riscaldate(unità refrigeranti per prelievo vapori e gas)	Verifica delle temperature e volumi e contatti elettrici	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Spettrofotometro uv-vis	Accuratezza della lunghezza d'onda: con lampada a deuterio / con filtro ad ossido di olmio ;rumore fotometrico;accuratezza e riproducibilità fotometrica: con bicromato di potassio;risoluzione con toluene in esano 0,02% v/v)	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Spettrofotometri FT/IR	Materiali film di polistirene di circa 35 µm di spessore e 25 mm di diametro (certificato. Parametri: baseline, background e stabilità, rapporto segnale disturbo, accuratezza lunghezza d'onda, risoluzione	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 2 – PRESCRIZIONI PER TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE**

Tipologia strumento	Parametri minimi da verificare	Taratura / calibrazione	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria	Verifiche di sicurezza elettrica
Spettrofotometro AAS*(ove non coperti da specifico contratto d'affidamento a Ditta produttrice)		si	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Spettrometro a raggi X (XRF)	Taratura rilevatori e goniometro, efficienza filamenti e foglioline, verifica sistema del vuoto, verifica e pulizia filtri e ventilatori, circuito di raffreddamento, verifica sistema pneumatico	annuale	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Spettrometro a scintillazione liquida		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Spettrometro alfa		no		si	secondo le specifiche prescrizioni
spettrometro gamma	Nella manutenzione deve essere compreso l'eventuale aggiornamento del software di gestione	no		si	secondo le specifiche prescrizioni
Stufe a secco	Come termostati / incubatori verifica funzionalità	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Termociclatore per PCR RT	Accuratezza temperature, velocità riscaldamento/raffreddamento, lunghezze d'onda, sensibilità, linearità nel range e ripetibilità, come da specifiche tecniche strumento.	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Termometri e data logger		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Termostati	Se illuminati: verifica efficienza lampade e/o temporizzatori	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Termostati atmosfera controllata	Taratura concentrazione (es. CO2) con strumento certificato; Verifica funzionalità prove di crescita con batteri indicatori (event. indicatori redox);	no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Turbidimetro		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni
Verricello		no	annuale	si	secondo le specifiche prescrizioni



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
67	Agitatore	15	7	12	16	14	3			
2	Agitatore test di cessione	1				1				
2	Analizzatore di fumi		1			1				
3	Analizzatore di ioni	2		1						
1	Analizzatore di spettro campi elettromagnetici		1							
7	Analizzatore gas combustione		4	2		1				
5	Analizzatore nutrienti (axflow)	1	1	1	1	1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Analizzatore per l'analisi elementare (Carbonio, Idrogeno ,Azoto e Zolfo)			1						
3	Analizzatore portatile COT e VOC	1	1	1						
1	Analizzatore portatile di gas	1								
4	Analizzatore TOC	1	1	1	1					
1	Analizzatore TOC					1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Apparecchio per elettrolisi	1								
11	Armadio sicurezza dotati di aspiratore	1		7	2	1				
1	Asciugavetreteria		1							
1	Autocampionatore multiplo Twister		1					SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
14	Autoclave	4	4	2	2	2				
9	Bagno ad ultrasuoni	3	2	1	1	1	1			
31	Bagno termostato/ refrigerato	13	4	6	3	5				
72	Bilancia tecnica/analitica	21	13	16	9	11	2			
51	Campionatore	3	27	8	4	9				
2	Campionatore di aria personali ed ambientale e a flusso costante	2								



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
17	Campionatore isocinetico per aria comprensivo di sonde	6		6	1	4				
2	Campionatore polveri PM 10 e PM 2,5		1	1						
29	Cappa chimica	18	1		9		1			
40	Cappa di aspirazione		18	11	1	8	2			
15	Cappa Flusso laminare	1	4	5	1	4				
6	Centralina rateo dose gamma	3	3							
16	Centralina mobile acustica (con fonometro)	5	6	5						
40	Centralina mobile CEM	15	12	6	5	2		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
22	Centrifuga	10	3	4	2	2	1			
1	Centrifuga refrigerata					1				
4	Compressore	3				1				
23	Conducimetro e salinometro	3	2	6	5	6	1			
1	Conta colonia			1						
1	Conta particelle					1				
2	Contatore proporzionale alfa beta totale a basso fondo	1	1							
2	Contatore radon a tracce	2								
3	Correntometro/Anemometro		2		1					
1	Cromatografo HPLC		1							
2	Cromatografo HPLC	2						SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
5	Cromatografo ionico anionico	1	1	1	1	1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
5	Densimetro/Viscosimetro	1	1		2		1			



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
1	Diffrattometro raggi X (XRD)						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
2	Diffrattometro a raggi X			1			1			
6	Digestore			2	3	1				
2	Dispositivo contavetture			2						
4	Distanziometro	1	3							
2	Distillatore	1	1							
1	Distillatore corrente di vapore	1								
3	Distillatore Kjeldahl	2	1							
9	Dosatore di volume automatico	3			6					
1	Elettrostorditore	1								
3	Epiradiatore	3								
1	Essicatore	1								
10	Estrattore accelerato con solventi ASE	3	4	1	1	1				
13	Evaporatore	5	2	2	2	2				
3	Flussimetro elettronico (calibratore)		1	1		1				
6	Fonometro	2	2	2						
22	Forno/Mineralizzatore microonde	5	4	5	4	4				
7	Fotometro		4	1	1	1				
112	Frigorifero e congelatore	20	39	21	10	22				
25	Frigotermostato	13	5	2	2	3				
7	Gasromatografo a spettrometria di massa		2		3	2		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
8	Gasromatografo da banco e portatile		2	4		2		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
1	Gasromatografo GC/ MS + Twister			1				SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
4	Gasromatografo GC/FID + ECD		1	1		2		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Gasromatografo GC-3 MS triploquadropolo		1					SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
2	Generatore d'azoto	2								
2	Granulometro laser	1		1						
7	Gruppo di continuita'	3			2	1	1			
1	Gruppo elettrogeno	1								
2	ICP AES	1				1				
3	ICP massa		1	1	1			SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
2	ICP ottico			1		1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Igrometro	1								
1	Interfaccia elettronica con EDS						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
4	Lampada UV				2	2				
9	Lavavetreria	3	2	1	1	2				
1	LC/MS			1				SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
5	Luminometro	1	1	1	1	1				
1	Metallizzatore a Grafiti						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
1	Metallizzatore ad Oro						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Microanalizzatore per SEM a dispersione di energia EDS						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
5	Microscopio elettronico	4					1			
1	Microscopio elettronico (SEM) con microanalizzatore a dispersione di energia						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
34	Microscopio ottico		8	6	7	11	2			
4	Misuratore attivo di radon	2	1	1						
10	Misuratore banda larga RF + misuratori ELF campi elettromagnetici con sonde	4	4	1	1					
4	Misuratore campi elettromagnetici / analizzatore spettro	3	1							
3	Misuratore di contaminazione radioattiva superficiale	1		2						
16	Misuratore multiparametrico		6	2	2	6				
1	Misuratore portata			1						
5	Misuratore rateo dose gamma	2	2	1						
15	Mulino/Frantoio	4	3	3		2	3			
19	Omogeneizzatore/Frullatore	4	4	4	4	3				
3	Omogeneizzatore "Stomacher"	2				1				
23	Ossimetro	5	2	9	3	4				
1	Pesiera (set di masse)	1								
32	pH metro	9	4	6	3	10				
28	Piastra riscaldante	13	2	6	7					
57	Pompa	19	9	10	10	7	2			
2	Preparatore terreni di coltura			1		1				
2	Pressa idraulica					2				



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
2	Processore x microanalisi						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Punto di fusione	1								
2	Purg and trap	1				1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Rifrattometro		1							
8	Setacciatore meccanico/Vibratore	1	3		1		3			
5	Sistema di purificazione gel permeation	1	1	1	1	1				
12	Sistema per produzione acqua ultrapura	6	2	1	2	1		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
10	Sonda multiparametrica	3	3	4						
3	Sonda riscaldata	1		1		1				
15	Spettrofotometro uv-vis	4	3	4	1	3		SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Spettrofotometro AAS			1						
6	Spettrofotometro FT/IR	1	1	1		3				
1	Spettrometro a raggi X (XRF)						1			
1	Spettrometro a raggi X (XRF) con portacampioni						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
1	Spettrometro a scintillazione liquida	1								
2	Spettrometro alfa	2								
8	Spettrometro gamma	5	3							
1	Stabilizzatore elettrico						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
9	Stazione metereologica	1	1	6		1				
50	Stufe/Muffole	16	6	9	9	9	1			



Servizio triennale di manutenzione globale delle apparecchiature da laboratorio - Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica – **ALLEGATO 3 – TIPOLOGIE APPARECCHIATURE IN MANUTENZIONE E LORO QUANTITATIVI**

N° UNITA' (A)	TIPOLOGIA STRUMENTO	DIP. CAGLIARI	DIP. SASSARI	DIP. CARB / IGLES.	DIP. NUORO	DIP. ORISTANO	DIP. GEOLOGICO	NOTE	CANONE DI MANUTENZIONE UNITARIO (B)	CANONE DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (AxB)
1	Termociclatore per PCR RT					1				
1	Termocircolatore						1	SOLO VERIFICHE ELETTRICHE		
18	Termometro e data logger	3	6	5	4					
22	Termostato	3	5	6	3	5				
5	Turbidimetro	1	1	1	1	1				
4	Verricello elettrico	1			1	2				

