

# CAPITOLATO TECNICO

**Servizio di assistenza tecnica e di manutenzione preventiva e correttiva per microscopi stereo, ottici, a fluorescenza, rovesciati, illuminatori, fotocamere e videocamere in dotazione al Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori ISPRA di Castel Romano (Roma) (CN-LAB) e al Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e l'oceanografia operativa di Livorno (CN-COS) della durata di 36 mesi.**

## 1. CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori ISPRA di Castel Romano (Roma) (CN-LAB) e il Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e l'oceanografia operativa (CN-COS) hanno necessità di acquisire un servizio di assistenza tecnica e di manutenzione di durata triennale per la strumentazione scientifica complessa necessaria, consistente in microscopi ottici, stereo e rovesciati nonché di tutti gli accessori ad essi connessi come illuminatori a fibra ottica e video/fotocamere elencati nella tabella allegata al presente documento. L'esigenza di tale manutenzione è motivata: dalla necessità del mantenimento, ed eventuale ripristino, del corretto funzionamento della suddetta strumentazione; dalla verifica della funzionalità e dell'efficienza operativa ottimale; dalla possibilità di poter effettuare interventi correttivi che migliorino lo stato di efficienza e funzionalità; dalla necessità di avere un programma di manutenzione di detta strumentazione ai fini del mantenimento della certificazione del sistema di gestione della qualità ai sensi della procedura ISO 9001/2015. Il mantenimento della piena efficienza operativa dei microscopi, e dei loro accessori, è indispensabile per poter effettuare tutte le attività analitiche che il CN-LAB è chiamato ad effettuare per raggiungere gli scopi previsti dai progetti di ricerca cui partecipa e dai progetti istituzionali anche in ambito SNPA.

## 2. OGGETTO DEL SERVIZIO

Il Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori ISPRA di Castel Romano (Roma) (CN-LAB) e il Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e l'oceanografia operativa (CN-COS) hanno necessità di acquisire il servizio di assistenza tecnica e di manutenzione preventiva e correttiva per la strumentazione scientifica complessa a marca "Leica" "Zeiss" "BMS" "Olympus" "Intralux" "Leitz" "Optika" "Motic" "Nikon" "Julius" ai fini del mantenimento e ripristino del corretto funzionamento della suddetta strumentazione, verifica delle funzionalità, rilascio di certificazione, mantenimento delle procedure di gestione della qualità secondo le norme ISO 9001 e ISO 17025.

## 3. DURATA DELLA PRESTAZIONE

Il servizio ha una durata di 36 mesi.

Il contratto avrà efficacia dalla data di stipulazione del contratto e le relative attività decorreranno dalla data del verbale di inizio attività firmato in contraddittorio dalle parti.

#### 4. ESPLETAMENTO DELLA PRESTAZIONE

- La manutenzione preventiva dovrà essere effettuata con frequenza annuale.
- La manutenzione correttiva, dovrà essere completata entro e non oltre 5 gg lavorativi dalla data della mail di richiesta dell'intervento tecnico.

#### 5. MODALITÀ DI ESECUZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO

Il servizio di manutenzione dovrà essere effettuato presso i laboratori Ispra nelle sedi di Castel Romano e di Livorno dovrà prevedere servizi fondamentali quali, la manutenzione preventiva, gli aggiornamenti software e hardware utile a garantire la funzionalità costante degli strumenti, la manutenzione correttiva, l'assistenza remota, supporto telefonico.

L'affidatario dovrà garantire che gli interventi tecnici sia di manutenzione preventiva che correttiva saranno effettuati con perfetta rispondenza alle operazioni suggerite dal costruttore, attuerà le verifiche i controlli e la taratura, necessari a garantire la perfetta funzionalità dei diversi tipi di microscopi (stereo, ottici, a fluorescenza, rovesciati, illuminatori, fotocamere e videocamere), nel pieno rispetto delle normative di sicurezza sia costruttive che di uso in vigore.

Dopo l'esecuzione della manutenzione è richiesto il rilascio di certificazione completa di descrizione dettagliata dell'intervento effettuato attestante la perfetta funzionalità dello strumento.

Il servizio di assistenza tecnica e di manutenzione dovrà essere eseguito sulla strumentazione di seguito elencata:

Settore/laboratorio	Denominazione	Marca	SEDE	Stanza
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio MZ16	LEICA	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio MZ12,5	LEICA	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio ottico DMLB	LEICA	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio Discovery V20	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore KL 1500 LCD	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore KL 1500 LCD	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore CL 9000 Led	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore Power supply 12v 100W	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 428
Laboratorio Ecologia del Benthos	Fotocamera digitale AXIOCAM ERC 5S	ZEISS	Castel Romano (RM)	x
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio TSpro5650	BMS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio MZ 9,5	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio M165C	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio S8APO	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio ottico DM2500	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca AmbientaleSistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

Settore/laboratorio	Denominazione	Marca	SEDE	Stanza
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio STEMI 2000	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio STEMI 2000C	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Stereomicroscopio STEMI DV4	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore a LED	BMS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore CLS 150X	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore KL 1500 LCD	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore KL 1500 LCD	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore KL 2500 LCD	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore a LED 15 W	LEICA	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Videofotocamera RoHS 5.0 megapixels	BMS	Castel Romano (RM)	A 430
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio STEMI SV8	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 432
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio Olympus SZ60	OLYMPUS	Castel Romano (RM)	A 432
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore INTRALUX 5000	INTRALUX	Castel Romano (RM)	A 432
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio M205C	LEICA	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio CME	LEICA	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopio STEMI 2000C	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Microscopi STEMI DV4	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore CLS 150X	LEICA	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore CLS 150X	LEICA	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Illuminatore CL 6000 Led	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Fotocamera digitale AXIOCAM ERC 5S	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 434
Laboratorio Ecologia del Benthos	Fotocamera digitale AXIOCAM ERC 5S	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 434
Area Biologia/Laboratorio Morfologia e Istologia	Microscopio ottico Axiolab e PC collegato	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 405
Area Biologia/Laboratorio Morfologia e Istologia	Microscopio ottico KF2 ICS	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 405
Area Biologia/Laboratorio Morfologia e Istologia	Microscopio ottico Axiophot	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 405
Area Biologia/Laboratorio Morfologia e Istologia	Microscopio stereo Wild M8	LEICA	Castel Romano (RM)	A 405
Area Biologia/Laboratorio Morfologia e Istologia	Videocamera digitale Axiocam MRc5	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 405

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca AmbientaleSistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

Settore/laboratorio	Denominazione	Marca	SEDE	Stanza
Laboratorio Ecologia del Necton	Microscopio ottico STEMI 2000C	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 415
Laboratorio Ecologia del Necton	Illuminatore Highlight 2100	OLYMPUS	Castel Romano (RM)	A 415
Laboratorio Ecologia del Necton	Fotocamera digitale AXIOCAM ERC 5S	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 415
Laboratorio Ecotossicologia marina e microbiologia	Microscopio a fluorescenza Axioskop 40	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 422
Laboratorio Analisi Biomarker	Microscopio a inversione Axiovert 40CFL	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 422
Laboratorio Ecotossicologia marina e microbiologia	Microscopio ottico Laborlux S	LEITZ	Castel Romano (RM)	A 415
Laboratorio Analisi Biomarker	Microscopio ottico a fluorescenza Laborlux DFC420C	LEICA	Castel Romano (RM)	A 422
Laboratorio Analisi Biomarker	Microscopio ottico a fluorescenza Axioskope A1	ZEISS	Castel Romano (RM)	A 422
Laboratorio Ecotossicologia marina e microbiologia	Stereomicroscopio SZX12	OLYMPUS	Castel Romano (RM)	A 420
Sedimentologia e Trattamenti	Stereomicroscopio MZ9-5	LEICA	Castel Romano (RM)	A 518
Sedimentologia e Trattamenti	Stereomicroscopio M165C	LEICA	Castel Romano (RM)	A 518
Preparazione campioni geologici	Microscopio petrografico ORTHOLUX POL	LEITZ	Castel Romano (RM)	A 518
Preparazione campioni geologici	Stereomicroscopio M5	LEICA	Castel Romano (RM)	A 518
Laboratorio Di Metrologia	Microscopio ottico Eclipse E600	NIKON	Castel Romano (RM)	B 216
Laboratorio Di Metrologia	Stereomicroscopio Stem 2000 DV4	ZEISS	Castel Romano (RM)	B 216
Laboratorio Di Metrologia	Microscopio Ottico AxioLab A1	ZEISS	Castel Romano (RM)	B 216
Laboratorio Di Metrologia	Microscopio Rovesciato XDC - 1C	OPTIKA	Castel Romano (RM)	B 216
Laboratorio Di Metrologia	Microscopio Rovesciato Axiovert 40 CFL	ZEISS	Castel Romano (RM)	B 210
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio Rovesciato a fluorescenza DMI3000 BFluo 100% Sideport (matr. 352903)	LEICA	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio binoculare TL 5000 Ergo Transmitted Light Base (matr. 58617777)	LEICA	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio rovesciato AE2000 (matr. 0052884)	MOTIC	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio invertito per analisi motilità spermatica Eclipse CI-L (incluso software) (matr. 708667)	NIKON	Livorno	Lab Ecotox



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Settore/laboratorio	Denominazione	Marca	SEDE	Stanza
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio invertito TMS-F Nikon (matr. 310665)	NIKON	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio Primostar (matr. 324500070)	ZEISS	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio binoculare Stemi 2000-C (matr. 543870020)	ZEISS	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio Julius M 3200 (matr. 980441)	JULIUS	Livorno	Lab Ecotox
Laboratorio di Ecotossicologia e biologia del Plancton	Microscopio invertito Primovert (con solo monitor)	ZEISS *	Livorno	Lab Ecotox

## 6. LUOGO DI ESECUZIONE/CONSEGNA DELLA PRESTAZIONE

Tali servizi dovranno essere eseguiti presso la sede in Via di Castel Romano n. 100 – 00128 Roma, per la strumentazione delle Aree Chimica, Metrologia, Ecotossicologia e Biologia del Centro Nazionale per la rete nazionale dei laboratori, mentre per la strumentazione in dotazione al Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e l'oceanografia operativa, il servizio dovrà essere svolto presso il “Polo della Logistica e delle Alte Tecnologie” Dogana d’Acqua Via del Cedro n. 36-38 - 57122 Livorno, come da tabella sopra riportata.

## 7. PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI

Gli interventi tecnici sia di manutenzione preventiva che correttiva saranno effettuati da personale tecnico specializzato ed abilitato, che con perfetta rispondenza alle operazioni suggerite dal costruttore, attuerà le verifiche i controlli e la taratura, necessari a garantire la perfetta funzionalità dei diversi tipi di microscopi (stereo, ottici, a fluorescenza, rovesciati, illuminatori, fotocamere e videocamere), nel pieno rispetto delle normative di sicurezza sia costruttive che di uso in vigore. La qualificazione del personale dovrà essere attestata mediante certificati e attestati di formazione dalle case produttrici degli strumenti, ai fini della partecipazione quale requisito di capacità tecnico-professionale.

## 8. TERMINI DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO

Il pagamento di ciascuna delle fatture emesse, per la manutenzione preventiva annualmente e per la correttiva ogni singolo intervento, avverrà entro 30 (trenta) giorni, decorrenti dall’esito positivo della verifica di conformità da parte del responsabile unico del procedimento, previo rilascio del certificato di regolare esecuzione rilasciato dal responsabile unico del procedimento con frequenza semestrale

Roma, 11/12/2019

Firma  
Dott.ssa Stefania Balzamo