

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL'ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

Reparto Supporto Tecnico Arsenale

SPECIFICA TECNICA

Manutenzione e calibrazione del microscopio elettronico a scansione in dotazione al laboratorio chimico dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto.

Numero di fascicolo arsenale	6317/25
P.A. SIGA	11182856
Sigla della Sezione/n° progressivo	RSTA/28/LC/2025
Voce programma lavori e servizi	
Settore/i di lavorazione	Servizi di riparazione e manutenzione di macchinari
Durata contrattuale	90 GIORNI SOLARI
Data di edizione specifica	LUGLIO 2025
Data di revisione della specifica	
Assicurazione qualità	ISO 9001:2015

FIRMA DIGITALE

La presente Specifica Tecnica è stata redatta da:	IL Capo Nucleo Chimica Organica F.S.S. Dott.ssa Chim. Apollonia AMORISCO	
La presente Specifica Tecnica è stata controllata da:	Il Capo Sezione Pianificazione Esecutiva C.F. Angelo PICCOLO	
	Il Capo Reparto Supporto Tecnico Arsenale e R.U.P. Dirigente Ing. Tommaso COVIELLO	

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

SOMMARIO

1. SCOPO E APPLICABILITÀ	4
2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
2.1 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI RIFERIMENTO PER LE PRESTAZIONI.....	4
2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO PER L' ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ	4
2.3 NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO	4
3. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI	6
4. PRESCRIZIONI, CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE	7
4.1 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA.....	7
4.1.1 Aggiornamento del DUVRI.....	7
4.2 CONDIZIONI TECNICHE PARTICOLARI.....	7
4.2.1 Documentazione propedeutica all'avvio dell'attività.....	7
4.2.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO R.E.A.C.H.	8
4.2.3. INTRODUZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE.....	8
4.2.4. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PRESTAZIONI	9
4.2.5. <i>DOSSIER</i> FINALE.....	9
4.3. MATERIALI SOSTITUITI	9
4.4. COMPONENTI NON RIPARABILI.....	9
4.5. COMPONENTI COMMERCIALI.....	10
4.6. RIMOZIONI E RISISTEMAZIONI.....	10
4.7. ANOMALIE/INTERVENTI PARTICOLARI	10
4.8. LAVORAZIONI PARTICOLARI.....	10
4.9. AUTONOMIA ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI	10
4.10. MATERIALI NON INSTALLATI.....	12
4.11. PRESTAZIONI TECNICHE PARTICOLARI	12
4.11.1 Smontaggi.....	12
4.11.2 Precauzioni.....	12
4.11.3. ABITABILITÀ E ACCESSIBILITÀ.....	12
4.11.4. CONTINUITÀ DI MASSA	12
4.12 ELENCO DEL PERSONALE	12

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

5. VALORE ASSICURATIVO.....	12
6. TEMPI D'ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE	13
6.1 DURATA CONTRATTUALE	13
6.2 TEMPI DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI.....	13
6.3 CONDIZIONI DI GARANZIA	13
7. MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE.....	13
7.1 GENERALITÀ.....	13
7.2 ACCERTAMENTO E CERTIFICAZIONE DELL'ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI	13
7.3 ACCERTAMENTO E CERTIFICAZIONE DELLA REGOLARE ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI	14
7.4 PRECISAZIONI/PRESCRIZIONI	14
8. ELENCO ALLEGATI	16
9. ELENCO APPENDICI	16

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL LABORATORIO CHIMICO DELL'ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

1. SCOPO E APPLICABILITÀ

La presente Specifica Tecnica (in seguito denominata S.T.) descrive il complesso delle attività, in termini di manodopera e materiali, che la Ditta affidataria dovrà eseguire, in linea con il proprio sistema di gestione della qualità dei processi.

La Ditta affidataria dovrà eseguire le seguenti attività:

“Manutenzione e calibrazione del microscopio elettronico a scansione in dotazione la Laboratorio Chimico dell’Arsenale Militare Marittimo di Taranto”.

Le predette attività saranno eseguite nella sede di Taranto.

La presente deve essere il riferimento del contraente per tutti gli aspetti tecnici di erogazione del servizio. Per quanto riguarda le condizioni generali del contratto d'appalto e la regolamentazione degli aspetti logistico/organizzativi e giuridici si rimanda al Capitolato Tecnico Amministrativo (consultabile sul sito *internet* di questo Stabilimento di Lavoro), aggiornato alla data di sottoscrizione del presente contratto.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La seguente documentazione è da considerarsi come riferimento generale per l'esecuzione delle prestazioni della presente S.T.

2.1 Documentazione tecnica di riferimento per le prestazioni

Le attività lavorative oggetto della presente S.T. dovranno essere eseguite con tecniche e materiali rispondenti ai migliori requisiti dello stato dell'arte, nell'osservanza e nella piena applicazione delle vigenti normative tecniche.

La sottoelencata documentazione fa parte integrante, ove non diversamente specificato, della presente S.T. e nei limiti in cui è applicabile alle attività in oggetto:

- D.M. 37/2008 “Norme di sicurezza impianti elettrici”.
- D.Lgs. n. 196/2003 “Trattamento dei dati personali”.
- D.Lgs. n. 82/2005 “Codice Amministrazione Digitale”.
- Estratto del Documento di Valutazione del Rischio (DVR) di MARINARSEN Taranto.
- Norma ISO 15632:2021.
- Norme CEI, UNI, UNAV in vigore, se non modificate da speciali normative M.M.I.

2.2 Documentazione di riferimento per l'assicurazione della qualità

In considerazione della specificità delle prestazioni in argomento, si rende necessario il possesso da parte della Ditta affidataria, a garanzia dell'Amministrazione, della certificazione **ISO 9001:2015** (gestione della qualità) per i settori di accreditamento relativi ai servizi oggetto della S.T.

2.3 Normativa generale di riferimento

Tutte le leggi e regolamenti in vigore, con particolare riguardo a:

- D.Lgs. 36/2023 (e ss.mm. e ii.) “Codice dei contratti pubblici”;
- D.P.R. 49/2013 "Regolamento per la disciplina delle attività del Ministero della Difesa

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

in materia di lavori, servizi e forniture";

- D.Lgs. 208/2011 "Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza, in attuazione della direttiva 2009/81/CE";
- D.P.R. 90/2010 "Testo Unico delle disposizioni in materia di Ordinamento Militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, nr. 246";
- D.Lgs. 81/2008 (e ss.mm. e ii.) "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.Lgs. n. 272/1999 "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge nr. 485 del 31/12/1998";
- SMM-PREVA-1062 "Istruzioni per l'attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza e igiene del lavoro" edizione Gennaio 2024;
- D.P.R. n. 302/1956 "Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con D.P.R. n. 547/1955";
- Legge n. 46/1990 "Norme per la sicurezza degli impianti";
- D.Lgs. n. 475/1992 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE sui dispositivi di protezione individuale";
- D.M. 02/05/2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)";
- D.M. 20/02/1992 "Approvazione del modello di dichiarazione di conformità dell'impianto a regola d'arte di cui all'art. 7 del regolamento di attuazione della Legge n. 46 del 05.03.1990, recante le Norme per la sicurezza degli impianti";
- D.P.R. n. 1124/1965 "Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali";
- D.P.R. n. 1077/1976 "Approvazione del regolamento per gli stabilimenti e arsenali militari a carattere industriale";
- D.Lgs. n. 359/1999 "Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori" e D.Lgs. n. 235/2003 "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori";
- D.P.R. n. 222/2003 "Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1 della Legge 11/02/1994 n. 109";
- Legge n. 123/2007 "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia";
- D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii. "Norme in materia ambientale";
- D.P.R. n. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. n. 163/2006,

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;

- Regolamento R.E.A.C.H. (richiamato nel successivo paragrafo 4).

3. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

Le prestazioni riportate nella S.T. afferiscono ai servizi finalizzati alla manutenzione e calibrazione del microscopio elettronico a scansione in dotazione al Laboratorio Chimico dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto.

Le prestazioni dei servizi in argomento dovranno essere eseguite in presenza di ogni garanzia contro i rischi per la salute degli operatori e sotto ogni possibile garanzia di tutela ambientale. Pertanto, tutte le operazioni dovranno essere svolte ai sensi della vigente normativa e da personale qualificato e abilitato.

La Ditta affidataria dovrà eseguire tutte le prestazioni con proprio personale e con mezzi, attrezzature, apparecchiature e materiali di propria fornitura, in accordo con quanto previsto nella documentazione richiamata al Capitolo 2 “Documentazione di riferimento”, assicurandone l'esecuzione a perfetta regola d'arte.

La Ditta affidataria dovrà lavorare in conformità alle normative vigenti, inerenti alla salute negli ambienti di lavoro e sicurezza per i lavoratori. È responsabilità della Ditta affidataria l'impiego di strumenti/attrezzature che rispettino le normative in merito alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Dette attrezzature/materiali/dispositivi (ad esempio elettrotensili in bassa tensione, generatori, trasformatori di isolamento, fonti di luce e coperture temporanee – ELENCO NON ESAUSTIVO) costituiscono l'attrezzatura di lavoro della Ditta affidataria e non sono in alcun modo rimborsabili dall'Amministrazione.

Compete e resta a carico della Ditta affidataria, inoltre, lo smaltimento di tutti i rifiuti prodotti durante le attività svolte nel corso delle lavorazioni oggetto della presente S.T., presso centri autorizzati e in ottemperanza alle normative vigenti, garantendo, di fronte alle autorità preposte al controllo, una completa tracciabilità del processo di smaltimento.

L'Amministrazione ha la facoltà di sospendere le lavorazioni in corso, qualora rilevasse la non rispondenza alle modalità di esecuzione dei servizi richiesti.

Qualunque danno arrecato ai componenti, per incuria della Ditta affidataria, durante le fasi di prelievo/trasporto e riconsegna, dovrà essere riparato a cura e spesa della Ditta affidataria senza che la stessa possa reclamare compensi o indennizzi a qualsiasi titolo.

In particolare, la Ditta affidataria dovrà eseguire tutte le manutenzioni necessarie a consentire il corretto funzionamento del microscopio elettronico a scansione in dotazione al Laboratorio Chimico attraverso la sostituzione di tutti i materiali di ricambio di seguito elencati e la pulizia di tutti i dispositivi esposti a contaminazione e usura dovuta al funzionamento.

Sarà a carico Ditta affidataria la fornitura e installazione del seguente materiale:

DESCRIZIONE PRODOTTO	QUANTITA'
Apertura 600U Molibdeno	1 PZ
Olio minerale <i>oil basis</i> A 119	1 litro
O RING VITON 7.6mm ID x 2,4 Section (CIV)	1 PZ

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL LABORATORIO CHIMICO DELL'ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

DESCRIZIONE PRODOTTO	QUANTITA'
O RING VITON BS4518 89.5x3	1 PZ
Apertura 2mm O/D x 0.6 x 50 micron	1 PZ
Apertura 30 micron 2mm Plat	1 PZ
O Ring VITON 31.6mm ID X 2.4 mm	1 PZ
O RING VITON 11,5''ID X 0,139''	1 PZ
O RING 54,5mm ID x 3.0mm, VITON	1 PZ
Apertura 2mm O/DX0.6750U PL	1 PZ
O RING VITON O Ring Viton 7.6mm ID X 2.4	1 PZ

Al termine dell'attività prevista, la Ditta affidataria dovrà rilasciare un report d'intervento con indicazione delle attività svolte e un certificato di calibrazione, con indicazione del numero di serie (S/N) e modello del microscopio elettronico a scansione in dotazione al Laboratorio Chimico dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto.

La ditta, in sede di presentazione dell'offerta, dovrà indicare il valore economico complessivo dell'attività, espresso "a corpo", comprensivo di tutti i costi, ivi inclusi quelli relativi alla manodopera e ai materiali forniti.

4. PRESCRIZIONI, CONDIZIONI E PRESTAZIONI PARTICOLARI DA SODDISFARE

4.1 Prescrizioni relative alla sicurezza

4.1.1 Aggiornamento del DUVRI

Il DUVRI, in Appendice A alla presente S.T., costituisce una valutazione preliminare, il cui aggiornamento è subordinato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché al caso di modifiche di tipo tecnico, logistico od organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

Al momento della stesura della presente S.T. le misure di controllo e procedure di sicurezza necessarie per l'eliminazione/riduzione dei rischi da interferenza sono riportati nell'Allegato V al DUVRI.

Eventuali aggiornamenti del DUVRI, in aumento o in diminuzione, che indichino l'insorgere o il venir meno di rischi da interferenza, rispetto a quelli inizialmente previsti, porteranno alla rivalutazione delle predisposizioni da richiedere alla Ditta affidataria per l'eliminazione/riduzione dei suddetti rischi e al riconoscimento dei costi associati.

4.2 Condizioni tecniche particolari

4.2.1 Documentazione propedeutica all'avvio dell'attività

L'avvio dell'esecuzione delle attività è subordinato alla formale trasmissione alla S.A. della documentazione riportata in **Allegato 1**. Tale documentazione deve essere inviata entro 15 giorni dalla stipula.

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

4.2.2. Dichiarazione di conformità al Regolamento R.E.A.C.H.

Per quanto riguarda la fornitura delle PP.d.R., ove applicabile, la Ditta affidataria dovrà fornire una “dichiarazione di conformità” al Regolamento R.E.A.C.H. da cui risulti che è al corrente dei propri obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subfornitori hanno operato conformemente al Regolamento in parola.

Nel caso in cui nei materiali forniti siano presenti sostanze chimiche, da sole, in preparati o incorporate in articoli che ai sensi del Regolamento superino la quantità di 1 tonnellata/anno, le Ditte aggiudicatrici dovranno fornire, inoltre, un “attestato di conformità” nel quale dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

- codice ELINCS/EC number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;
- peso totale della sostanza fornita;
- codice identificativo (P/N) del prodotto contenente la sostanza.

L'attestato dovrà, inoltre, riportare il legale rappresentante della Ditta affidataria ai fini del programma R.E.A.C.H.

In ogni caso, per tutte le sostanze pericolose (SVHC, PBT o vPvB, o preparati/articoli che contengono tali sostanze in concentrazioni superiori a 0.1% peso/peso), ai suddetti dati dovranno essere aggiunte le relative schede di sicurezza conformi al Regolamento in parola.

Ai sensi del suddetto Regolamento, questo Arsenale Militare Marittimo si configura come “utilizzatore a valle”.

Si rammenta che nel caso di mancanza, ove necessario, della sopraccitata “dichiarazione/attestato di conformità” e delle schede di sicurezza sarà considerata non rispettata la presente S.T.

4.2.3. Introduzione di sostanze pericolose

La fornitura di sostanze e/o preparati pericolosi, ove applicabile, deve essere corredata delle rispettive schede di sicurezza, fornite in lingua italiana dai rispettivi produttori/importatori/distributori. Le schede di sicurezza dovranno:

- essere consegnate ai delegati della M.M.I. prima dell'effettiva fornitura del prodotto;
- essere conformi ai contenuti minimi richiesti dalle norme vigenti in materia;
- permettere di evincere l'assenza di agenti cancerogeni;
- essere aggiornate da parte della Ditta affidataria nel caso in cui il produttore, importatore o distributore ne abbia effettuato un aggiornamento.

Nel caso di introduzione nel ciclo produttivo di una nuova sostanza e/o preparato pericoloso, prima del ritiro dai magazzini di MARICOMMI Taranto / Magazzino di Transito di MARINARSEN Taranto e quindi dell'inizio dell'attività lavorativa, deve essere effettuata una valutazione preliminare, con la collaborazione del Laboratorio Chimico dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto; l'attività lavorativa deve cominciare solo dopo che si sia proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

4.2.4. Dichiarazione di conformità prestazioni

La Ditta affidataria, al termine delle prestazioni, dovrà rilasciare una Dichiarazione di Conformità in cui si attesta che le prestazioni sono state eseguite nella loro totalità, in piena aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. e dall'Annesso Tecnico corrispondente alle prestazioni, dalla documentazione richiamata al Capitolo 2 e nel pieno rispetto della normativa di legge e di settore. Tale dichiarazione di conformità dovrà essere emessa in accordo alla Norma ISO/EC 17050-1-2 (Dichiarazione di Conformità del fornitore di prodotti/servizi).

La Dichiarazione di cui sopra sarà oggetto di verifica da parte dell'Amministrazione. Eventuali contenuti mendaci comporteranno la decadenza del contratto e saranno perseguibili a norma degli articoli 481 e 483 del Codice Penale.

4.2.5. Dossier Finale

Al completamento della prestazione, il fornitore di prodotti/servizi dovrà provvedere ad inviare un *Dossier* Finale comprendente:

- *Report* delle attività svolte;
- Dichiarazione di Conformità del proprio fornitore/sub-fornitore per i prodotti impiegati (in accordo alla Norma ISO/EC 17050-1-2 o alla Norma EN10204 per i prodotti metallici);
- Certificati di Conformità a normative di legge (prestazioni/materiali impiegati);
- Certificati di Conformità Normative Tecniche/NAV/AQAP/RINA/CE/IEC citate in ordine o comunque applicabili;
- Certificati di Collaudo/Test Memoranda Relativi alle Prove Finali/intermedie;
- Certificato di Conformità al Regolamento R.E.A.C.H.;
- Attestato di Conformità al Regolamento R.E.A.C.H. (eventuale);
- Schede tecniche e/o manuali di uso e manutenzione per i componenti/prodotti/apparati forniti.

Tutte le **sostanze e/o preparati pericolosi** utilizzati dovranno essere dotati di schede di sicurezza che dovranno essere consegnate ai delegati della M.M.I. in corso di esecuzione.

4.3. Materiali sostituiti

Qualora applicabile, entro 21 giorni solari dal termine delle prestazioni, la Ditta affidataria è tenuta a presentare ai delegati della M.M.I. la distinta dei materiali che ha provveduto a sostituire a fronte delle attività previste dalla S.T. La distinta dovrà riportare per ciascun articolo NUC e *Part Number* (ove applicabile), denominazione e quantità.

4.4. Componenti non riparabili

Qualora nel corso delle attività venissero riscontrate anomalie/avarie la cui risoluzione non è contemplata nel corpo della S.T., la Ditta affidataria, su indicazione dei delegati della M.M.I., è tenuta a sostituire i componenti in avaria con altri di fornitura dell'Amministrazione, apportando, ove necessario, gli opportuni adeguamenti per l'installazione. Qualora questi

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

ultimi risultino significativi, essi dovranno essere adeguatamente descritti, documentati e sottoposti all'approvazione dei delegati della M.M.I.

4.5. Componenti Commerciali

I componenti in oggetto devono:

- essere a norma CE e gli accessori commerciali utilizzati per la realizzazione di quanto previsto/richiesto dall'Amministrazione;
- essere certificati RINA, quando previsto/richiesto dall'Amministrazione;
- essere contraddistinti dal marchio IMQ quando previsto/richiesto dall'Amministrazione;
- per il materiale elettrico, rispondere alle norme CEI/IEC applicabili.

4.6. Rimozioni e risistemazioni

Compete alla Ditta affidataria la rimozione e, a lavorazione ultimata, la rimessa in opera di quanto ostacoli l'esecuzione dei servizi ad esse appaltate, fatto salvo il caso di attività di rilevante entità.

4.7. Anomalie/interventi particolari

La Ditta affidataria dovrà dare immediata comunicazione ai delegati della M.M.I. qualora durante l'esecuzione dei servizi dovessero essere:

- rilevate anomalie a strutture, impianti, macchinari, non risolvibili mediante le lavorazioni previste;
- necessari interventi per garantire la protezione di elementi delicati (quali sensori, allarmi, ecc.) di impianti altrimenti suscettibili ad alterazioni del loro funzionamento.

4.8. Lavorazioni particolari

Eventuali lavorazioni condotte con strumenti che producono vibrazioni (operazioni di molatura, scalpellatura, ecc.) o che richiedano l'utilizzo di impianti di aspirazione e/o ventilazione dovranno essere opportunamente programmate e possibilmente pianificate in modo da essere eseguite in orario differito dalle altre lavorazioni; quanto sopra, allo scopo di evitare interferenze e nel rispetto di specifiche esigenze organizzative e di sicurezza, secondo accordi con i delegati della M.M.I.

4.9. Autonomia esecuzione delle prestazioni

La Ditta affidataria dovrà essere completamente autonoma per quanto riguarda la strumentazione da impiegare durante l'esecuzione delle attività. La Ditta affidataria dovrà effettuare, con propri mezzi e proprio personale, tutte le operazioni di trasporto/movimentazione del materiale e della strumentazione necessaria allo svolgimento dei servizi richiesti nel rispetto delle disposizioni di dettaglio eventualmente impartite all'interno del Capitolo 3, ivi incluse le attività di carico e scarico di materiale con i mezzi di sollevamento qualora necessari.

Sono a carico della Ditta affidataria, senza ulteriori oneri per l'Amministrazione M.M.I., le seguenti attività accessorie qualora necessarie:

- il sollevamento e il trasporto di mezzi, apparecchiature, strumenti e materiali;
- l'uso di tutte le attrezzature previste dalle norme antinfortunistiche vigenti e la fornitura

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

dei D.P.I. necessari al personale (tute da lavoro, maschere, guanti, ecc.);

- la fornitura e l'installazione di idonei cartelli antinfortunistici indicanti la pericolosità degli interventi in corso;
- l'impiego di attrezzature speciali rispondenti alle normative vigenti sulla sicurezza; la Ditta affidataria dovrà essere provvista dei paranchi e delle attrezzature necessarie per l'esecuzione in sicurezza delle attività;
- l'impiego di elettroutensili in bassa tensione, generatori, trasformatori di isolamento, fonti di luce (fornitura e installazione di idonei "lampadine volanti" e "lampadine portatili" per il proprio personale che si trovi ad operare ove non sia disponibile un impianto di illuminazione o vi sia scarsa illuminazione);
- l'effettuazione di tutti gli interventi, anche non esplicitamente descritti, per l'esecuzione a regola d'arte delle prestazioni richieste secondo regola tecnica/buona prassi.

Il personale addetto all'esecuzione del servizio e delle prestazioni deve essere alle dipendenze della Ditta affidataria, professionalmente idoneo alle mansioni assegnate, nel numero necessario per l'esecuzione del servizio, secondo qualità previste dalle vigenti disposizioni in materia di lavoro per le prestazioni che tale personale viene chiamato a svolgere.

Ai fini della definizione dei livelli professionali in questione, si fa riferimento a quanto previsto dal Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro per i dipendenti del settore commercio.

Il servizio deve essere effettuato con mezzi e automezzi di proprietà della Ditta affidataria, appositamente autorizzati a tale impiego quali attrezzature tecniche, celle idonee, mezzi di lavoro in genere e i materiali di consumo, occorrenti per l'espletamento degli interventi di che trattasi, che dovranno essere messi a disposizione dalla Ditta affidataria nelle quantità e qualità necessarie per garantire l'efficace e regolare svolgimento dell'attività richiesta.

Essi dovranno essere introdotti con regolari biglietti di entrata materiali.

La Ditta affidataria dovrà comunicare ai delegati della M.M.I.:

- l'elenco delle attrezzature, mezzi e prodotti che saranno utilizzati durante le attività eseguite presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto;
- l'elenco degli automezzi che impiegherà per l'attività per il rilascio del permesso di ingresso all'interno del comprensorio S.N.M.P. (Stazione Navale Mar Piccolo);
- l'elenco del personale adibito alle funzioni di cui alla presente S.T.

Inoltre, la Ditta affidataria deve:

- adottare tutti gli accorgimenti previsti dalle leggi in vigore in materia di antinfortunistica fornendo agli operatori le attrezzature, gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale adottando, per il personale preposto, quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss. mm. e ii. in merito alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che dovranno inoltre, essere formati e sensibilizzati sull'uso delle attrezzature impiegate.

Le spese della polizza di assicurazione, che la Ditta affidataria si obbliga a stipulare, qualora non fosse in possesso di polizza generale R.C.T., a garanzia dei rischi sopra menzionati, sono a totale carico della Ditta affidataria medesima.

L'Amministrazione M.M.I. nel corso dei servizi di cui alla presente S.T., si ritiene esonerata da qualsiasi inconveniente e/o incidente che dovesse verificarsi relativamente all'ambiente, ai

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

materiali e/o personale nonché verso terzi, per inosservanza, da parte della Ditta affidataria medesima, della normativa antinfortunistica e di igiene del lavoro vigenti.

4.10. Materiali non installati

Eventuali apparecchiature, componenti e accessori degli impianti oggetto della lavorazione, per i quali la S.T. preveda la fornitura a carico Ditta affidataria, che per particolari esigenze sopravvenute nel corso delle lavorazioni, non dovessero essere installati, dovranno essere consegnati ai delegati della M.M.I quali Parti di Rispetto, salvo diverse disposizioni.

4.11. Prestazioni tecniche particolari

4.11.1 Smontaggi

Dovrà essere effettuato lo smontaggio, la custodia e il rimontaggio di apparecchiature e parti di impianti che potrebbero essere danneggiate durante le lavorazioni o non consentirne la corretta esecuzione. Detta attività deve essere eseguita in accordo con i delegati della M.M.I. che potranno, per sopravvenute necessità, impartire disposizioni circa il non rimontaggio ovvero la sostituzione, con componenti analoghi, di quanto precedentemente smontato.

4.11.2 Precauzioni

Dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti necessari per la protezione di apparecchiature, accessori e cavi esistenti nelle zone interessate dalle prestazioni di cui trattasi e che per le particolari caratteristiche non possano essere rimossi.

4.11.3. Abitabilità e Accessibilità

Le apparecchiature, i cablaggi, le tubolature e gli accessori dovranno essere sistemati in modo ordinato e tale da non costituire intralcio e/o pericolo al movimento del personale. Le apparecchiature dovranno essere sistemate in modo da lasciare intorno ad esse, gli spazi necessari per smontarle e mantenerle correttamente.

4.11.4. Continuità di massa

Dovrà essere assicurato il ripristino dei collegamenti temporaneamente scollegati.

4.12 Elenco del personale

La Ditta affidataria dovrà comunicare all'Arsenale Militare Marittimo di Taranto, entro 15 giorni solari dalla data di stipula, l'elenco del personale (nominativo e qualifica) destinato all'effettuazione delle attività previste al Capitolo 3.

5. VALORE ASSICURATIVO

La Ditta affidataria, per i materiali che eventualmente le saranno dati in consegna per le lavorazioni presso la propria officina, dovrà presentare i prescritti documenti cautelativi a favore della M.M.I. (dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata ed assicurazione dei materiali).

La Ditta affidataria rimane responsabile per i danni al materiale dichiarato di proprietà della M.M.I. anche per i casi di forza maggiore, escluso il rischio di guerra e calamità naturali, qualora i rischi relativi non siano coperti dall'assicurazione e sempre che si tratti di rischi assicurabili.

SPECIFICA TECNICA		
MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO		
Fascicolo: 6317/25	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	Release: Luglio 2025

6. TEMPI D'ESECUZIONE E GARANZIE TECNICHE

6.1 Durata contrattuale

La durata contrattuale è pari a **90 (novanta) giorni solari** decorrenti dall'avvenuta stipula / registrazione / approvazione del contratto da parte degli organi competenti o dalla data di notifica dell'eventuale richiesta di anticipata esecuzione da parte dell'Amministrazione M.M.I.

6.2 Tempi di esecuzione delle prestazioni

La durata delle attività è da intendersi pari a **30 (trenta) giorni solari** a partire dalla data di inizio prestazioni a cura del Direttore Operativo (DIR.OP.).

6.3 Condizioni di Garanzia

La Ditta affidataria risponde per la difformità e i vizi dell'opera o delle prestazioni, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo, ai sensi dell'art. 116 comma 3 del Codice degli appalti. Il certificato di collaudo o il certificato di verifica di conformità ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione (decorso tale termine il collaudo si intende tacitamente approvato) ai sensi dell'art. 116 comma 2 del Codice degli appalti. Per quanto sopra, la garanzia sulle predette prestazioni dovrà avere una durata di **730 (settecentotrenta) giorni solari** a decorrere dalla data di emissione del certificato di verifica di conformità o dalla data di ultimazione delle prestazioni (Certificata all'interno del C.U.P.) in caso di impiego anticipato del bene da parte dell'Amministrazione.

Detta garanzia comporterà l'obbligo da parte della Ditta affidataria di procedere a proprie spese alla sostituzione dei materiali difettosi e/o all'esecuzione delle prestazioni che dovessero presentare imperfezioni e/o mancanze funzionali.

Il periodo di garanzia si intenderà prolungato per il tempo impiegato dalla Ditta affidataria interessata per eliminare gli inconvenienti riscontrati.

La garanzia non si applica alle opere provvisorie.

7. MODALITÀ DI COLLAUDO E DI ACCETTAZIONE

7.1 Generalità

Le procedure di collaudo saranno suddivise nelle seguenti fasi:

- Accertamento e Certificazione dell'Ultimazione delle Prestazioni;
- Accertamento e Certificazione della Regolare Esecuzione delle Prestazioni.

7.2 Accertamento e Certificazione dell'Ultimazione delle Prestazioni

Questa fase comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad accertare l'effettiva ultimazione delle prestazioni.

A completamento di tutte le attività previste, la Ditta affidataria esecutrice è tenuta a comunicare, tempestivamente, l'intervenuta ultimazione delle prestazioni e, se prevista, la presentazione delle stesse alle prove funzionali finali da cui i tempi contrattuali potranno intendersi sospesi. La comunicazione di intervenuta ultimazione delle prestazioni dovrà avvenire entro e non oltre il primo giorno lavorativo successivo al termine delle prestazioni;

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL'ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

in caso di ulteriori ritardi, verrà considerato, quale termine delle prestazioni, la data di ricezione della comunicazione di ultimazione delle prestazioni.

A fronte della comunicazione da parte dell'Esecutore di intervenuta ultimazione delle prestazioni, il Direttore Operativo (DIR.OP.) effettuerà i necessari accertamenti in contraddittorio con la Ditta affidataria esecutrice.

I controlli avverranno alla presenza dei delegati della M.M.I. e dei delegati della Ditta affidataria esecutrice, a seconda dell'esigenza e/o della tipologia di attività, in Ditta. In caso di esito negativo, la Ditta affidataria riceverà comunicazione dell'avvenuto rifiuto e da tale data saranno ripresi i termini contrattuali.

La presentazione alle nuove prove e controlli potrà avvenire una sola volta ed entro il termine di 30 giorni solari. A partire dalla data di ricezione della nuova presentazione alle prove i termini contrattuali saranno nuovamente sospesi.

L'Amministrazione, effettuati gli opportuni accertamenti e controlli, verificata la documentazione prevista in **Allegato 2** e valutate positivamente le prove funzionali, emetterà il Certificato di Ultimazione delle Prestazioni (C.U.P.).

7.3 Accertamento e Certificazione della Regolare Esecuzione delle prestazioni

L'Accertamento della Regolare Esecuzione delle prestazioni verrà condotta dal Direttore Operativo (DIR.OP.), con il supporto del personale della Ditta esecutrice e alla presenza dei responsabili della stessa (almeno il Direttore Tecnico) e comprende tutte le attività tecnico-amministrative necessarie ad accertare che le prestazioni siano state eseguite a perfetta regola d'arte ed in aderenza a quanto previsto dalla presente S.T. e a tutte le normative di legge e di settore in termini di prestazioni, documentazione tecnica di riferimento e materiali impiegati.

La Ditta esecutrice, entro 21 giorni solari dalla data di ultimazioni delle prestazioni certificata nel C.U.P., è tenuta ad inviare la documentazione elencata in **Allegato 3**. A partire dalla data di ricezione della suddetta documentazione, sarà avviato, a cura del D.O., l'Accertamento della Regolare Esecuzione delle prestazioni. L'Accertamento della Regolare Esecuzione delle prestazioni sarà eseguito sulla base:

- di tutta la documentazione fornita;
- delle prove funzionali eseguite e dei relativi Test Memoranda/Certificati di Collaudo;
- di tutti i controlli tecnico-amministrativi eseguiti dal personale dell'Amministrazione e riassunti nella Relazione Finale di Controllo delle Prestazioni;
- di ogni altra verifica, prova, misura, documentazione ritenuta necessaria dall'Organo di Verifica.

L'Accertamento della Regolare Esecuzione e l'emissione della relativa Certificazione, sarà concluso entro i termini stabiliti dagli articoli 50 comma 7 e 116 comma 7 del D.Lgs. n. 36/2023.

7.4 Precisazioni/prescrizioni

La documentazione tecnica relativa ai controlli e alle prove funzionali di cui al paragrafo 7.2 dovrà essere firmata dal Responsabile per la Qualità della Ditta affidataria e controfirmata, per presa visione, dai delegati della M.M.I.

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

Qualora richiesto e/o necessario potrà essere richiesta documentazione di collaudo suppletiva (Test Memoranda, procedure, statini, tabulati, ecc.), a firma del Responsabile per la Qualità della Ditta esecutrice, completa dei dati rilevati nel corso delle prove e dei valori di riferimento per la valutazione degli stessi, nonché della modulistica/certificati attestanti le verifiche, misurazioni, prove al banco, pressature, ecc., eseguite nel corso delle lavorazioni e previste dal Piano della Qualità.

La Ditta affidataria è tenuta a fornire il personale, le attrezzature, e quant'altro necessario all'esecuzione delle prove funzionali.

SPECIFICA TECNICA

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE DEL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE IN DOTAZIONE AL
LABORATORIO CHIMICO DELL' ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI TARANTO

Fascicolo: 6317/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Release: Luglio 2025

8. ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 Documentazione propedeutica all'avvio delle attività
- Allegato 2 Documentazione allegata alla Comunicazione di intervenuta Ultimazione delle Prestazioni
- Allegato 3 Documentazione allegata al *dossier* finale

9. ELENCO APPENDICI

APPENDICE A DUVRI

DOCUMENTAZIONE PROPEDEUTICA ALL'AVVIO DELLE ATTIVITÀ

Documento	Note
Piano della Qualità	sempre, 1
Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI) / Piano Operativo di Sicurezza (POS)	3
Nomina del Direttore Tecnico	2, 4, 7
Nomina del Responsabile Tecnico della Sicurezza / Professionista incaricato	2, 5, 7
Copia autentica della dichiarazione di disponibilità all'accettazione dei rifiuti di lavorazione rilasciata dalle aziende titolari di impianti di smaltimento "rifiuti speciali", presso cui verranno conferiti e smaltiti i rifiuti prodotti nelle lavorazioni, unitamente ad una copia autentica dell'Autorizzazione Regionale rilasciata ai succitati impianti, all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero "rifiuti speciali"	7
Dichiarazione di proprietà fiscalmente registrata e assicurazione dei materiali	6, 7

Note:

1. Il Piano della Qualità, basato sui requisiti contrattuali, chiaramente identificato e distinto da ogni altro documento preparato per il contratto, dovrà essere redatto dalla Ditta affidataria e trasmesso al seguente indirizzo P.E.C. marinarsen.taranto@postacert.difesa.it entro 15 (quindici) giorni solari a far data dalla stipula.
2. Ove previsto da S.T.
3. Non previsto unicamente in casi di attività svolta completamente in Ditta.
4. Se non riportato nel Piano della Qualità.
5. Se non riportato nel Piano della Sicurezza.
6. Necessari quando la Ditta affidataria deve trasportare presso la propria officina del materiale M.M.I. da sottoporre a lavorazione, ove applicabile.
7. Da produrre prima dell'inizio delle prestazioni, ove applicabile.

**DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA COMUNICAZIONE DI AVVENUTA
ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI E PRESENTAZIONE DELLE STESSE ALLE
PROVE FUNZIONALI**

Documento	Note
Comunicazione di avvenuta esecuzione delle prestazioni e, laddove previsto, presentazione delle stesse alle prove funzionali finali (con piano delle prove funzionali proposte)	sempre
Dichiarazione di Conformità delle Prestazioni (redatta in conformità alla norma ISO/IEC 17050-1)	sempre
Dichiarazione di avvenuto ripristino dello stato iniziale dei luoghi interessati, presentazione al collaudo, ove applicabile	sempre
Dichiarazione del quantitativo e tipologia di rifiuti prodotti (o dichiarazione di mancata produzione di rifiuti)	sempre

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL DOSSIER FINALE

Documento	Note
Dossier Finale (vedasi da paragrafo 4.2.5)	sempre
Distinta dei materiali forniti o sostituiti (sia per quelli di fornitura Ditta affidataria, che per quelli di fornitura dell'Amministrazione)	2
2^ copia conforme del FIR (o dichiarazione di mancata produzione rifiuti)	1
Modelli 13 di versamento dei rottami presso la Gestione D	2
Biglietti di Entrata/Uscita materiali	2
Modelli 42	2
Modelli 47 (con allegato ove necessario rapporto di constatazione)	2
Numero addetti impiegati	1
Rapporto Tecnico di Intervento	3
Rapporto Tecnico di Avaria	4

Note:

1. Non previsto per le sole forniture delle PP.d.R. o materiali.
2. Ove previsto.
3. Previsto principalmente nei casi di interventi di assistenza ingegneristica e correttivi.
4. Previsto quando l'intervento tecnico non abbia comportato la risoluzione della problematica.