ANNESSO TECNICO

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, per il monitoraggio delle condizioni ambientali dei locali di bordo sulle Unità/Mezzi Navali della M.M.I.

FIRMA DIGITALE

Il presente Annesso Tecnico è stato redatto da:	Il Capo Nucleo Pianificazione Esecutiva Generale C.F. (AN) Valter CONTE	*Firmato Digitalmente da/Signed* **VALTER CONTE** *In Data/On Date:* **mercoledì 21 ottobre 2026 09:17:18**
Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da:	Il Capo Sezione Programmi Navali e R.U.P. C.F. (GN) Danilo DE MASI	*Firmato Digitalmente da/Signed by:* **DANILO DE MASI** *In Data/On Date:* **mercoledì 21 ottobre 2026 10:27:25**
	Il Capo Reparto Manutenzioni Navali C.V. (AN) Marco ACCOTO	*Firmato Digitalmente da/Signed by:* **MARCO ACCOTO** *In Data/On Date:* **giovedì 22 ottobre 2026 10:58:44**

INDICE

1. PRESTAZIONE RILIEVI AMBIENTALI....3

1.1 ATTIVITÀ RUM-x....3

1.2 ATTIVITÀ VIB-x....3

1.3 ATTIVITÀ CAM-x....3

1.4 ATTIVITÀ ANT-x....4

1.5 ATTIVITÀ ROA-x....4

1.6 ATTIVITÀ ATM-x-x....5

1.6.1 ATTIVITÀ ATM-1-x....5

1.6.2 ATTIVITÀ ATM-2-x....6

1.6.3 ATTIVITÀ ATM-3-x....6

1.6.4 ATTIVITÀ ATM-4-x....6

1.6.5 ATTIVITÀ ATM-5-x....7

1.7 ATTIVITÀ BIO-x-x....7

1.7.1 ATTIVITÀ BIO-1-x....7

1.7.2 ATTIVITÀ BIO-2-x....8

1.8 ATTIVITÀ REL-x....8

1.8.1 ATTIVITÀ REL-1....9

1.8.2 ATTIVITÀ REL-2....9

2. PRESTAZIONE RICERCA/ANALISI FIBRE AERODISPERSE....9

2.1 ATTIVITÀ FAD-MCA-x....9

2.2 ATTIVITÀ FAD-FAV-x....10

3. ATTIVITÀ STR....11

1. PRESTAZIONE RILIEVI AMBIENTALI

1.1 ATTIVITÀ RUM-x

Misurazione rumore interno secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Agenti Fisici Capo II e dalla normativa UNI 9432

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, la misurazione del rumore ambientale dei locali di bordo.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

RUM-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

RUM-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.2 ATTIVITÀ VIB-x

Misurazione vibrazioni corpo intero secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Agenti Fisici Capo III e dalla normativa UNI 9432

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata conforme alle specifiche dettate dallo standard ISO 8041, la misurazione delle vibrazioni corpo intero nei locali di bordo.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

VIB-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

VIB-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.3 ATTIVITÀ CAM-x

Misurazione campi elettromagnetici nei locali di vita e di lavoro secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Agenti Fisici Capo IV e dalla normativa ISO

2631-1

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, la misurazione dei campi elettromagnetici nei locali di bordo.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

CAM-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

CAM-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.4 ATTIVITÀ ANT-x

Misurazione campi elettromagnetici generati dalle antenne secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Agenti Fisici Capo IV e dalla normativa CEI 211-6 e 211-7

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, la misurazione dei campi elettromagnetici generati dalle antenne nei locali di bordo.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ANT-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ANT-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.5 ATTIVITÀ ROA-x

Misurazione radiazioni ottiche artificiali (ROA) secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII Agenti Fisici Capo V e dalla normativa UNI EN 14255-1, 14255-2, 14255-3

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, la misurazione delle radiazioni ottiche artificiali nei locali di bordo.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ROA-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ROA-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.6 ATTIVITÀ ATM-x-x
Campionamento e analisi aria secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo IX Sostanze Pericolose Capo I Protezione da Agenti Chimici, dalla normativa UNI EN 689 e delle modifiche agli allegati XLII e XLIII al D.Lgs. 81/2008 attuazione delle direttive UE 2019/130 e 2019/983 come da foglio del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e ministero della salute in data 11.02.2021

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-2 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

1.6.1 ATTIVITÀ ATM-1-x
Campionamento e analisi nebbie d'olio

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e analisi delle nebbie d'olio nei locali di bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ATM-1-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ATM-1-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.6.2 ATTIVITÀ ATM-2-x
Campionamento e analisi polveri inalabili

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e analisi delle polveri inalabili nei locali di bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ATM-2-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ATM-2-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.6.3 ATTIVITÀ ATM-3-x
Campionamento e analisi polveri respirabili

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e analisi delle polveri respirabili nei locali di bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ATM-3-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ATM-3-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.6.4 ATTIVITÀ ATM-4-x
Campionamento e analisi composti organici volatili (SOV)

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea

apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e analisi dei composti organici volatili nei locali di bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ATM-4-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ATM-4-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.6.5 ATTIVITÀ ATM-5-x
Campionamento e analisi emissioni gas di scarico

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e analisi delle emissioni dei gas di scarico sotto forma di carbonio elementare nei locali di bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

ATM-5-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

ATM-5-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.7 ATTIVITÀ BIO-x-x
Campionamento e analisi microbiologica secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 Titolo X Agenti Biologici Capo I

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

La presente lavorazione dovrà essere ordinata unitamente alla successiva voce REL-1 per la redazione della pertinente relazione tecnica.

1.7.1 ATTIVITÀ BIO-1-x
Campionamento e analisi aria in conformità alla normativa MU 1962-2

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e l'analisi dell'aria nei locali di bordo per la determinazione della contaminazione microbiologica dell'aria (batteri e miceti) mediante campionatore attivo.

Successivamente la Ditta provvederà alla elaborazione dei dati e alla redazione della relazione tecnica finale da produrre in formato digitale da consegnare al Comando di Bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

BIO-1-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

BIO-1-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.7.2 ATTIVITÀ BIO-2-x

Campionamento e analisi acqua per la ricerca di legionella in conformità alla normativa ISO 11731

La Ditta dovrà eseguire, a cura di proprio personale qualificato, mediante idonea apparecchiatura omologata e certificata, il campionamento e l'analisi delle acque come da normativa vigente.

Successivamente la Ditta provvederà alla elaborazione dei dati e alla redazione della relazione tecnica finale da produrre in formato digitale da consegnare al Comando di Bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

Il corrispettivo è determinato dalla somma della quota fissa di intervento e della quota unitaria per ciascuna misurazione effettivamente eseguita. Per ciascun intervento, l'importo riconoscibile non potrà comunque superare il valore massimo indicato nel listino prezzi. Tale limite tiene conto delle economie di scala conseguenti all'esecuzione di un elevato numero di misurazioni nell'ambito del medesimo intervento.

Pertanto, in relazione al numero di misurazioni da eseguire sarà riconosciuto l'importo corrispondente alla somma delle seguenti quote:

BIO-2-0 Quota fissa per ciascun ordinativo

BIO-2-1 Quota per N° rilievi da effettuare

1.8 ATTIVITÀ REL-x

Elaborazione dati e redazione della relazione tecnica finale

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.8.1 ATTIVITÀ REL-1
Relazione tecnica agenti fisici

Questa prestazione è da intendersi unica per tutti gli agenti fisici nonché parte integrante delle attività RUM, VIB, CAM, ANT, ROA e BIO, precedentemente descritte, contenendo per ciascuna attività richiesta sia la valutazione del rischio che i valori rilevati.

La Ditta dovrà redigere un'unica relazione tecnica finale da inviare a questo S.L. via PEC per la successiva consegna al Comando beneficiario.

1.8.2 ATTIVITÀ REL-2
Relazione tecnica agenti chimici

Questa prestazione è da intendersi unica per tutti gli agenti chimici nonché parte integrante delle attività ATM-x, precedentemente descritte, contenendo per ciascuna attività richiesta sia la valutazione del rischio che i valori rilevati.

La Ditta dovrà redigere un'unica relazione tecnica finale da inviare a questo S.L. via PEC per la successiva consegna al Comando interessato.

2. PRESTAZIONE RICERCA/ANALISI FIBRE AERODISPERSE

2.1 ATTIVITÀ FAD-MCA-x
Prelievo e analisi fibre di amianto aerodisperse

La Ditta dovrà effettuare il prelievo delle fibre aerodisperse e captato su filtro idoneo allo scopo, all'interno di locali o sito di bordo a cura di tecnici specializzati della Ditta. La metodologia, i parametri funzionali, il volume aspirato, il tipo di filtro e l'attrezzatura impiegata, dovranno corrispondere agli standard prescritti per il metodo SEM, con particolare riferimento a quanto indicato nel protocollo dell'Università di Genova (cfr. Supplemento B alla S.T.).

A valle delle attività previste in ogni singolo ordinativo, il personale responsabile della Ditta, redigerà il Rapporto Tecnico di Intervento (RTI) secondo quanto formattato in **Appendice 2**, provvedendo a farlo vistare dal Comando di Bordo e successivamente dai delegati della M.M.I.

Il RTI, suddiviso per singola Unità/Mezzo Navale della M.M.I., dovrà essere inviato a MARINARSEN Taranto, via PEC, entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'avvenuto campionamento.

Successivamente, la Ditta dovrà eseguire le analisi dei campioni prelevati con metodologia SEM presso laboratorio qualificato di cui al D.M. Ministero della Sanità del 14.05.1996. L'analisi dell'aerodisperso deve essere eseguita adottando le norme tecniche indicate nelle linee guida INAIL in tema di monitoraggi per i siti di bonifica in presenza di MCA.

Al termine delle prestazioni la Ditta dovrà compilare la Relazione Tecnica (RT) comprensiva del certificato di analisi relativo ai campioni esaminati (**Appendici 3** e **4**) e della

documentazione analitica di tutti gli elementi desunti dall'attività, firmata da Chimico abilitato e iscritto all'Albo Professionale dei Chimici. La RT dovrà essere inviata a MARINARSEN Taranto, via PEC, entro e non oltre 20 (venti) giorni lavorativi dalla data di fine intervento indicata nel RTI.

Qualora si dovessero riscontrare fibre aerodisperse di amianto (crisotilo, crocidolite, amosite, tremolite, ecc.), sui filtri campionati e analizzati, la Ditta, senza costi aggiuntivi, dovrà indicare, nel rapporto di prova (oggetto di analisi), la tipologia della fibra, fornendo la documentazione digitalizzata dell'immagine della fibra stessa.

Presso il laboratorio, prima di essere sottoposti alle analisi previste, i filtri da analizzare dovranno essere accuratamente sezionati in due metà equivalenti. Pertanto le previste analisi verranno eseguite solo su di una metà del filtro, mentre l'altra metà (posta all'interno di apposito portafiltro), dovrà essere restituita ai delegati della M.M.I. insieme alla Relazione Tecnica. L'A.D. si riserva la facoltà di eseguire, presso le proprie strutture e/o presso laboratori di fiducia, ulteriori analisi sui campioni consegnati, dandone conoscenza alla Ditta.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda della specifica attività da effettuare, si identificano le seguenti prestazioni di dettaglio:

FAD-MCA-1 Prelievo e analisi di fibre di amianto aerodisperse

FAD-MCA-2 Prelievo di fibre di amianto aerodisperse

FAD-MCA-3 Analisi di fibre di amianto aerodisperse

2.2 ATTIVITÀ FAD-FAV-x
Prelievo e analisi fibre artificiali vetrose aerodisperse

La Ditta dovrà effettuare il prelievo delle fibre artificiali vetrose e captato su filtro idoneo allo scopo, all'interno di locali o sito di bordo a cura di tecnici specializzati della Ditta. La metodologia, i parametri funzionali, il volume aspirato, il tipo di filtro e l'attrezzatura impiegata, dovranno corrispondere agli standard prescritti per il metodo SEM.

A valle delle attività previste in ogni singolo ordinativo, il personale responsabile della Ditta, redigerà il Rapporto Tecnico di Intervento (RTI) secondo quanto formattato in **Appendice 2**, provvedendo a farlo vistare dal Comando di Bordo e successivamente dai delegati della M.M.I.

Il RTI, suddiviso per singola Unità/Mezzo Navale della M.M.I., dovrà essere inviato a MARINARSEN Taranto, via PEC, entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'avvenuto campionamento.

Successivamente, la Ditta dovrà eseguire le analisi dei campioni prelevati con metodologia SEM presso laboratorio qualificato di cui al D.M. Sanità del 14/05/1996. L'analisi dell'aerodisperso deve essere eseguita adottando le norme tecniche indicate nelle linee guida emanate dalla Conferenza Stato-Regioni "Le fibre artificiali vetrose (FAV): linee guida per l'applicazione della normativa inerente ai rischi di esposizione e le misure di prevenzione per la tutela della salute" ed. 2016 e ss. mm. e ii. (cfr. Supplemento C alla S.T.).

Al termine delle prestazioni la Ditta dovrà compilare la Relazione Tecnica (RT) comprensiva del certificato di analisi relativo ai campioni esaminati (**Appendici 3** e **4**) e della documentazione analitica di tutti gli elementi desunti dall'attività, firmata da Chimico abilitato e iscritto all'Albo Professionale dei Chimici. La RT dovrà essere inviata a MARINARSEN Taranto, via PEC, entro e non oltre 20 (venti) giorni lavorativi dalla data di fine intervento indicata nel RTI.

Qualora si dovessero riscontrare fibre artificiali vetrose, sui filtri campionati e analizzati, la Ditta, senza costi aggiuntivi, dovrà indicare, nel rapporto di prova (oggetto di analisi), la tipologia della fibra, fornendo la documentazione digitalizzata dell'immagine della fibra stessa.

Presso il laboratorio, prima di essere sottoposti alle analisi previste, i filtri da analizzare dovranno essere accuratamente sezionati in due metà equivalenti. Pertanto le previste analisi verranno eseguite solo su di una metà del filtro, mentre l'altra metà (posta all'interno di apposito portafiltro), dovrà essere restituita ai delegati della M.M.I. insieme alla Relazione Tecnica. L'A.D. si riserva la facoltà di eseguire, presso le proprie strutture e/o presso laboratori di fiducia, ulteriori analisi sui campioni consegnati, dandone conoscenza alla Ditta.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda della specifica attività da effettuare, si identificano le seguenti prestazioni di dettaglio:

FAD-FAV-1	Prelievo e analisi di fibre artificiali vetrose
FAD-FAV-2	Prelievo di fibre artificiali vetrose
FAD-FAV-3	Analisi di fibre artificiali vetrose

3. ATTIVITÀ STR
Attività straordinaria

Le prestazioni prevedono interventi su chiamata non preventivabili e non annoverati nelle voci di cui sopra.

Tali prestazioni, non incluse nelle voci a listino, verranno riconosciute alla Ditta tramite la lavorazione STR "Attività straordinaria".

Le attività consisteranno in prestazioni di manodopera e/o fornitura di materiali non riconducibili alle attività oggetto del presente A.T. ma direttamente connesse con un ordinativo emesso e, ancorché prestazioni non preminenti, necessarie e complementari alla regolare esecuzione dell'intervento richiesto. L'A.D. richiederà via P.E.C./email alla Ditta una richiesta di offerta per le prestazioni necessarie.

Sopralluoghi:

Ove specificato nella richiesta da parte dell'A.D., la Ditta è tenuta ad intervenire entro le 48 ore per effettuare – senza impegno né oneri per l'A.D. – un sopralluogo volto ad accertare la natura delle prestazioni e a presentare un preventivo/offerta dei costi distinto per le voci "materiali" e "manodopera".

Il preventivo/offerta dovrà essere inviato all'A.D. via email entro e non oltre 7 giorni solari dalla data di ricezione della richiesta; esso dovrà riportare:

- la descrizione delle attività da eseguire con esplicitazione della manodopera necessaria (ore/uomo) sia a bordo che in officina;
- i giorni solari occorrenti;
- le eventuali PP.d.R. necessarie;
- il materiale di consumo;
- le eventuali attività accessorie (spedizioni, noleggi, analisi, certificazioni, ecc.).

Il preventivo/offerta costituirà uno degli elementi di valutazione che una Commissione nominata dall'A.D. utilizzerà per redigere, in contraddittorio con la Ditta, un Verbale di Congruità che determini i costi e i tempi congrui per l'esecuzione delle attività richieste.

Il Verbale, una volta controfirmato per "Accettazione" dalla Ditta e approvato dall'A.D., costituirà la base per l'emissione dell'ordine di esecuzione delle attività, di cui sarà parte integrante quale documentazione di riferimento per l'esecuzione/controllo delle prestazioni e per le successive attività di collaudo, accettazione e liquidazione.

In fase di emissione dell'ordinativo NON verrà applicato lo sconto contrattuale offerto dalla Ditta aggiudicataria in sede di gara.

La lavorazione straordinaria potrà essere utilizzata per riconoscere eventuali oneri aggiuntivi alle prestazioni a listino per attività al di fuori della sede di Taranto, o altri oneri aggiuntivi e sarà anche utilizzata per riconoscere alla Ditta i costi sostenuti per l'adozione di ulteriori misure di sicurezza specifiche per far fronte a:

- specificità dell'ambiente in cui è chiamata a operare;
- interferenze con altre attività in corso d'opera, non già previste dal DUVRI.

Eventuali misure di sicurezza specifiche ulteriori rispetto a quelle previste dal DUVRI dovranno essere riportate dal Coordinatore per la Sicurezza ovvero dai delegati della M.M.I.

I maggiori oneri derivanti dall'implementazione delle succitate misure saranno oggetto di congruità dei costi con le modalità precedentemente definite e verranno riconosciuti senza essere soggetti a sconto. Qualora non trovino capienza nei limiti di importo imposti per questa lavorazione, saranno riconosciuti con un atto amministrativo dedicato.

Elenco Appendici:

Appendice 1 – Listino prezzi

Appendice 2 – Rapporto Tecnico d'Intervento per ricerca/analisi fibre aerodisperse

Appendice 3 – Modulo di accompagnamento membrane

Appendice 4 – Schema di conteggio e identificazione

Appendice 1

LISTINO PREZZI

Codice	Lavorazione	U.M	COSTO UNITARIO	GG.LL.	Note
RUM-0	QUOTA FISSA INTERVENTO MISURAZIONE RUMORE INTERNO	EA	€ 60,00	//	
RUM-1	MISURAZIONE RUMORE INTERNO	EA	€ 18,00	5	Fino a un tetto massimo di € 490,00
VIB-0	QUOTA FISSA INTERVENTO MISURAZIONE VIBRAZIONI	EA	€ 60,00	//	
VIB-1	MISURAZIONE VIBRAZIONI	EA	€ 18,00	5	Fino a un tetto massimo di € 490,00
CAM-0	QUOTA FISSA INTERVENTO MISURAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI NEI LOCALI	EA	€ 80,00	//	
CAM-1	MISURAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI NEI LOCALI	EA	€ 18,00	5	Fino a un tetto massimo di € 490,00
ANT-0	QUOTA FISSA INTERVENTO MISURAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI ANTENNE	EA	€ 80,00	//	
ANT-1	MISURAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI ANTENNE	EA	€ 50,00	5	Fino a un tetto massimo di € 490,00
ROA-0	QUOTA FISSA INTERVENTO MISURAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	EA	€ 80,00	//	
ROA-1	MISURAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	EA	€ 35,00	5	Fino a un tetto massimo di € 400,00
ATM-1-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI NEBBIA OLIO	EA	€ 60,00	//	
ATM-1-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI NEBBIA OLIO	EA	€ 120,00	5	
ATM-2-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI POLVERI INALABILI	EA	€ 50,00	//	
ATM-2-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI POLVERI INALABILI	EA	€ 55,00	5	
ATM-3-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI POLVERI RESPIRABILI	EA	€ 50,00	//	
ATM-3-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI POLVERI RESPIRABILI	EA	€ 55,00	5	
ATM-4-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI	EA	€ 60,00	//	
ATM-4-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI	EA	€ 120,00	5	
ATM-5-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI EMISSIONE GAS DI SCARICO SOTTO FORMA DI CARBONIO	EA	€ 80,00	//	
ATM-5-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI EMISSIONE GAS DI SCARICO SOTTO FORMA DI CARBONIO	EA	€ 250,00	5	
BIO-1-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI ARIA IN CONFORMITA' ALLA NORMATIVA MU 1962-2	EA	€ 120,00	//	
BIO-1-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI ARIA IN CONFORMITA' ALLA NORMATIVA MU 1962-2	EA	€ 50,00	10	
BIO-2-0	QUOTA FISSA INTERVENTO CAMPIONAMENTO E ANALISI ACQUA PER RICERCA DI LEGIONELLA IN CONFORMITA' ALLA NORMATIVA ISO 11731	EA	€ 120,00	//	
BIO-2-1	CAMPIONAMENTO E ANALISI ACQUA PER RICERCA DI LEGIONELLA IN CONFORMITA' ALLA NORMATIVA ISO 11731	EA	€ 50,00	10	
REL-1	RELAZIONE TECNICA AGENTI FISICI	EA	€ 500,00	5	
REL-2	RELAZIONE TECNICA AGENTI CHIMICI	EA	€ 500,00	5	
FAD-MCA-1	PRELIEVO E ANALISI FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	EA	€ 200,00	15	
FAD-MCA-2	PRELIEVO FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	EA	€ 100,00	20	
FAD-MCA-3	ANALISI FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	EA	€ 150,00	15	
FAD-FAV-1	PRELIEVO E ANALISI DI FIBRE ARTIFICIALI VETROSE	EA	€ 200,00	20	
FAD-FAV-2	PRELIEVO DI FIBRE ARTIFICIALI VETROSE	EA	€ 100,00	15	
FAD-FAV-3	ANALISI DI FIBRE ARTIFICIALI VETROSE	EA	€ 150,00	20	

Appendice 2

RAPPORTO TECNICO D'INTERVENTO	N°..... del..... Ord. prot.n°…….. del……

Contratto/Scrittura Privata **N°.....del.....** **Ditta:**…….	**Richiesta di:** **recapitata con→**	FG. N°…….. del…… Ricevuto in Ditta il……...

COMANDO/ENTE CHE RICEVE IL SERVIZIO	**ENTE TECNICO DI SORVEGLIANZA**
SEDE DI INTERVENTO	**Data inizio intervento** ..... ore…… **Data fine intervento** ..... ore……

Nr. totale di attività richieste ed effettuate n°: distinti per numero e per tipologia in →		

CRONOLOGIA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

VOCE (contrattuale)	DESCRIZIONE	Q. TÀ	DATA	VOCE (contrattuale)	DESCRIZIONE	Q. TÀ	DATA

NOTE TECNICHE E COMMENTI DEL PERSONALE DITTA:

.....…….....……
……
……..……
……

NOTE TECNICHE E COMMENTI DEL PERSONALE ADDETTO ALLA SORVEGLIANZA

……
……
……
……
……

DISTINTA DEI DOCUMENTI ALLEGATI:

a		d	
b		e	
c		f	

PERSONALE DITTA (nominativi del personale intervenuto)	....	**RESPONSABILE COMANDO** (timbro e firma)
RESPONSABILE DITTA (timbro e firma)		**DIRETTORE DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE** o suo delegato (timbro e firma)

Appendice 3

MODULO DI ACCOMPAGNAMENTO MEMBRANE PER MONITORAGGIO FIBRE
Impresa:
Codice Campione
Tipo di prelievo
Scopo del prelievo
Luogo di prelievo
Punto di prelievo
Situazione al contorno durante il prelievo
Responsabile del prelievo
Apparecchio di prelievo
Codice apparecchio
Testa di prelievo
Tipo di filtro utilizzato
Diametro filtro
Diametro interno esatto, al meglio della misura, della cuffia di protezione
Data prelievo
Inizio campionamento **ora e minuti /T (°C)**
Fine campionamento **ora e minuti /T (°C)**
Durata del prelievo
Flusso di prelievo
Note di prelievo

Appendice 4

SCHEMA DI CONTEGGIO E IDENTIFICAZIONE AL SEM

Rapporto di prova di analisi:

campione N°	**Data analisi**	**Analista**	**Pag. N°**

Numero progressivo di campi osservati (depennare le caselle corrispondenti ai campi osservati)																			
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***	***10***	***11***	***12***	***13***	***14***	***15***	***16***	***17***	***18***	***19***	***20***
21	***22***	***23***	***24***	***25***	***26***	***27***	***28***	***29***	***30***	***31***	***32***	***33***	***34***	***35***	***36***	***37***	***38***	***39***	***40***
41	***42***	***43***	***44***	***45***	***46***	***47***	***48***	***49***	***50***	***51***	***52***	***53***	***54***	***55***	***56***	***57***	***58***	***59***	***60***
61	***62***	***63***	***64***	***65***	***66***	***67***	***68***	***69***	***70***	***71***	***72***	***73***	***74***	***75***	***76***	***77***	***78***	***79***	***80***
81	***82***	***83***	***84***	***85***	***86***	***87***	***88***	***89***	***90***	***91***	***92***	***93***	***94***	***95***	***96***	***97***	***98***	***99***	***100***

Fibre osservate	*N° campo*	*LxD (microm)*	*Elementi rilevati*	*Tipo fibre*
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
Fibre totali				

N° campi osservati:	*N° Totale fibre:*

A:	a:	N:	n.	L:

C = A/a*N/n*1/L C = fibre/l

Legenda:
A: area filtro (mm^2) a: area di ciascun campo osservato (mm^2) N: numero di fibre osservate

n: numero di campi osservati L: volume campionato (l) C: numero di fibre per litro