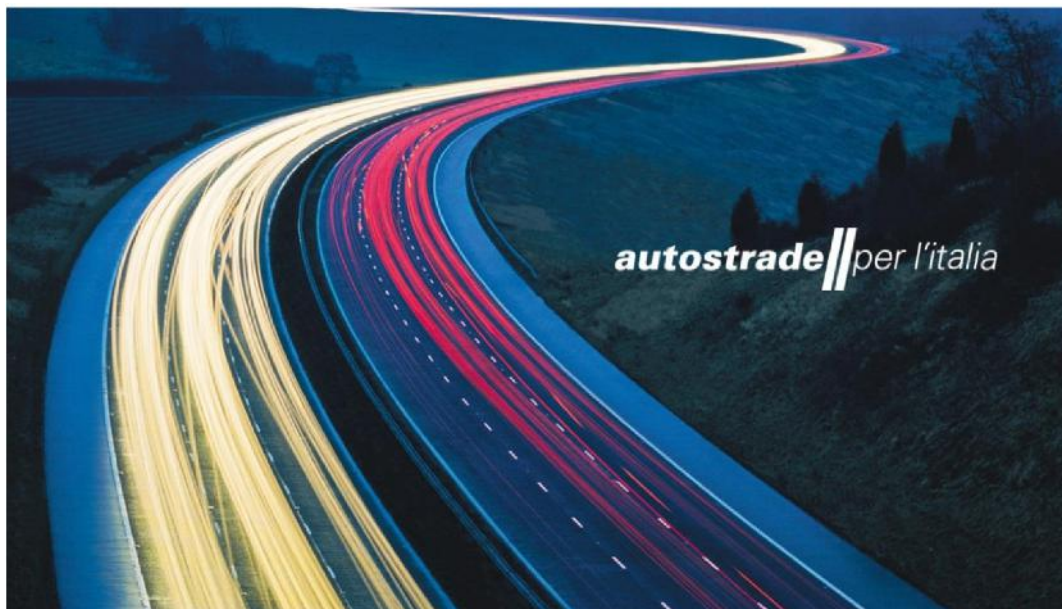


Società per azioni

DIREZIONE 1° TRONCO - GENOVA



CAPITOLATO TECNICO MANUTENZIONE IMPIANTI AEREAULICI

Gennaio 2021

1.	OGGETTO DEL CONTRATTO	3
2.	IMPORTO DEL CONTRATTO	3
3.	RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO E REFERENTE TECNICO	3
4.	MODALITÀ ESECUTIVE E TERMINI DI CONSEGNA	4
4.1	CONSEGNA DEL SERVIZIO	5
4.2	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	6
4.3	ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO	13
4.4	PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI	14
5.	REQUISITI TECNICI DELLA CONTRAENTE	15
6.	ELENCO PREZZI	16
7.	PENALI	16
8.	GESTIONE RIFIUTI	17
9.	VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA	18
10.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	18
11.	ALLEGATI	19

1. OGGETTO DEL CONTRATTO

Costituisce oggetto del contratto la manutenzione di legge degli impianti di trattamento aria, al servizio di ambienti di lavoro chiusi, presenti presso le stazioni esazione pedaggio, i fabbricati direzionali e periferici (posti manutenzione, posti neve, polizie stradali) della Direzione 1° Tronco di Genova articolata in cinque strutture territoriali o tratte autostradali come di seguito indicato:

- **A7 Genova Serravalle km 84+500 – km 133+593;**
- **A10 Genova Savona km 0+000 – km 45+500;**
- **A12 Genova Sestri Levante km 0+000 – km 49+445;**
- **A26 Sud Genova Voltri – Dir. Stroppiana Santhià km 0+000 – km 103+000;**
- **A26 Nord Dir. Stroppiana Santhià – Gravellona Toce km 103+000 - 197+100;**
- Diramazione D26 dal km 0+000 al km 17+035;
- Diramazione D36 dal km 0+000 al km 30+734;
- Autostrada A8 dal km 13+351 al km 23+221;

Le diramazioni D26, D36 e la A8 rientrano nel perimetro territoriale della tratta A26 Nord.

2. IMPORTO DEL CONTRATTO

L'appalto è a misura e avrà la durata di anni 3 (tre), con decorrenza dalla data di stipula del relativo contratto. È escluso il rinnovo tacito.

L'importo complessivo dell'appalto, pari alla somma dei costi annuali dei servizi di manutenzione di ciascun impianto, è stimato in Euro 212.783,10 (duecentododicimilasettecentottantatré/10) al netto di IVA per un totale a base di gara di Euro 205.394,70 (duecentocinquemilatrecentonovantaquattro/70), a cui sommano Euro 7.388,40 (settemilatrecentottantotto/40) per Oneri di Sicurezza non soggetti a ribasso.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

3. RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO E REFERENTE TECNICO

Prima dell'inizio delle prestazioni oggetto del Contratto, e comunque entro 10 giorni dalla data di accettazione del presente Contratto, la Contraente dovrà comunicare alla Committente il nominativo, completo di tutti i dati anagrafici, ed il domicilio legale del proprio Referente Tecnico nonché il riferimento telefonico e di posta elettronica; egli dovrà essere sempre reperibile ai fini della gestione e controllo delle prestazioni oggetto del contratto.

Il Referente Tecnico indicato dalla Contraente assume la piena responsabilità tecnica e amministrativa della conduzione del Contratto, e deve essere munito dei neces-

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

sari poteri conferiti mediante apposita procura speciale con sottoscrizione autenticata, che la Contraente deve consegnare in copia conforme all'originale alla Committenza al momento della consegna del Servizio.

Il Referente Tecnico indicato dalla Contraente dovrà essere responsabile dell'esatto adempimento di quanto prescritto dalla disciplina vigente in merito all'organizzazione dei cantieri e all'esecuzione delle opere, allo specifico fine di: evitare infortuni agli addetti ai lavori, assicurare la perfetta stabilità e sicurezza delle strutture e impianti ed evitare qualsiasi ipotesi di pericolo alla pubblica incolumità.

A tale fine, il Referente Tecnico dovrà assumere – in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché di tutela ambientale – tutte le competenze e responsabilità previste dalla legge a carico della Contraente e da questa delegate.

Il Committente potrà rifiutare, a proprio insindacabile giudizio, il Referente Tecnico nominato dalla Contraente ovvero di esigerne la sostituzione, senza che spetti alla Contraente alcun compenso a titolo di indennizzo.

Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) della Committenza è indicato fin d'ora nella persona del Ing. Christian Spanò.

La gestione operativa del contratto sarà svolta dai referenti tecnici di Autostrade presenti presso la Direzione di Tronco e le strutture territoriali di competenza.

I nominativi dei referenti tecnici della Committenza saranno comunicati dal Responsabile Unico del Procedimento alla consegna del Servizio.

La contraente dovrà indicare un proprio referente per la gestione delle attività sul Tronco.

4. MODALITÀ ESECUTIVE E TERMINI DI CONSEGNA

Il parco impiantistico oggetto di intervento sarà costituito da macchine di trattamento aria, torrini di ripresa aria esterna, fan coil, canalizzazioni aria (e relativi terminali) presenti presso le sedi autostradali di competenza della Direzione 1° Tronco, dislocate sulle cinque tratte autostradali.

Le attività dovranno essere eseguite secondo le specifiche dettagliate nei successivi articoli e comunque secondo quanto previsto dalle norme nazionali e regionali ove presenti, applicabili in materia di impianti aeraulici.

L'affidamento delle singole attività, avverrà unicamente tramite l'emissione, di "Ordinativi di lavoro" predisposti su applicativo SAP dal personale tecnico delle cinque strutture territoriali della Committenza.

In tali "Ordinativi" concordati e sottoscritti per accettazione dalla Contraente, saranno indicate le attività (specificando gli articoli di Elenco prezzi con cui saranno contabilizzate), i siti di intervento ed il tempo utile assegnato per la loro ultimazione.

Prima dell'inizio delle attività, entro cinque giorni dall'emissione degli Ordinativi di lavoro, la Contraente dovrà trasmettere al RUP ed ai Responsabili delle cinque strutture territoriali, proposta di cronoprogramma degli interventi di manutenzione. Nella pianificazione dovranno essere indicati:

- gli impianti oggetto di manutenzione;
- le date di intervento proposte;

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- le attività da eseguirsi;

La Committente, entro cinque giorni dal ricevimento, provvederà se necessario, a modificare, e successivamente approvare il predetto calendario.

Il programma di interventi ha carattere meramente indicativo e di programmazione.

Sarà facoltà della Committente ordinare la variazione del programma in caso di sopraggiunte esigenze organizzative e/o di esercizio a carattere d'urgenza.

Il controllo amministrativo-contabile sarà espletato dal RUP sulla base delle risultanze in ordine all'adeguatezza delle prestazioni.

L'importo per la manutenzione ordinaria, sarà onorato al termine del ciclo di manutenzione, previo accertamento in termini di qualità, quantità delle attività effettivamente svolte e della completezza della reportistica prevista.

All'esito positivo di tale accertamento, il RUP provvederà, tramite le cinque strutture territoriali di riferimento all'inserimento nel sistema informativo aziendale di contabilità quanto dovuto all'Appaltatore ed al successivo rilascio di benestare alla fatturazione.

Il Contratto potrà prevedere delle fasi di lavoro notturno in ragione delle esigenze di servizio delle sedi tecniche presso le quali saranno attivate.

Nei prezzi indicati per le attività di manutenzione sono da ritenersi compensati gli oneri per:

- le percorrenze (ore viaggio, carburante, pedaggi autostradali ecc.);
- il noleggio/costo dei mezzi e delle strumentazioni necessarie all'esecuzione delle attività;
- la fornitura in opera di materiali di consumo;
- qualsiasi altro onere necessario all'esecuzione delle attività.

4.1 CONSEGNA DEL SERVIZIO

Il RUP, procederà alla consegna del Servizio, non oltre 45 (quarantacinque) giorni dalla data di stipula del contratto, previa convocazione dell'esecutore mediante o PEC.

Nei casi consentiti dall'articolo 32 del Codice, sarà facoltà della Committente disporre l'esecuzione anticipata, anche nelle more della stipulazione formale del contratto; in tal caso il RUP indicherà espressamente sul verbale i servizi/forniture da iniziare immediatamente.

Se nel giorno fissato e comunicato la Contraente non si presenta a ricevere la consegna del servizio, il RUP fisserà un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15.

Decorso inutilmente il termine di anzidetto sarà facoltà della Committente risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta.

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario sarà escluso dalla partecipazione per inadempienza e grave negligenza accertata.

Prima dell'inizio del Servizio la Contraente dovrà trasmettere alla Committente, copia del DURC recante data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC dovrà essere altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Le attività ricomprese in appalto riguarderanno gli impianti di climatizzazione e trattamento dell'aria delle sedi direzionali e periferiche, fabbricati di stazione e cabine esazione pedaggio di seguito descritti:

- Fan coil, di varia taglia, età e modello;
- Torrini di ripresa dell'aria primaria;
- Unità di trattamento aria (fino a 3.000 mc/h);
- Canalizzazioni aerauliche di qualsiasi sezione (a titolo meramente esemplificativo, ma non esaustivo, in una stazione esazione pedaggio la sezione tipica è di 700x400 mm con una lunghezza dei canali di ca. 50 metri);

Le unità di trattamento aria al servizio delle cabine di esazione del pedaggio possono essere posizionate:

- in appositi cunicoli sottostanti la sede autostradale;
- direttamente sopra le cabine esazione pedaggio.

Si evidenzia che nella remunerazione degli interventi presso unità di trattamento aria (voce 40/50/60) al servizio di una cabina esazione pedaggio sono incluse tutte le attività inerenti le canalizzazioni (flessibili e non), i plenum e le bocchette di distribuzione in ambiente (inclusa eventuale sostituzione, se necessario) e le attività accessorie (es. smontaggi) necessari per accedere agli impianti.

Le quantità stimate delle prestazioni da eseguirsi nel corso del triennio sono riportate nello schema di offerta.

Non è prevista una quantità minima garantita di interventi salvo quanto disposto dal D.Lgs 50/2016.

Tutte le attività non concordate e non espressamente richieste negli Ordinativi di lavoro di lavoro non saranno remunerate.

Per tutte le attività descritte nel seguente paragrafo, l'Appaltatore dovrà:

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- Realizzare il Libretto di Impianto Aeraulico/Registro di Manutenzione Igienico Sanitario, che rechi la previsione di tutte le operazioni da svolgere nel corso del tempo e delle relative tempistiche;
- aggiornare il Libretto, qualora esistente;

- allegare copia del Rapporto Tecnico Conclusivo nel Libretto di Impianto.

a. Voci 30/60/100 Monitoraggio Microbiologico

La presente attività sarà svolta, su richiesta della Committente, in via preliminare agli interventi indicati nelle successive voci al fine di definire uno stato “ex ante” degli impianti oggetto di intervento (fancoil, macchine trattamento aria, canalizzazioni).
Si richiede l’esecuzione delle seguenti attività:

- Ispezione fotografica in ciascuna unità di trattamento aria/fan coil/canalizzazione;

- Monitoraggio microbiologico conclusivo in ciascuna unità di trattamento aria/fan coil/canalizzazione.

Per quanto riguarda i fan coil, potranno essere eseguiti monitoraggi su un campione significativo di fan coil oggetto dell’ordinativo di lavoro.

Resta ben inteso che il monitoraggio a campione non esime la Contraente da attestare, nelle modalità di seguito indicate, il corretto stato “ex ante” degli impianti.

In particolare saranno effettuati:

- Il numero di prelievi dell’acqua di condensa o di umidificazione (se presente) necessari per determinare la presenza di batteri della specie Legionella spp.

- Il numero di prelievi per contatto necessari per determinare la carica batterica totale e la carica micetica (muffe e lieviti);

- Ispezione fotografica delle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata e di ripresa, secondo un campione statistico significativo rispetto all’estensione delle canalizzazioni;

- Monitoraggio microbiologico delle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata secondo un campione statistico significativo.

In particolare saranno effettuati:

- Il numero di prelievi per contatto necessari per determinare la carica batterica totale e la carica micetica (muffe e lieviti);

- Misurazione della quantità di particolato aerodispersibile residuale, depositato sulle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata seguendo il

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

metodo denominato “NADCA VACUUM TEST” secondo un campione statistico significativo.

In particolare saranno effettuati:

- Il numero di misurazioni necessari per determinare la quantità di polveri presenti sulle superfici interne secondo il rapporto g/m².
- Trasporto entro i termini temporali di legge dei campioni chimici e microbiologici effettuati presso un Laboratorio autorizzato munito di accreditamento ACCREDIA, che procederà all'analisi dei prelievi ed alla stesura dei referti;
- Audit conclusivo con il Responsabile Unico del Procedimento o Soggetto delegato;
- Verifica della rispondenza delle operazioni effettuate a quanto previsto dalle normative tecniche nazionali ed internazionali;
- Redazione di un Rapporto Tecnico Conclusivo Numerato e dotato di idonei codici di campo, valido quale Certificazione di Sicurezza e di Idoneità Igienico Sanitaria degli impianti, ai sensi del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 (Testo Unico in attuazione dell'Art. 1 della Legge 3 Agosto 2007 n. 123 in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Aggiornamento del Libretto di Impianto Aeraulico/Registro di Manutenzione Igienico Sanitaria, che rechi la previsione di tutte le operazioni da svolgere nel corso del tempo e delle relative tempistiche;
- Prestazione gratuita dell'attività di consulenza tecnico legale in materia, per un periodo di dodici mesi decorrente dall'esecuzione delle attività.

Nella relazione tecnica finale potranno essere fornite dalla Contraente eventuali indicazioni utili a migliorare lo stato degli impianti. Si evidenzia che le suddette indicazioni:

- non saranno ostative all'esecuzione delle successive attività (altre voci contrattuali);
- non comporteranno in alcun modo obblighi alla Committente come, a titolo esemplificativo, l'incarico alla Contraente dell'esecuzione dei miglioramenti proposti.

Su richiesta della Committente, saranno eseguiti anche il numero di prelievi per contatto adeguato ad attestare la presenza di agenti patogeni delle specie *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Aspergillus* e *Cladosporium*.

b. Voce 10/40/70/80/140/150/160/170 Sanificazione fan coil/macchine trattamento aria/canali/terminali aeraulici

Nella presente voce rientrano tutte le attività necessarie a ripristinare il corretto stato, secondo parametri di legge, degli impianti oggetto di intervento.

E' inclusa nella remunerazione la verifica "ex post" di quanto sopra.

In particolare, si richiede l'esecuzione delle seguenti attività:

Bonifica Ambientale

In questa fase si richiede la bonifica completa di tutti gli elementi del sistema, secondo le metodologie più appropriate al tipo ed all'indice di contaminazione presentato dall'installazione:

- Progettazione degli interventi ed identificazione dei protocolli metodologici di bonifica più adeguati al caso in questione;
- Rilievo planimetrico su CAD degli impianti o, in alternativa, rappresentazione di massima degli impianti finalizzata alla sicura individuazione dei punti di accesso, lavorazione ed analisi;
- Analisi funzionale dei locali serviti dagli impianti ed eventuale suddivisione degli stessi in zone a priorità differenziata;
- Verifica sul campo della compatibilità degli interventi progettati con le specifiche esigenze dei luoghi interessati alle operazioni di bonifica;
- Studio e predisposizione di tutti i dispositivi di protezione e di tutte le operazioni di confinamento ambientale atti a prevenire fenomeni di cross contamination;
- Identificazione ed eventuale realizzazione dei varchi d'accesso alla parte interna degli impianti. La chiusura di tali varchi sarà successivamente assicurata con l'applicazione di portelli di ispezione a tenuta ermetica del tipo "a sandwich", prodotti in conformità degli standards dettati dall'Associazione Produttori Condotte Metalliche;
- Pulizia, lavaggio sanificante e disinfezione totale delle unità di trattamento aria in tutti i loro elementi;
- Pulizia, lavaggio sanificante e disinfezione totale dei fan coil in tutti i loro elementi;
- Pulizia e disinfezione totale delle superfici interne alle condotte aerauliche di impulsione e di ripresa. mediante:
 - Smontaggio delle griglie delle bocchette di ventilazione, evitando ogni dispersione di polveri, con successiva pulizia delle stesse all'esterno dei locali e rimontaggio con sigillatura;

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- Pulizia dei canali, posti in depressione mediante idoneo aspiratore, con utilizzo di un sistema di spazzole rotanti di diametro adeguato, montate su un cavo flessibile comandato da un motore esterno. Le spazzole devono rimuovere i residui sulle pareti del condotto; tali residui, grazie alla depressione creata dall'aspiratore, vengono convogliati e depositati all'interno dell'aspiratore;
- Sanificazione delle condotte mediante utilizzo di un prodotto disinfettante specifico omologato dal Ministero della Sanità, immesso nelle tubazioni sotto forma di fumo secco grazie all'utilizzo di un aerosolizzatore nelle quantità che garantiscano la disinfezione totale;
- Pulizia, lavaggio e disinfezione totale degli anemostati, delle grate, delle bocchette e di tutti gli elementi presenti nella distribuzione aeraulica;
- Accumulo, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata, secondo le vigenti normative di legge.

Analisi e Valutazione dei Rischi Conclusiva

In questa fase si procede ad una scrupolosa verifica delle operazioni di bonifica attuate e dei risultati ottenuti:

- Ispezione fotografica conclusiva in ciascuna unità di trattamento aria/fancoil/canalizzazioni;
- Monitoraggio microbiologico conclusivo in ciascuna unità di trattamento aria/canalizzazione; per quanto riguarda i fan coil, potranno essere eseguiti monitoraggi su un campione significativo di fan coil oggetto dell'ordinativo di lavoro;

Si evidenzia che il monitoraggio a campione non esime la Contraente da attestare, nelle modalità di seguito indicate, il corretto stato "post intervento" degli impianti.

In particolare saranno effettuati:

- Il numero di prelievi dell'acqua di condensa o di umidificazione (se presente) necessari per determinare la presenza di batteri della specie Legionella spp;
- Il numero di prelievi per contatto necessari per determinare la carica batterica totale e la carica micetica (muffe e lieviti);
- Videoispezione, eseguita nell'ambito delle attività di bonifica mediante l'inserimento nelle condotte di un robot dotato di telecamera a colori, che videofilmereà lo stato interno delle superfici dell'impianto aeraulico. Il robot sarà dotato di quattro ruote motrici e comandato da una postazione esterna e consentirà di monitorare lo stato delle canalizzazioni prima e dopo l'inter-

vento. Tutte le immagini saranno registrate e consegnate alla Committente cliente al termine dell'intervento su CD;

- Ispezione fotografica conclusiva delle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata e di ripresa, secondo un campione statistico significativo rispetto all'estensione delle canalizzazioni;
- Monitoraggio microbiologico conclusivo delle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata secondo un campione statistico significativo. In particolare saranno effettuati:
- Il numero di prelievi per contatto necessari per determinare la carica batterica totale e la carica micetica (muffe e lieviti);
- Misurazione conclusiva della quantità di particolato aerodispersibile residuale, depositato sulle superfici interne alle condotte aerauliche di mandata seguendo il metodo denominato "NADCA VACUUM TEST" secondo un campione statistico significativo.

In particolare saranno effettuati:

- Il numero di misurazioni, in grado di determinare la quantità di polveri presenti sulle superfici interne secondo il rapporto g/m².
 - Trasporto entro i termini temporali di legge dei campioni chimici e microbiologici effettuati presso un Laboratorio autorizzato munito di accreditamento ACCREDIA, che procederà all'analisi dei prelievi ed alla stesura dei referti;
- Audit conclusivo con il RUP o Soggetto delegato.

La Contraente a seguito di intervento di sanificazione dovrà attestare che le verifiche sopra indicate sono sufficienti a certificare lo stato degli impianti.

Su richiesta della committente, saranno eseguiti anche il numero di prelievi per contatto adeguato ad attestare la presenza di agenti patogeni delle specie *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Aspergillus* e *Cladosporium*.

Per tali ulteriori certificazioni, si richiede alla Contraente di indicare quotazione economica aggiuntiva (che non è inclusa nello schema di offerta).

Certificazione degli impianti

In questa fase assume primaria importanza l'attività di reporting e consulenza, finalizzati all'instaurazione di un rigoroso regime di tutela legale. Tutta la documentazione e modulistica impiegata in questa fase è improntata all'inserimento nella "Sezione Aria" del Manuale di Gestione Ambientale. Sono previste:

- Verifica della rispondenza delle operazioni effettuate a quanto previsto dalle normative tecniche nazionali ed internazionali;

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- Verifica comparativa dei risultati ottenuti negli impianti prima e dopo gli interventi di bonifica;
- Redazione di un Rapporto Tecnico Conclusivo Numerato e dotato di idonei codici di campo, valido quale Certificazione di Sicurezza e di Idoneità Igienico Sanitaria degli impianti, ai sensi del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 (Testo Unico in attuazione dell'Art. 1 della Legge 3 Agosto 2007 n. 123 in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Redazione e vidimazione di un Libretto di Impianto Aeraulico/Registro di Manutenzione Igienico Sanitaria, che rechi la previsione di tutte le operazioni da svolgere nel corso del tempo e delle relative tempistiche;
- Prestazione gratuita dell'attività di consulenza tecnico legale in materia, per un periodo di dodici mesi decorrente dall'esecuzione delle attività.

c. Voce 20/50/90 Trattamento di ripristino

Nella presente voce rientrano alcune attività che, su richiesta della Committente, possono essere eseguite per prolungare la vita utile degli impianti oggetto di intervento.

A titolo indicativo, si richiede l'esecuzione delle seguenti attività:

- Restauro conservativo delle superfici interne alle unità di trattamento aria, finalizzato al ripristino delle condizioni originarie di esercizio;
- Interventi su batterie acqua, scarichi condensa o altri elementi presenti in unità di trattamento aria e fan coil finalizzato al ripristino delle condizioni originarie di esercizio;
- Incapsulamento della coibentazione interna alle condotte aerauliche, finalizzato al ripristino dell'integrità delle superfici, attraverso la stesura a spruzzo e/o a rullo di un'idonea guaina elastomerica.

d. Voce 110: Monitoraggio aria indoor/outdoor

Si richiede il monitoraggio chimico e microbiologico conclusivo dell'aria indoor/outdoor che viene introdotta all'interno degli impianti, secondo un campione statistico significativo. In particolare si richiede l'esecuzione di almeno:

- N° 02 prelievi per aspirazione, in grado di determinare la quantità totale di particolato aerodisperso (polveri sottili frazione respirabile) in sospensione;
- N° 02 prelievi per aspirazione, in grado di determinare la carica batterica mesofila e psicrofila e la carica micetica (muffe e lieviti);

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- Trasporto entro i termini temporali di legge dei campioni chimici e microbiologici effettuati presso un Laboratorio autorizzato munito di accreditamento ACCREDIA, che procederà all'analisi dei prelievi ed alla stesura dei referti;
- Audit conclusivo con il Responsabile del Contratto o Soggetto delegato.

Su richiesta della Committente, saranno eseguiti anche il numero di prelievi per contatto adeguato ad attestare la presenza di agenti patogeni delle specie *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Aspergillus* e *Cladosporium*.

Per tali ulteriori certificazioni, si richiede alla Contraente di indicare quotazione economica aggiuntiva (che non è inclusa nello schema di offerta).

4.3 ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO

L'organizzazione minima richiesta per la gestione delle attività del presente contratto prevede la disponibilità di 2 squadre indipendenti che possano operare contemporaneamente su ogni sede e tipologia di impianto oggetto del presente Contratto. Ogni squadra dovrà essere dotata di mezzo indipendente.

Alle suddette squadre potrà essere richiesto di:

- a) eseguire le attività durante orario notturno;
- b) eseguire gli interventi sulle stazioni con meno di 3 unità di trattamento aria in 8 ore lavorative;
- c) eseguire gli interventi sulle stazioni con un numero tra 3 e 5 unità di trattamento aria in 16 ore lavorative; in tal caso la Contraente deve, ad ogni modo, pianificare l'attività in modo tale da consentire il ripristino delle condizioni lavorative di almeno 3 unità di trattamento aria (anche se in modo transitorio) in 8 ore lavorative.

La Contraente dovrà vigilare affinché il proprio personale osservi le norme ed i comportamenti antinfortunistici, disciplinari, tecnici ed igienici vigenti nel luogo ove è localizzata l'attività stessa, pertanto la Contraente dovrà portare a conoscenza i dipendenti di tutti i rischi rilevati, verificare che il proprio personale sia dotato ed utilizzi i mezzi di protezione individuale prescritti per i rischi connessi alle lavorazioni o ai luoghi dove tali lavorazioni sono effettuate, informare immediatamente la Committente in caso di infortunio o di incidente e ad ottemperare, in tali evenienze, a tutte le incombenze prescritte dalla legge.

Inoltre si richiama l'attenzione della Contraente sull'obbligo, per tutto il personale che presta la propria opera sul perimetro autostradale, di indossare indumenti ad alta visibilità conformi alla vigente normativa e gli ulteriori dispositivi di protezione individuale in base alla lavorazioni.

La Contraente è tenuta ad osservare le "LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE SU STRADA REV. 06" (Ed. GENNAIO 2016) nonché il "DISCIPLINARE CANTIERI" (Ed. 06/2017) allegati al contratto a formarne parte integrante e sostanziale dello stesso.

La Contraente è tenuta ad avere sempre sul luogo di lavoro un proprio incaricato delegato per iscritto dal Referente Tecnico al quale saranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali o scritti.

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

Ove il medesimo ritenga che le disposizioni ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta, altrimenti la Contraente non potrà in alcun'evenienza invocare a proprie discolpa o ragione, la carenza di disposizioni da parte del RUP per il fatto che esse non siano state impartite per iscritto.

4.4 PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI

Il personale addetto dovrà indossare l'uniforme e portare ben visibile il tesserino o altro contrassegno di riconoscimento della ditta di appartenenza.

Durante la permanenza nei locali della Committente il personale addetto ai servizi dovrà mantenere un contegno irreprensibile sia nei confronti del personale della Committente sia nei confronti del pubblico che accede ai locali e dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite dalla Committente stessa.

La Contraente garantisce che il personale addetto offre idonee garanzie di addestramento e capacità professionali.

La Contraente si impegna ad utilizzare per l'espletamento del servizio il numero richiesto di unità lavorative. In caso di assenza dell'incaricato al servizio, la Contraente dovrà provvedere alla immediata sostituzione con altro dipendente all'uopo incaricato.

La Contraente si impegna a rilasciare, entro dieci giorni dalla sottoscrizione del presente contratto, un elenco nominativo del personale dedicato al servizio, specificando le generalità, la qualifica, il domicilio ed il numero di matricola; l'elenco comprenderà sia il personale fisso che quello previsto per eventuali sostituzioni. Analoga comunicazione dovrà essere effettuata nel caso di variazioni del personale impiegato o per eventuale cessazione del rapporto di lavoro.

La Contraente, prima dell'inizio delle prestazioni in oggetto al presente Contratto, dovrà inoltrare richiesta alla Committente per il rilascio delle autorizzazioni a manovra in autostrada al personale operante. Si precisa che tali autorizzazioni potrebbero avere una validità inferiore alla durata del contratto, pertanto, alla scadenza degli stessi, la Contraente dovrà inoltrare alla Committente una richiesta per il rinnovo dei medesimi.

La Contraente si impegna ad accettare con immediatezza richieste di temporanei cambiamenti di posizione del personale in presenza di sopraggiunte necessità.

La Committente ha facoltà di richiedere, per giustificati motivi, la sostituzione di uno o più lavoratori indicati dalla Contraente nell'elenco delle risorse che prevede di utilizzare nell'appalto ovvero già impiegati nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente Contratto, senza che per questo spetti alcuna indennità alla Contraente.

A puro titolo indicativo costituiscono giustificati motivi: gravi precedenti penali, precedenti penali per reati di furto, ricettazione e associazione a delinquere, indagini penali in corso in cui la Committente sia parte offesa, indisciplina, incapacità, grave negligenza del lavoratore.

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

La Contraente dovrà procedere alla sostituzione entro il termine indicato nella richiesta del Committente.

5.REQUISITI TECNICI DELLA CONTRAENTE

Per lo svolgimento delle attività previste nel contratto, la Contraente dovrà:

- Essere in possesso dell'abilitazione richiesta dal DECRETO MINISTERIALE 7 luglio 1997, n. 274 Regolamento di attuazione degli articoli 1 e 4 della legge 25 gennaio 1994, n. 82, per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione;
- Essere registrata presso la C.C.I.A.A. con il Codice ATECO n.81.22.02 che rappresenta le *“Altre attività di pulizia specializzata di edifici e di impianti e macchinari industriali”*;
- Comunicare il nominativo del preposto alla gestione tecnica (che non potrà mai essere un consulente o un professionista esterno) in possesso di riconosciuti requisiti tecnico-organizzativi di cui al comma 3 del DM 274/97 di seguito indicati:

a) assolvimento dell'obbligo scolastico, in ragione dell'ordinamento temporalmente vigente, e svolgimento di un periodo di esperienza professionale qualificata nello specifico campo di attività, di almeno due anni per le attività di pulizia e di disinfezione e di almeno tre anni per le attività di disinfestazione, derattizzazione e sanificazione, svolta all'interno di imprese del settore, o comunque all'interno di uffici tecnici di imprese od enti, preposti allo svolgimento di tali attività, in qualità di dipendente qualificato, familiare collaboratore, socio partecipante al lavoro o titolare di impresa;

b) attestato di qualifica a carattere tecnico attinente l'attività conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale;

c) diploma di istruzione secondaria superiore in materia tecnica attinente l'attività;

d) diploma universitario o di laurea in materia tecnica utile ai fini dello svolgimento dell'attività.

Per il personale operativo della Contraente dedicato alle attività di sanificazione sono richiesti i seguenti requisiti tecnici:

- Patentino ASCS (Air Systems Cleaning Specialist) rilasciato da Associazione Italiana Igienisti Sistemi Aeraulici (AIISA)
- Abilitazione a lavorare in ambienti confinati DPR 177/11

Le analisi dei campionamenti effettuati sul campo dovranno essere svolte presso laboratori accreditati SINAL.

6.ELENCO PREZZI

Le lavorazioni saranno contabilizzate a misura al termine di ogni ciclo di manutenzione, previo accertamento in termini di qualità, quantità delle attività effettivamente svolte e della completezza della reportistica prevista, sulla base dell'elenco prezzi riportato nello schema di offerta da assoggettare a ribasso.

Tutte le voci dell'elenco prezzi si intendono comprensive di percorrenze, pedaggio autostradale, e quant'altro necessario per raggiungere il sito d'intervento.

Durante gli interventi la Contraente dovrà disporre di mezzi, materiali, servizi (acqua/energia elettrica) per poter agire in completa autonomia.

Saranno inoltre, a carico della Contraente:

- la realizzazione di aperture/chiusure nella controsoffittatura rigida in cartongesso;
- quanto necessario per l'esecuzione dei lavori in quota (es. installazione di ponteggi, PLE e dispositivi anti caduta).

7.PENALI

I termini di ultimazione delle attività previsti nei singoli "Ordini di Lavoro" sono da considerarsi essenziali.

Pertanto le penali saranno applicate per le seguenti inadempienze:

- a) per il mancato rispetto del termine di consegna degli ordinativi di lavoro per ogni giorno di ritardo, sarà applicata una penale pari allo 0,1 % dell'importo totale dell'ordine di lavoro stesso;
- b) per il ritardo nella presentazione della pianificazione per attività di manutenzione rispetto ai termini indicati all'art. 4, per ogni giorno di ritardo, sarà applicata una penale pari al 0,1 % dell'importo totale dell'ordinativo di lavoro ;
- c) per il ritardo nella presentazione della documentazione richiesta di cui all'art. 4.2 (Rilievi planimetrici, libretto d'impianto, Rapporto tecnico conclusivo, dossier fotografico, analisi di laboratorio) ad ogni ciclo di manutenzione, per ogni giorno di ritardo, sarà applicata una penale pari al 0,1 % dell'importo totale del Contratto.

Nell'eventualità in cui il cumulo delle penali raggiungesse un importo pari al 10% dell'importo complessivo dell'Appalto, sarà facoltà della Committente risolvere il contratto e rifiutare la fornitura.

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della facoltà di risolvere il contratto raggiunte le soglie di cumulo di penali sopra indicate, essa potrà continuare ad applicare le penali nelle misure sopra riportate e fino ad un massimo del 10% dell'importo totale del presente contratto, salvo che il ritardo dipenda da comprovate cause di forza maggiore o da fatti non imputabili alla condotta della Contraente.

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

Qualora la somma delle penali fosse tale da superare questo valore massimo sarà facoltà della Committente risolvere il Contratto.

La Contraente prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non precluderà il diritto della Committente a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Resta espressamente convenuto che gli importi derivanti dall'applicazione delle penali, come sopra determinati, potranno essere compensati da parte della Committente con quanto dovuto alla Contraente a qualsiasi titolo.

Qualora l'eventuale credito della Contraente non fosse sufficiente a compensare l'importo dovuto a fronte delle penali, la Committente potrà avvalersi della garanzia fidejussoria per l'importo residuo.

Nel caso di violazioni delle normative in materia di sicurezza di cui D. Lgs. n. 81/2008 segnalate dal RUP la Contraente dovrà porre in essere correttamente le prescrizioni in materia di sicurezza di cui all'articolo "SICUREZZA SUL LAVORO" entro un giorno lavorativo a partire dalla segnalazione. Superato il termine anzidetto e qualora la Contraente non avesse assolto quanto prescritto dal RUP, la Committente si riserva di applicare alla Contraente una penale giornaliera pari allo 0,1% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ulteriore ritardo.

8.GESTIONE RIFIUTI

La Contraente nell'ambito dello svolgimento delle attività manutentive si identifica come "produttore di rifiuti" (art. 266, comma 4 D.Lgs 152/06) e, pertanto, le sostanze, i materiali provenienti da attività svolte dovranno essere conferite a soggetti terzi autorizzati affinché siano smaltiti o recuperati, nel rispetto della normativa vigente (art.177 -194 del D.Lgs 152/06).

In particolare si evidenzia che la "micro raccolta" (definita nell'art.193) intesa come la raccolta di rifiuti da parte di un unico raccoglitore o trasportatore presso più produttori o detentori svolta con lo stesso automezzo dovrà:

- essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile;
- nei formulari di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) e nei formulari di identificazione dei rifiuti devono essere indicate, nello spazio relativo al percorso, tutte le tappe intermedie previste;
- gli stazionamenti dei veicoli in configurazione di trasporto, nonché le soste tecniche per le operazioni di trasbordo, non rientrano nelle attività di stoccaggio purché le stesse siano dettate da esigenze di trasporto e non superino le quarantotto ore, escludendo dal computo i giorni interdetti alla circolazione.

Si evidenzia che il fornitore dovrà:

- eseguire una misura indicativa del quantitativo di fondami liquidi prelevati (con asta metrica o conta litri presente su mezzi) da indicare nella 1° copia del formulario;

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- richiedere alla Ditta incaricata dello smaltimento pesata del materiale preso in consegna (con quantitativo da indicare nella 4° copia del formulario);
- in mancanza di tale pesata, inviare una dichiarazione del conferimento e trattamento rifiuti da parte della Ditta incaricata dello smaltimento (con indicazione dei formulari).

Ulteriore documentazione richiesta

- fotocopia della 4° copia del formulario rifiuti, da trasmettere agli indirizzi di posta della Committente preventivamente forniti per poter provvedere alla contabilità del servizio;
- abilitazioni ed opportuna iscrizione in relazione alla classe del rifiuto, alla relativa sezione dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, di eventuale altra società operante per il trasporto e smaltimento rifiuti.

9. VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso dei lavori, il Committente si riserva di eseguire verifiche e prove sugli interventi o parti degli stessi. I controlli e le verifiche eseguite dal Committente nel corso delle attività non escludono la responsabilità dell'Impresa per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia per le parti di lavoro e materiali già controllati.

Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'impresa, né alcuna preclusione in capo al Committente. Le verifiche potranno anche consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli campionati, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute, e di funzionamento.

10. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo 81/2008 (Testo Unico della Sicurezza) Appendice IV Requisiti dei luoghi di lavoro (art.1.9 Microclima).
- Decreto Legislativo Nr. 626/94 e Decreto Legislativo correttivo Nr. 242/96 sulla "Sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro. Adeguamento dell'art. 9 del DPR 303/56 sulla Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi".
- Direttiva europea Nr. 89/391 ed altre specifiche direttive che disciplinano il settore, quali:
 - Nr. 89/654 "Requisiti d'igiene e sicurezza sui posti di lavoro";
 - Nr. 90/394 "Agenti cancerogeni";
 - Nr. 90/679 "Agenti biologici"
- Accordo Stato/Regioni 7 febbraio 2013 sul documento "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria"
- Conferenza Stato / Regioni:
 - Manutenzione Impianti di climatizzazione Linee Guida (05/10/2006)

DIREZIONE 1° TRONCO – GENOVA

- Ministero della Salute La Tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati (27/09/2001)
- Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi
- UNI 10339 –Impianti aeraulici a fini di benessere – Generalità, classificazione e requisiti
- UNI EN 15780:2011 Ventilazione degli edifici – Condotti – Pulizia dei sistemi di ventilazione
- UNI EN 13098:2002 Linee guida per la misurazione di microorganismi e di endotossine aerodispersi
- Normative regionali vigenti in materia (es. L.R. Liguria n.24 del 2 luglio 2002 – Disciplina per la costruzione, installazione, manutenzione e pulizia degli impianti aeraulici – Bollettino ufficiale della regione Liguria n°11 e successivi decreti attuativi)
- Linee Guida ACR 2006 emanate da NADCA (National Air Duct Cleaners Association)

11.ALLEGATI

- 1.SHEMA DI OFFERTA
- 2.DUVRI
- 3.ELENCO AMBIENTI CONFINATI DT1
- 4.AUTOCERTIFICAZIONE PER AMBIENTI CONFINATI
- 5.CONSISTENZA MACCHINE TRATTAMENTO ARIA DT1
- 6.PIANI DI MANUTENZIONE AUTOSTRADE PER L'ITALIA
- 7.FAC-SIMILE REGISTRO ISP VISIVA E TECNICA