

DIREZIONE 5° TRONCO – FIANO ROMANO

**CAPITOLATO TECNICO
MANUTENZIONE IMPIANTI AERAILICI**

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.1
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAILICI			

INDICE

1. OGGETTO DEL CONTRATTO
2. SITI DI INTERVENTO
3. SERVICE LEVEL AGREEMENT
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO
5. REQUISITI TECNICI
6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
7. ELENCO PREZZI
8. GESTIONE RIFIUTI
9. VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA
10. PENALI

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.2
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

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 ed i fabbricati direzionali e periferici (posti manutenzione, posti neve, polizie stradali) della Direzione 5° Tronco di Fiano Romano.

2. SITI DI INTERVENTO

Sono oggetto di intervento le macchine di trattamento aria, i fancoil, le canalizzazioni aria ed i terminali aeraulici di immissione e ripresa dell'aria (anemostati e serrande) presenti presso i fabbricati e le cabine di esazione dislocate sulle seguenti tratte autostradali:

A1 Nord

- Autostrada A1 dal km 417+600 al km 530+000
- Diramazione D18 Roma Nord – G.R.A. dal km 0+000 al km 23+100

A1 Sud

- Autostrada A1 dal km 530+000 al km 633+300
- Diramazione D19 Roma Sud – G.R.A. dal km 0+000 al km 20+000

A12

- Autostrada A12 dal km 0+000 al km 79+600

3. SERVICE LEVEL AGREEMENT

Tutti i servizi e le eventuali forniture saranno ordinate a mezzo di appositi "ordinativi di lavoro".

Il Fornitore, **entro 1 settimana** a partire dalla ricezione del singolo ordinativo di lavoro, deve redigere un cronoprogramma dei lavori da sottoporre all'approvazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC).

In relazione alle esigenze della Committente, potrà essere richiesto al Fornitore di:

- impiegare **fino a 2 squadre** (con almeno la presenza di 1 persona con patentino) in grado di operare in parallelo sui luoghi di intervento sopra indicati;
- eseguire le attività durante orario notturno;
- eseguire gli interventi sulle stazioni con meno di 3 unità di trattamento aria in 8 ore lavorative;
- 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**

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.3
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

tale da consentire il ripristino delle condizioni lavorative di almeno 3 unità di trattamento aria (anche se in modo transitorio) in 8 ore lavorative.

4. 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)
 - 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)

5. REQUISITI TECNICI

Si richiedono i seguenti requisiti tecnici per lo svolgimento delle attività previste nel contratto:

- Patentino ASCS (Air Systems Cleaning Specialist) rilasciato da Associazione Italiana Igienisti Sistemi Aeraulici (AIISA)
- Iscrizione all'elenco regionale in materia (se richiesto dalla normativa locale)
- Personale abilitato a lavorare in ambienti confinati DPR 177/11

Le analisi devono essere svolte presso laboratori accreditati SINAL.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.4
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

La descrizione delle tipologie di interventi da eseguire è riportata nel seguente capitolato.

Sono oggetto di intervento:

- fan-coil di varia taglia, età e modello;
- 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);

presenti negli impianti di climatizzazione delle sedi direzionali, sedi periferiche, fabbricati di stazione e cabine esazione pedaggio.

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

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

Si allega, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcuni schemi di tipologie di cabina esazione pedaggio con allacciamenti di unità di trattamento aria da cunicolo o posizionate sopra cabina.

Si evidenzia che nella remunerazione degli interventi presso unità di trattamento aria (voce 30/40/50) nel caso di unità 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 annuali da eseguirsi nel corso di validità del contratto sono riportate nello schema di offerta.

Non è prevista una quantità minima garantita di interventi.

Tutti i servizi e le eventuali forniture saranno ordinate a mezzo di appositi "ordinativi di lavoro" e compensate a misura secondo l'elenco prezzi allegato, sul quale va presentata offerta di ribasso.

Tutte le attività non concordate e non espressamente richieste nell'ordinativo di lavoro non saranno remunerate.

Per tutte le attività descritte nel seguente paragrafo, il Fornitore deve:

- realizzare il 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;
- aggiornare il Libretto, qualora esistente;
- allegare copia del Rapporto Tecnico Conclusivo nel Libretto del serbatoio.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.5
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

a. Voce 30 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 (fan-coil, 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/canalizzazione; per quanto riguarda i fan-coil, potranno essere eseguiti monitoraggi su un campione significativo di fan-coil oggetto dell'ordinativo di lavoro; resta beninteso che il monitoraggio a campione non esime la Contraente da attestare, nelle modalità di seguito indicate, il corretto stato "ex-post" degli impianti.
In particolare saranno effettuati:
 - o Il numero di prelievi dell'acqua di condensa o di umidificazione (se presente) necessari per determinare la presenza di batteri della specie Legionella spp.
 - o 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:
 - o 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 metodo denominato "NADCA VACUUM TEST" secondo un campione statistico significativo. In particolare saranno effettuati:
 - o il numero di misurazioni necessarie a determinare la quantità di polveri presenti sulle superfici interne secondo il rapporto g/m²;
 - o 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 DEC.
- 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

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.6
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

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 Staphilococcus Aureus, Pseudomonas Aeruginosa, Aspergillus e Cladosporium.

b. Voce 10/40/60/70 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.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.7
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

- 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:
 - o 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;
 - o 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 dell'aspiratore, vengono convogliati e depositati all'interno dell'aspiratore.
 - o 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/fan-coil/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; resta beninteso 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:

- o Il numero di prelievi dell'acqua di condensa o di umidificazione (se presente) necessari per determinare la presenza di batteri della specie Legionella spp.
- o Il numero di prelievi per contatto necessari per determinare la carica batterica totale e la carica micetica (muffe e lieviti);

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.8
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

- Video ispezione, eseguita nell'ambito delle attività di bonifica mediante l'inserimento nelle condotte di un robot dotato di telecamera a colori, che registrerà 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'intervento. Tutte le immagini saranno registrate e consegnate alla Committente, al termine dell'intervento, su supporto informatico (CD, USB, etc.).
- 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 dovrà essere effettuato un numero di prelievi per contatto necessario a 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 dovrà essere effettuato un numero di misurazioni in grado di determinare la quantità di polveri presenti sulle superfici interne secondo il rapporto g/m^2 .
- 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 Direttore per l'Esecuzione del Contratto.

La Contraente, invece, 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 *Staphilococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Aspergillus* e *Cladosporium*.

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.
- Verifica comparativa dei risultati ottenuti negli impianti prima e dopo gli interventi di bonifica.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.9
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

- 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 20/50/80 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 90: 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);
- 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 Direttore per l'Esecuzione del Contratto.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.10
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

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

7. ELENCO PREZZI

Tutti le voci dell'elenco prezzi si intendono comprensive di percorrenze, pedaggio autostradale, tutto il necessario per raggiungere il sito d'intervento.

Durante gli interventi il Fornitore dovrà disporre di mezzi (incluso l'eventuale noleggio di una piattaforma aerea), materiali, servizi (acqua/energia elettrica) per poter agire in completa autonomia.

Sono, inoltre, a carico del Fornitore:

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

Nella documentazione da presentare in fase di offerta dovrà essere inclusa:

- attestazioni del possesso dei requisiti tecnici indicati nel capitolo 5;
- relazione tecnica preliminare contenente le modalità di esecuzione delle attività previste nel contratto.

8. GESTIONE RIFIUTI

Il Fornitore si identifica come "**produttore di rifiuti**" nell'ambito dello svolgimento delle attività manutentive (art. 266, comma4 D.Lgs 152/06) e, pertanto, le sostanze ed i materiali provenienti dalle 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 deve:

- 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.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.11
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

Si evidenzia che il fornitore dovrà:

- eseguire una misura indicativa del quantitativo di fondami liquidi prelevati (con asta metrica o contalitri presente su mezzi) da indicare nella 1° copia del formulario;
- 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 dei lavori;
- abilitazioni 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. PENALI

In caso di mancato rispetto del termine di ultimazione attività concordato con la Committente sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari all'1% dell'importo totale dell'ordine di lavoro stesso.

In caso di esecuzione non conforme, sarà applicata la penale pari all'1% per ogni giorno di ritardo a partire dal giorno della contestazione della non conformità fino al giorno della risoluzione.

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

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della suddetta facoltà, essa potrà continuare ad applicare le penali nella misura sopra indicata 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.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.12
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			

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

Nel caso di violazioni delle normative in materia di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 segnalate al RUP del contratto, la Contraente dovrà porre in essere correttamente le prescrizioni in materia di sicurezza 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 pari allo 0,1% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ulteriore ritardo.

U.O.:	DT5/IMP/SPZ	TIPO DOC.:	CAPITOLATO TECNICO	PG.13
CATEGORIA:	CLIMATIZZAZIONE	EDIZIONE:	MARZO 2020	
DETTAGLIO:	IMPIANTI AERAULICI			