



**Politecnico  
di Torino**

Direzione Progettazione,  
Gestione, Edilizia e Sicurezza

ALLEGATO 01

CAPITOLATO TECNICO DELL'APPALTO SPECIFICO (CT-SDAPA)

# POLITECNICO DI TORINO

DIREZIONE PROGETTAZIONE, GESTIONE, EDILIZIA E SICUREZZA  
SERVIZIO CONSERVAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO

APPALTO SPECIFICO INDETTO DAL POLITECNICO DI TORINO PER L'AFFIDAMENTO  
DEI SERVIZI DI MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI  
CONDIZIONAMENTO NELL'AMBITO DELLO SDA PER LA FORNITURA DEI "SERVIZI  
AGLI IMMOBILI" IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

## **ALLEGATO 01 – CAPITOLATO TECNICO DELL'APPALTO SPECIFICO (CT-SDAPA)**

**Il Responsabile Unico del Progetto**

**- ing. Renato Parizia -**



## Sommario

<b>1</b>	<b>STORIA DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GLOSSARIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OGGETTO DEGLI APPALTI .....</b>	<b>6</b>
3.1	SERVIZI GESTIONALI E OPERATIVI .....	6
<b>4</b>	<b>GESTIONE DEL CONTRATTO .....</b>	<b>9</b>
4.1	STRUTTURE DEDICATE AI SERVIZI .....	9
4.1.1	Struttura del Fornitore .....	9
4.1.2	Struttura dell'Amministrazione .....	11
4.2	ATTIVAZIONE DEI SERVIZI .....	12
4.2.1	Attività preliminari .....	12
4.2.2	Verbale di Consegna .....	12
4.2.3	Gestione Attività Ordinarie e Straordinarie e Processo autorizzativo .....	14
4.3	ESECUZIONE CONTRATTUALE .....	15
4.3.1	Oneri ed obblighi del fornitore .....	15
4.3.2	Informazione e Formazione Sicurezza sul Lavoro e Tutela dell'Ambiente .....	18
4.3.3	Macchine, attrezzature di lavoro e materiali .....	19
4.3.4	Locali in uso al Fornitore e utenze .....	19
4.3.5	Livelli di servizio e verifiche di conformità in corso di esecuzione .....	20
4.3.6	Rendicontazione, fatturazione e pagamenti .....	20
4.4	FASE DI ULTIMAZIONE DEI SERVIZI .....	22
4.4.1	Verbale di Riconsegna .....	22
4.4.2	Verifica di conformità finale .....	23
<b>5</b>	<b>SERVIZI GESTIONALI .....</b>	<b>23</b>
5.1	PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO OPERATIVO DELLE ATTIVITÀ .....	23
5.1.1	Programma Operativo delle Attività (POA) .....	23
5.1.2	Verbale di Controllo .....	24
5.1.3	Preventivo di spesa per attività a Richiesta .....	25
5.1.4	Scheda Consuntivo Attività .....	26
5.2	CONTACT CENTER .....	26
5.2.1	Gestione delle chiamate .....	27
5.2.2	Tracking richieste .....	30
5.3	REPERIBILITÀ .....	31
5.4	IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO .....	31
5.4.1	Tempi e modalità di consegna .....	32
5.4.2	Requisiti tecnico funzionali .....	32
5.5	COSTITUZIONE E GESTIONE DELL'ANAGRAFICA IMPIANTISTICA .....	33
5.5.1	Modalità di realizzazione dell'anagrafica .....	33
5.5.2	Tempi e modalità di consegna .....	36



5.6	MODALITÀ DI REMUNERAZIONE DEI SERVIZI GESTIONALI .....	36
<b>6</b>	<b>SERVIZI OPERATIVI – SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO</b>	
	<b>37</b>	
6.1	SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO .....	37
6.1.1	Gestione e Conduzione degli Impianti .....	37
6.1.2	Manutenzione Ordinaria .....	39
6.1.3	Manutenzione Straordinaria .....	42
6.2	PRESIDIO TECNOLOGICO .....	43
6.2.1	Attività Ordinarie.....	44
6.2.2	Attività Straordinarie.....	45
6.3	MODALITÀ E REQUISITI DI ESECUZIONE .....	46
6.4	CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI .....	49
6.5	MODALITÀ DI REMUNERAZIONE.....	50
6.5.1	Modalità di remunerazione Manutenzione Ordinaria .....	51
6.5.2	Modalità di remunerazione Manutenzione Straordinaria .....	51
6.5.3	Modalità di remunerazione Attività Ordinarie Presidio tecnologico .....	52
6.5.4	Modalità di remunerazione Attività Straordinarie Presidio Tecnologico.....	52
<b>7</b>	<b>PREZZI DEI SERVIZI .....</b>	<b>54</b>
7.1	PREZZI PREDEFINITI DEI SERVIZI .....	54
7.2	CORRISPETTIVI DELLE PRESTAZIONI/ATTIVITÀ REMUNERATE €/H.....	54
7.3	PREZZARI REGIONALI E LISTINI DEI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE A RICHIESTA.....	54
<b>8</b>	<b>CONTROLLO DEL SERVIZIO EROGATO E RELATIVE PENALI .....</b>	<b>54</b>
8.1	CONTROLLO SUL LIVELLO DEI SERVIZI OPERATIVI .....	54
8.2	PENALI PER I SERVIZI OPERATIVI .....	55
8.3	ALTRE PENALI.....	55
<b>9</b>	<b>REPORTISTICA.....</b>	<b>57</b>



## 1 STORIA DEL DOCUMENTO

Il presente documento (d'ora in poi anche CT-SDAPA) disciplina le caratteristiche tecniche minime dei servizi oggetto del presente Appalto Specifico (d'ora in poi anche AS), ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i., indetto da codesta Stazione Appaltante nell'ambito della Categoria Merceologica 6 "Servizi di Manutenzione degli Impianti Termoidraulici e di Condizionamento" dello SDA Servizi agli immobili in uso, a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni.

## 2 GLOSSARIO

Di seguito è riportata una tabella di riferimento per i termini maggiormente utilizzati nel presente documento.

TERMINI e DEFINIZIONI
<b>A</b>
<b>Amministrazione</b> La Pubblica Amministrazione che, a seguito dell'aggiudicazione dell'Appalto Specifico indetto dalla Stazione Appaltante, beneficia dei servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico e di quanto indicato dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'Appalto Specifico.
<b>Appalto specifico (di seguito, per brevità, anche "AS")</b> Procedura avviata dall'Amministrazione attraverso l'invio di una lettera d'invito a presentare offerta rivolta agli operatori economici che, alla data d'invio della lettera d'invito, siano già ammessi allo SDAPA.
<b>Attività Ordinarie</b> Attività, relative ai Servizi Operativi, programmabili ed eseguibili con determinate periodicità e frequenza, remunerate attraverso un Canone mensile.
<b>Attività Straordinarie</b> Attività, relative ai Servizi Operativi, che non rientrano nell'ordinarietà del servizio e che quindi, potrebbero non essere programmabili in quanto connesse a fattori per i quali non è possibile prevedere frequenza e quantità. Tali attività potranno essere richieste in caso di necessità e/o al verificarsi di un particolare evento e sono eseguibili solo a seguito di un processo autorizzativo. Le Attività Straordinarie sono remunerate con un corrispettivo economico a prestazione, a valere sull'Importo a Consumo stanziato dalla Stazione Appaltante in fase di indizione dell'AS.
<b>Attività Indifferibili</b> Attività da iniziare contestualmente al sopralluogo, con soluzioni anche provvisorie se richieste espressamente dal Direttore dell'Esecuzione, atte a tamponare il problema riscontrato.
<b>C</b>
<b>CAM</b> Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.
<b>Codice degli appalti (di seguito, per brevità, anche "Codice")</b> Il Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, come recentemente modificato e integrato dal D.lgs. 209/2024 recante "Disposizioni integrative e correttive al Codice dei Contratti Pubblici di cui al D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36" (anche "Correttivo");
<b>Consip S.p.A.</b> Rappresenta l'organismo societario al quale il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha affidato la conclusione, per conto del Ministero medesimo, dello SDAPA ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. n. 36/2023.



## TERMINI e DEFINIZIONI

### **Contratto di Fornitura**

L'atto stipulato dalle Stazioni Appaltanti Contraenti con il Fornitore che recepisce l'insieme delle prescrizioni e condizioni fissate nello SDAPA e nella documentazione relativa agli Appalti Specifici.

### **Corrispettivo a Canone**

Corrispettivo economico mensile con cui sono remunerate le Attività Ordinarie dei Servizi Operativi, richieste in fase di indizione dell'AS o in corso di esecuzione contrattuale, e le Attività dei Servizi Gestionali.

### **Corrispettivo a Prestazione**

Corrispettivo economico con cui sono remunerate le Attività Straordinarie dei Servizi Operativi, richieste in corso di esecuzione contrattuale.

## **D**

### **Direttore dell'Esecuzione specifico (di seguito, per brevità, anche "D.E.C.") o suo delegato**

La figura nominata dall'Amministrazione, responsabile dei rapporti con il Fornitore per i servizi richiesti in sede di AS e pertanto interfaccia unica e rappresentante dell'Amministrazione nei confronti del Fornitore. A tale figura è delegata la funzione di supervisione e coordinamento delle attività.

## **F**

### **Fornitore**

L'Impresa, il Consorzio di Imprese, il Raggruppamento Temporaneo di Imprese o il Contratto di Rete, aggiudicatario dell'AS che si impegna ad eseguire in favore delle Amministrazioni, le attività previste nel presente Capitolato Tecnico e secondo quanto indicato dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'AS.

### **Franchigia**

La franchigia costituisce il limite economico al di sotto del quale le Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva dei Servizi di Manutenzione degli Impianti, non devono essere compensate tramite l'Importo a Consumo perché risultano a carico del Fornitore e quindi comprese nel Canone mensile delle Attività Ordinarie dei Servizi di Manutenzione.

## **G**

### **Gestore del Servizio**

La persona fisica, nominata dal Fornitore, quale referente/responsabile nei confronti della singola Amministrazione, ovvero unica interfaccia verso la stessa, della gestione di tutti gli aspetti del Contratto di Fornitura (qualitativi ed economici) inerenti lo svolgimento delle attività previste nell'Appalto Specifico.

### **Giorni**

Giorni solari e consecutivi, salvo che non sia diversamente specificato.

## **I**

### **Importo a Consumo**

Importo stimato dalla Stazione Appaltante e definito in fase di indizione dell'AS, destinato alla copertura finanziaria di tutte le Attività a Richiesta, durante la vigenza contrattuale.

## **P**

### **Programma Operativo delle Attività (di seguito, per brevità, anche "POA")**

Documento redatto dal Fornitore che formalizza la "configurazione dei servizi" e consiste in un elaborato redatto con la periodicità definita dalla Stazione Appaltante in sede di AS che comprende la calendarizzazione delle attività relative al periodo di riferimento nel rispetto di tutte le indicazioni date dalla Stazione Appaltante.

## **S**

### **Stazione Appaltante**

La Stazione Appaltante che manifesta la propria intenzione di utilizzare il presente SDAPA nel periodo della sua validità ed efficacia; tale intenzione è manifestata mediante la pubblicazione di un AS.



## TERMINI e DEFINIZIONI

### **Superficie lorda**

La superficie lorda complessiva di un immobile è costituita dalla somma delle superfici lorde dei piani o dei livelli utilizzabili, che possono articolarsi in:

- piani, totalmente o parzialmente interrati (esclusi piani di fondazione, intercapedini orizzontali e verticali);
- piani fuori terra ai diversi livelli (piano terra e piani in elevazione);
- soppalchi, livelli interpiano, piano sottotetto utilizzati per la funzione principale propria dell'edificio;
- ambienti esterni (logge, balconi, terrazzi e altri spazi pavimentati calpestabili coperti).

### **Superficie netta**

Per le superfici orizzontali:

- è la superficie al netto delle murature esterne e delle pareti divisorie degli ambienti interni;
- è la superficie di logge, balconi, terrazzi e altri spazi pavimentati al netto delle murature (ambienti esterni).

Per le superfici verticali è la superficie delle finestre, delle porte finestre e delle pareti verticali, etc.

## **U**

### **Unità di Gestione**

Immobile o insieme di immobili oggetto del Contratto di Fornitura.

## **V**

### **Verbale di Consegna**

Il verbale redatto dall'Amministrazione in contraddittorio con il Fornitore, ai fini dell'avvio dei servizi oggetto dell'AS.

### **Verbale di Controllo**

Elaborato predisposto dal Fornitore, da consegnare con la periodicità definita dalla Stazione Appaltante in sede di AS al D.E.C., che si ottiene integrando il Programma Operativo delle Attività con lo stato d'avanzamento delle attività previste nel periodo di riferimento.

### **Verbale di Riconsegna**

Verbale redatto dall'Amministrazione in contraddittorio con il Fornitore, che rappresenta il documento con il quale il Fornitore riconsegna alla stessa, alla scadenza del Contratto, l'Unità di Gestione oggetto del Verbale di Consegna.

TABELLA 1 – GLOSSARIO

## **3 OGGETTO DEGLI APPALTI**

### **3.1 SERVIZI GESTIONALI E OPERATIVI**

L'Appalto Specifico ha per oggetto l'affidamento dei seguenti servizi:

- **Servizi Gestionali**, relativi all'ottimizzazione dei processi di coordinamento delle attività e al controllo, da parte dell'Amministrazione, delle prestazioni erogate dal Fornitore;
- **Servizi Operativi**, relativi all'esecuzione o anche alla funzione di una prestazione tecnica.

#### **SERVIZI GESTIONALI (CFR. PARAGRAFO 5)**

- (1) Programmazione e controllo operativo delle attività (cfr. paragrafo 5.1);
- (2) Contact Center (cfr. paragrafo 5.2);
- (3) Reperibilità (cfr. paragrafo 5.3);
- (4) Implementazione e gestione del Sistema Informativo (cfr. paragrafo 5.4).
- (5) Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica (cfr. paragrafo 5.5).



**SERVIZI OPERATIVI (CFR. PARAGRAFO 6)**

▪ **CATEGORIA MERCEOLOGICA N. 6 - SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO:**

- (1) Gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione ambientale e produzione acqua calda sanitaria e degli impianti idrici e idrico-sanitari (paragrafo 6.1.1.);
- (2) Presidio Tecnologico (paragrafo 6.2);

**TIPOLOGIA DEI LOCALI INTERESSATI**

- aule e laboratori didattici e di ricerca;
- uffici, corridoi, atri, vani scale e servizi igienici;
- locali servizi vari (bar, negozi, sedi di cooperative, mense, etc.);
- locali tecnici vari, centrali/sottocentrali termiche, centrali/sottocentrali frigorifere, centrali/sottocentrali idriche e di pompaggio, U.T.A e centrali di condizionamento;
- locali CED/T.D./T.F. (relativamente agli impianti idraulici, impianti idrotermici, impianti idrosanitari, impianti di condizionamento, impianti di raffrescamento ed impianti di trattamento aria).

I servizi di manutenzione riguardano tutti i componenti e sottocomponenti, sia strutturali che impiantistici, che compongono gli impianti oggetto dell'Appalto Specifico indetto dall'Amministrazione, installati presso gli immobili in proprietà o in uso al Politecnico di Torino di seguito elencati:



**ANAGRAFICA IMMOBILI ATTUALI**

ID IMMOBILE	NOME IMMOBILE	INDIRIZZO	COMUNE	PROVINCIA
TO_CEN	Sede Centrale	Corso Duca degli Abruzzi, 24	TORINO	TORINO
TO_CIT	Cittadella	Corso Castelfidardo	TORINO	TORINO
TO_CIT21	Energy Center	Via Paolo Borsellino, 38/16	TORINO	TORINO
TO_CIT16	SOPRAELEVAZ_NUOVI_UFFICI_LAB	Corso Castelfidardo	TORINO	TORINO
TO_CIT24	COVIVIO	Corso Francesco Ferrucci, 112	TORINO	TORINO
TO_CAS	Castello del Valentino	Viale Mattioli, 39	TORINO	TORINO
TO_MOR	Sede Via Morgari	Via Morgari, 36/B	TORINO	TORINO
TO_LIN	Sede Lingotto	Via Nizza, 230	TORINO	TORINO
TO_MIR	Sede Mirafiori	Corso Settembrini, 178	TORINO	TORINO
AL_MIC	Sede Alessandria	V.le Teresa Michel, 5	ALESSANDRIA	ALESSANDRIA
MD_COT	Sede Mondovì	Via Cottolengo, 29	MONDOVI'	CUNEO
TO_TRE	Sede Corso Trento	Corso Trento, 21	TORINO	TORINO
TO_MON	Sede Corso Montevecchio	Corso Montevecchio, 38	TORINO	TORINO
BI_PEL	Sede Biella	Corso Pella, 2B	BIELLA	BIELLA
CH_ARM	Sede Chivasso	Via Lungo Piazza d'Armi, 7	CHIVASSO	TORINO
VC_EUS	Sede Vercelli	Via Riccardo Restano, 6	VERCELLI	VERCELLI
VS_BAR	Sede Verrès	Via Luigi Barone, 8	VERRES	AOSTA
TO_CIT19	Parcheggio Interrato	Corso Francesco Ferrucci	TORINO	TORINO

**ANAGRAFICA IMMOBILI DI FUTURA REALIZZAZIONE**

Il piano di sviluppo edilizio prevede la creazione entro il 2030 di un Sistema di Campus – il Campus di Ingegneria e il Campus di Architettura, Design e Pianificazione – e di Innovation Hub dedicati a temi specifici, con una razionalizzazione strategica degli spazi e promuovendo senso di comunità.

Nell'ambito del Campus di Ingegneria è prevista la realizzazione di nuovi edifici, e in particolare la **Spina della Didattica** e il **Giovanni Cottino Learning Center**; il nuovo Campus di Architettura, Design e Pianificazione sarà invece realizzato attraverso la riqualificazione di tre Padiglioni del Complesso di **Torino Esposizioni**. Una terza traiettoria sarà quindi dedicata, nello specifico, all'innovazione e alla ricerca: si tratta degli Innovation Hub – un progetto che prevede la costruzione dei nuovi poli tecnologici della **Digital Revolution House**, della **Città dell'Aerospazio** in Corso Marche, e della sede di **Mirafiori**. Oltre a quanto descritto l'Ateneo sta valutando l'acquisizione di fabbricati già esistenti sul territorio comunale.

Nel dettaglio, sono previste le seguenti attivazioni:

- Indicativamente dal primo semestre 2027:
  - **Giovanni Cottino Learning Center**, in Cittadella Politecnica;
  - edificio denominato **"Buon Pastore"**;





- Indicativamente dal secondo semestre 2027: **Digital Revolution House (DRH)**, accanto all'Energy Center;
- Indicativamente dal primo semestre 2028: **Città dell'Aerospazio**, in corso Marche;
- Indicativamente dal secondo semestre 2028: **Torino Esposizioni**, lungo l'asse del Po;
- Indicativamente dal secondo semestre 2030:
  - **Mirafiori**, accanto all'edificio esistente;
  - **Spina della Didattica**, in Cittadella Politecnica.

Si precisa che i servizi relativi a questi ultimi fabbricati saranno contabilizzati solo per la durata effettiva della loro esecuzione, dalla data di inizio di utilizzo del fabbricato, e fino alla naturale scadenza contrattuale.

ID IMMOBILE	NOME IMMOBILE	INDIRIZZO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
TO_CIT23	DRH	Via Paolo Borsellino	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_XXX	Buon Pastore	C.so Regina Margherita 153	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_CIT25	Learning Center	Via Carlo Boggio	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_ESP	Sede Torino Esposizioni	Corso Massimo D'Azeglio	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_MAR	Sede Corso Marche	Corso Marche	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_MIR	Sede Mirafiori	Corso Settembrini, 178	TORINO	TORINO	PIEMONTE
TO_CITXX - SPINA DIDATTICA	Cittadella - Manica della didattica	Corso castellfidardo	TORINO	TORINO	PIEMONTE

## 4 GESTIONE DEL CONTRATTO

### 4.1 STRUTTURE DEDICATE AI SERVIZI

Di seguito sono descritte le figure professionali di natura gestionale e operativa di cui il Fornitore e la Stazione Appaltante/Amministrazione si devono dotare.

#### 4.1.1 STRUTTURA DEL FORNITORE

##### 4.1.1.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa di gestione contrattuale deve essere costituita dalle seguenti figure/funzioni minime dedicate alla gestione degli aspetti operativi e contabili del contratto derivante dall'AS.

Da parte del Fornitore:

- il **Gestore del Servizio**: la persona fisica, nominata dal Fornitore, quale referente/responsabile nei confronti della singola Amministrazione, ovvero unica interfaccia verso la stessa, della gestione di tutti gli aspetti del Contratto di Fornitura (qualitativi ed economici) inerenti allo svolgimento delle attività previste nell'AS. Tale figura deve essere dotata di adeguate competenze professionali, di idonea esperienza in ruoli simili e analoghi a quelli derivanti dagli AS, di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale, ed è responsabile del conseguimento degli obiettivi relativi allo svolgimento delle attività previste contrattualmente. Il Gestore del servizio deve essere sempre disponibile durante l'orario lavorativo dell'Amministrazione.



Al Gestore del Servizio sono affidate le seguenti attività:

- programmazione, organizzazione e coordinamento di tutte le attività previste nel Contratto di Fornitura, e quindi anche la gestione di richieste, segnalazioni e problematiche sollevate dall'Amministrazione;
- controllo delle attività effettuate e della fatturazione;
- adempimento degli obblighi contrattuali in materia di raccolta e gestione dei dati e delle informazioni ai fini della rendicontazione nei confronti dell'Amministrazione;
- altre funzioni eventualmente dichiarate in Offerta Tecnica e/o indicate nel Programma Operativo delle Attività.

**4.1.1.2 NOMINATIVI E RECAPITI DEL GESTORE DEL SERVIZIO E DELLE ULTERIORI FIGURE, SONO INDICATI NEL VERBALE DI CONSEGNA (CFR. PARAGRAFO 4.2.2).STRUTTURA OPERATIVA**

Il Fornitore, nella figura del Gestore del Servizio, per la corretta erogazione dei Servizi, identifica il personale che compone la sua struttura operativa.

Il Fornitore dovrà garantire l'impiego di personale specializzato e dotato di adeguate competenze professionali e delle necessarie abilitazioni, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo vigente.

Il Fornitore deve fornire all'Amministrazione i nominativi del personale adibito ai servizi e comunicare tempestivamente eventuali variazioni (cfr. par.4.2.2).

Il Fornitore si impegna a far seguire a detto personale specifici corsi di formazione sia di natura professionale che inerenti ai comportamenti da adottare in relazione al contesto in cui l'attività viene svolta (cfr. par. 4.3.2).

Il personale deve essere assunto con un livello contrattuale adeguato allo svolgimento delle mansioni oggetto del servizio e deve attenersi ai regolamenti e alle procedure di servizio e di sicurezza dell'Amministrazione.

Il personale operativo deve:

- svolgere le attività assegnate nei luoghi stabiliti, adottando metodologie prestazionali atte a garantire idonei standard qualitativi, di sicurezza e di igiene ambientale secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato Tecnico, senza esporre a indebiti rischi le persone presenti nei luoghi di lavoro;
- adottare un comportamento consono alla funzione e alle circostanze in cui si svolgono le attività del servizio
- rispettare quanto previsto dai regolamenti e dalle norme applicabili:
  - nel codice di comportamento di questa stazione appaltante
  - nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza
  - nella sottosezione Rischi corruttivi e trasparenza del PIAO.
- indossare una divisa di colore tale da rendere identificabili gli operatori. L'uniforme deve essere provvista di cartellino di riconoscimento dell'operatore, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8 lett. p. 1) secondo quanto previsto dalla normativa vigente, riportante la denominazione del fornitore di appartenenza, generalità, numero di matricola, mansione e fotografia;



- essere munito di tesserino di riconoscimento;
- indossare, in funzione delle attività da effettuare, tutti i dispositivi di protezione individuale prescritti dalla norma.

Il personale del Fornitore, inoltre, ha l'obbligo di riservatezza in merito a quanto può venire a sua conoscenza durante l'espletamento dei Servizi medesimi, con particolare riferimento alle informazioni relative agli utenti, al personale e all'organizzazione delle attività svolte dall'Amministrazione.

In seguito alla comunicazione di aggiudicazione e prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario ha l'onere di prendere visione dei predetti documenti pubblicati sul sito della stazione appaltante ai seguenti link

<https://www.swas.polito.it/services/codici/>

[https://www.swas.polito.it/services/operazione\\_trasparenza/default.asp?id\\_documento\\_padre=111485](https://www.swas.polito.it/services/operazione_trasparenza/default.asp?id_documento_padre=111485)

L'Amministrazione potrà richiedere la sostituzione del personale da essa giudicato non idoneo allo svolgimento del servizio, con motivazione scritta relativa all'inadeguatezza del medesimo, senza che ciò dia diritto all'impresa di chiedere alcun onere aggiuntivo, il Fornitore è tenuto ad assicurare la pronta sostituzione del personale oggetto del rilievo.

In tal caso, a seguito di motivata richiesta da parte dell'Amministrazione, il Fornitore si impegna a procedere alla sostituzione delle risorse con figure professionali di pari inquadramento e di pari esperienza e capacità, entro **15 giorni lavorativi** dal ricevimento della comunicazione inviata dalla Stazione Appaltante pena l'applicazione della penale di cui paragrafo 8.3 lett. p. 2, e a garantire la continuità dell'erogazione delle prestazioni oggetto del Contratto di Fornitura. L'esercizio di tale facoltà da parte delle singole Stazioni Appaltanti non comporta alcun onere per le stesse.

A fronte di eventi straordinari e non previsti, il Fornitore si deve impegnare a destinare risorse umane e strumentali aggiuntive al fine di assolvere gli impegni assunti.

#### **4.1.2 STRUTTURA DELL'AMMINISTRAZIONE**

Da parte dell'Amministrazione:

- il **Direttore dell'Esecuzione (D.E.C.)**, nominato dall'Amministrazione, è il responsabile dei rapporti con il Fornitore per i servizi afferenti al Contratto di Fornitura e pertanto interfaccia unica e rappresentante dell'Amministrazione nei confronti del Fornitore. Al D.E.C. o suo delegato nominato, oltre all'approvazione del Programma Operativo delle Attività (cfr. paragrafo 5.1.1) e dei Preventivi di Spesa per attività a richiesta (cfr. paragrafo 6.1.3), verrà demandato il compito di monitorare e controllare la corretta e puntuale esecuzione dei servizi e di verificare il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti in sede di AS. Il D.E.C., altresì, autorizza il pagamento delle fatture e può nominare uno o più delegati che, per ogni immobile o gruppi di immobili, sono incaricati della verifica della corretta esecuzione di tutti i servizi oggetto del Contratto. Nominativi e recapiti del D.E.C. e eventuali delegati, sono indicati nel Verbale di Consegna (cfr. paragrafo 4.2.2).



## 4.2 ATTIVAZIONE DEI SERVIZI

### 4.2.1 ATTIVITÀ PRELIMINARI

Entro **15 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla data di aggiudicazione, il Fornitore aggiudicatario dovrà effettuare il Sopralluogo, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 3). Il sopralluogo dovrà essere effettuato in contraddittorio con il D.E.C o suo delegato. Le informazioni rilevate durante il sopralluogo, vanno ad integrare quanto messo a disposizione nella documentazione di gara e quanto rilevato in sede del sopralluogo preliminare.

A seguito del sopralluogo dovrà essere redatto un Verbale di Sopralluogo che ne attesti l'avvenuta esecuzione.

### 4.2.2 VERBALE DI CONSEGNA

L'Amministrazione e il Fornitore, alla data prevista di inizio erogazione dei servizi, devono formalizzare in contraddittorio il Verbale di Consegna, che rappresenta il documento con il quale il Fornitore prende formalmente in carico l'Unità di Gestione in cui dovranno essere espletati i servizi, per tutta la durata del Contratto di Fornitura.

Il Verbale deve essere redatto in duplice copia in contraddittorio tra il Fornitore e l'Amministrazione e deve recare la firma congiunta di entrambe le parti.

La data di sottoscrizione del Verbale costituisce la data di inizio di erogazione dei servizi.

Il Verbale di Consegna deve contenere l'elenco della documentazione tecnica in possesso dell'Amministrazione, che la stessa consegna al Fornitore, e dovranno essere indicate le eventuali strutture e/o i mezzi che l'Amministrazione metterà eventualmente a disposizione del Fornitore in comodato d'uso per lo svolgimento delle attività previste. Il Fornitore, controfirmando per accettazione il Verbale di Consegna, sarà custode dei suddetti beni all'uopo indicati nel Verbale stesso e assumerà l'obbligo formale di prendersene cura e di mantenerli in modo tale da garantire il buono stato di conservazione degli stessi.

Al Verbale di Consegna devono essere allegati, in riferimento ai servizi oggetto dell'AS, anche i seguenti documenti relativi ai servizi richiesti:

Categoria merceologica	Documentazione
<b>CATEGORIA MERCEOLOGICA N. 6 -</b> SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"><li>- Copia conforme all'originale del documento attestante il possesso delle abilitazioni previste dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 per gli impianti oggetto del Contratto, così come indicati nell'art. 1, comma 2, del medesimo decreto (cfr. paragrafo 6.3);</li><li>- Copia conforme all'originale per l'impresa che assume il ruolo di Terzo Responsabile dell'iscrizione alla Camera di Commercio o all'Albo degli Artigiani, di cui al D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 ed abilitata con riferimento alle lettere c) e d) e, per gli impianti a gas, alla lettera e) dell'art. 1, comma 2 del suddetto decreto (cfr. paragrafo 6.3);</li><li>- Copia conforme all'originale per l'impresa che assume il ruolo di Terzo Responsabile per impianti potenza nominale al focolare superiore &gt;350 kW, della certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici o della certificazione in corso di validità rilasciata da una SOA, regolarmente autorizzata, per la categoria "OG11 - Impianti tecnologici" o per la categoria "OS 28 - Impianti termici e di condizionamento" (cfr. paragrafo 6.3);</li><li>- Copia conforme all'originale di apposito patentino di abilitazione, rilasciato da un'autorità</li></ul>



Categoria merceologica	Documentazione
	<i>individuata dalla legge regionale, come previsto dall'art. 287 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., per gli operatori che effettuano la conduzione di impianti con potenza termica nominale superiore &gt;232 kW (cfr. paragrafo 6.3);</i> <i>- Copia conforme all'originale del certificato di iscrizione al "Registro telematico nazionale" per imprese e persone che svolgono le attività di cui all'art. 7 comma 1 e art. 8 comma 1 del medesimo D.P.R n. 146/2018 (cfr. paragrafo 6.3).</i>

TABELLA 2 – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL VERBALE DI CONSEGNA

Per quanto attiene agli eventuali servizi che prevedono un inizio posticipato, la presa in carico dei relativi beni/immobili/servizi deve avvenire attraverso un apposito Verbale di Consegna contestualmente all'inizio dell'erogazione del servizio medesimo e avranno comunque un'unica scadenza coincidente con quella del Verbale di Consegna.

Analogamente, qualora si verificasse una modifica delle consistenze indicate nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'AS, e comunque entro i limiti dell'Art. 120 del D. Lgs. n.36/2023 e s.m.i., il Verbale di Consegna dovrà essere redatto in considerazione delle variazioni intervenute secondo le modalità precedentemente illustrate.

Il Verbale di Consegna deve contenere, a titolo indicativo e non esaustivo, le seguenti sezioni:

- SEZIONE 0: Elenco dei servizi

È la sezione che riporta l'elenco dei servizi richiesti per singolo immobile e le rispettive date di inizio di erogazione.

- SEZIONE 1: Attestazione della presa in consegna degli immobili

L'attestazione della presa in consegna è la sezione del Verbale di Consegna che contiene il dettaglio delle consistenze dei beni/immobili presi in carico dal Fornitore.

Per particolari motivi di urgenza, il D.E.C. o suo delegato può richiedere l'attivazione di tutti i servizi a seguito della sottoscrizione della suddetta sezione del Verbale di Consegna, mentre le altre sezioni possono essere redatte successivamente.

In tale sezione devono, inoltre, essere indicati eventuali locali e/o strutture e/o mezzi e/o servizi che l'Amministrazione eventualmente dia, in comodato d'uso, al Fornitore per lo svolgimento delle attività previste. Il Fornitore, controfirmando per accettazione il Verbale di Consegna, viene costituito custode dei suddetti beni all'uopo indicati nel Verbale stesso e si impegna formalmente a prendersene cura ed a mantenerli in modo tale da garantire il buono stato di conservazione degli stessi.

- SEZIONE 2: Organizzazione del Fornitore e dell'Amministrazione

Il Fornitore deve riportare nel Verbale di Consegna l'organigramma nominativo relativo alla struttura predisposta per la gestione operativa dei Servizi erogati (personale delegato allo svolgimento delle attività). In tale sezione devono essere inoltre riportati i nominativi dei delegati e l'elenco del personale dell'Amministrazione abilitato all'accesso al Contact Center (cfr. paragrafo 5.2), al Sistema Informativo (cfr.



paragrafo 5.4), nonché i canali di comunicazione relativi al Contact Center e al servizio di Reperibilità (cfr. paragrafo 5.3).

- **SEZIONE 3: Subappalto**

In tale sezione il Fornitore, qualora voglia avvalersi del subappalto e sempre che abbia rispettato, in sede di gara, le prescrizioni previste dalla documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito, deve indicare le prestazioni che intende subappaltare, con i relativi importi.

#### **4.2.3 GESTIONE ATTIVITÀ ORDINARIE E STRAORDINARIE E PROCESSO AUTORIZZATIVO**

Per processo autorizzativo delle attività si intende l'iter procedurale per la gestione e la consuntivazione delle attività, che deve essere seguito per l'erogazione dei Servizi.

Le prestazioni oggetto del presente Capitolato possono essere classificate nelle seguenti tipologie:

- *Attività Ordinarie*
- *Attività Straordinarie*

e remunerate nelle diverse modalità:

- a Canone  
per le attività richieste in fase di indizione dell'AS;
- a Prestazione (a valere sull'Importo a Consumo)  
per le attività richieste successivamente all'indizione dell'AS.

Il processo autorizzativo delle attività non richieste in fase di indizione dell'AS comprende almeno le seguenti fasi:

- richiesta da parte del D.E.C. o segnalazione da parte del fornitore;
- eventuale sopralluogo preliminare;
- predisposizione da parte del fornitore del *Preventivo di spesa* (cfr. paragrafo 5.1.3);
- monitoraggio della capienza/livello di erosione dell'*Importo a consumo* (cfr. paragrafo 4.2.3.1);
- accettazione da parte del D.E.C. del *Preventivo di spesa*;
- eventuale registrazione delle attività sul Sistema Informativo (cfr. paragrafo 5.4);
- aggiornamento del Programma Operativo delle Attività (POA) (cfr. paragrafo 5.1.1);
- eventuale redazione della *Scheda Consuntivo Attività* (cfr. paragrafo 5.1.4).

Per tipiche situazioni "*indifferibili*" che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative e/o la funzionalità dell'immobile e che prevedono l'intervento tempestivo del Fornitore, non è richiesta l'autorizzazione da parte del D.E.C e non essendo possibile la redazione di un *Preventivo di Spesa*, il Fornitore dovrà solo redigere la *Scheda Consuntivo Attività*.



Si segnala che, ad eccezione delle attività classificate come “*indifferibili*”, è riservata all'Amministrazione, per l'esecuzione delle attività non previste a *Canone*, la facoltà di avvalersi di soggetti terzi diversi dal Fornitore nel rispetto della normativa vigente.

#### **4.2.3.1 IMPORTO A CONSUMO**

Al fine di poter autorizzare, durante il periodo contrattuale, attività non richieste in fase di indizione dell'AS, è stato stanziato uno specifico importo da utilizzare “a consumo” (per l'importo si rimanda al paragrafo 4 del Capitolato d'Oneri allegato alla lettera di invito)

L' “*Importo a consumo*”, non è vincolante per la Stazione Appaltante e anche se indicato in maniera presuntiva, concorre nella sua interezza alla determinazione dell'importo a base di gara.

Potranno essere svolte attività non richieste nell'AS fino al raggiungimento dell'importo massimo stanziato dalla Stazione appaltante in sede di AS.

#### **4.2.3.2 FRANCHIGIA A CARICO DEL FORNITORE**

In riferimento alle *Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva* (cfr. par. 6.1.2.2), la Stazione Appaltante ha previsto una **franchigia** a carico del Fornitore per l'effettuazione di tali attività per un importo pari a € 200,00.

La *franchigia*, costituisce il limite economico al di sotto del quale le suddette attività non devono essere compensate tramite l'Importo a Consumo, perché risultano a carico del Fornitore e quindi ricomprese nel Canone mensile  $C_{TER,0}$  = (€/mese) delle Attività Ordinarie del servizio di Manutenzione degli Impianti.

Nel caso in cui l'importo di ogni singola *Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva*, sia superiore al valore della *franchigia*, l'Amministrazione è tenuta a remunerare il Fornitore solo per l'importo eccedente quello della *franchigia* stessa.

### **4.3 ESECUZIONE CONTRATTUALE**

#### **4.3.1 ONERI ED OBBLIGHI DEL FORNITORE**

Ferma l'osservanza di quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico, il Fornitore è obbligato, nell'esecuzione dei servizi, ad osservare tutte le vigenti leggi, norme e regolamenti applicabili inclusi quelli in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, di prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi e tutela dell'ambiente e a farle rispettare ai propri dipendenti ed agli eventuali subappaltatori. In particolare, il Fornitore si impegna ad osservare tutte le disposizioni contenute nelle specifiche tecniche e nelle clausole contrattuali definite nei CAM di riferimento, come elencati nei successivi paragrafi, ove applicabili.

Il Fornitore ha l'obbligo di rispettare tutte le norme inerenti alla sicurezza del personale, assumendosi tutte le responsabilità dell'adempimento delle vigenti norme igieniche ed antinfortunistiche, esonerando di conseguenza la Stazione Appaltante da ogni responsabilità in merito. Il Fornitore ed il personale da esso dipendente dovranno uniformarsi a tutte le leggi italiane e comunitarie e alle direttive di carattere generale e speciale impartite dalla Stazione



Appaltante per il proprio personale, rese note attraverso comunicazioni scritte, nonché a quelle appositamente emanate per il personale del Fornitore. Il Fornitore deve comunicare alla Stazione Appaltante ogni evento infortunistico.

Nell'espletamento delle attività oggetto del presente Capitolato Tecnico, il Fornitore deve:

- rispettare tutte le disposizioni previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- provvedere affinché il proprio personale incaricato dell'esecuzione dei servizi di cui al presente Capitolato abbia ricevuto una adeguata informazione e formazione sui rischi specifici propri della loro attività, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente;
- fornire al personale impiegato idoneo vestiario e dotare il proprio personale di adeguati dispositivi di protezione individuali e collettivi in relazione alla tipologia delle attività oggetto dei servizi di cui al presente Capitolato;
- adottare specifiche procedure e modalità operative per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale. In particolare, le misure di gestione ambientale adottate dovranno comprendere almeno i seguenti aspetti ambientali:
  - gestione dei rifiuti (modalità di raccolta e differenziazione, flussi generati e loro destinazione);
  - misure di prevenzione della contaminazione delle acque superficiali o sotterranee;
  - prevenzione della contaminazione del suolo per dispersione d'inquinanti e controllo e monitoraggio dei serbatoi interrati, se esistenti;
  - misure di gestione nell'utilizzo di sostanze pericolose:
    - loro caratterizzazione (schede di sicurezza);
    - modalità di stoccaggio, utilizzo e dosaggio;
    - prevenzione e controllo delle emergenze;
    - caratteristiche dei prodotti a minori impatti ambientali e sulle relative etichette;
  - gestione delle sostanze lesive dell'ozono.
- ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti, derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti e contrattuali in materia di lavoro e di assicurazioni sociali e previdenza, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri;
- essere in regola con il pagamento di salari e stipendi per il personale impiegato, ivi comprese le assicurazioni sociali e previdenziali di legge, nonché ogni prestazione accessoria prevista dal CCNL, in favore del proprio personale;
- mettere l'Amministrazione nelle condizioni di verificare con cadenza definita dalla stessa, l'avvenuto pagamento dei lavoratori impiegati presso l'Unità di Gestione;
- favorire il miglioramento delle condizioni lavorative e del trattamento degli addetti ai servizi.





Il Fornitore si impegna inoltre a:

- ottenere le abilitazioni di sicurezza al fine di eseguire servizi in laboratori e trattare informazioni con la corrispondente classificazione di segretezza;
- attenersi alle disposizioni che saranno emanate dal D.E.C. nell'intento di arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dai servizi appaltati, anche se ciò comporti l'esecuzione degli stessi a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata, oppure obblighi il personale a percorsi più lunghi e disagiati;
- mantenere sui luoghi di svolgimento delle attività una severa disciplina da parte del suo personale, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni di volta in volta impartite e con facoltà, da parte dal D.E.C. degli immobili/e, di chiedere l'allontanamento di quegli operai o incaricati che non fossero – per qualsiasi motivo – graditi all'Amministrazione;
- garantire la totale salvaguardia e conservazione dello stato fisico e funzionale degli immobili, degli impianti e delle relative apparecchiature presi in consegna e garantire la piena disponibilità e fruibilità degli spazi.

Inoltre, il Fornitore:

- in caso di subappalto, è responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni eventualmente rese nell'ambito del subappalto;
- deve osservare le prescrizioni di cui all'art. 119 del D. Lgs. n. 36/2023 e assicurare che il personale del subappaltatore abbia i requisiti richiesti dalla normativa ai fini dell'esecuzione delle prestazioni subappaltate;
- dovrà stipulare un'assicurazione per la responsabilità civile verso Terzi;
- deve osservare scrupolosamente le buone regole dell'arte ed è tenuto ad impiegare materiale di ottime qualità ed appropriato agli impieghi;
- deve fornire all'Amministrazione tutte le informazioni e i chiarimenti richiesti;
- deve eseguire i servizi secondo quanto indicato dalla Stazione appaltante nella documentazione di gara.

Nell'esecuzione dei servizi il Fornitore deve osservare scrupolosamente le buone regole dell'arte ed è tenuto ad impiegare materiale di ottime qualità ed appropriato agli impieghi.

La presenza sui luoghi del personale di direzione e sorveglianza dell'Amministrazione non esonera minimamente il Fornitore dalla responsabilità circa l'esecuzione a regola d'arte dei servizi ancorché i difetti che siano poi riscontrati siano stati riconoscibili durante l'esecuzione e approvata. Si stabilisce infatti che l'onere del Fornitore è quello della perfetta esecuzione in relazione alle esigenze e nessuna circostanza può mai essere opposta ad esonero o ad attenuazione di tale responsabilità.



#### **4.3.2 INFORMAZIONE E FORMAZIONE SICUREZZA SUL LAVORO E TUTELA DELL'AMBIENTE**

L'Amministrazione, attraverso persona idonea (D.E.C. o altri da lui espressamente incaricati come il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione), fornisce preventivamente al Fornitore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area in cui è destinato ad operare e sugli eventuali rischi da interferenze, così come contenuti nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'Appalto Specifico (rif. All. 07 - DUVRI), per consentire al Fornitore l'adozione di misure di prevenzione e di emergenza necessarie in relazione alla attività da svolgere.

Il Fornitore si impegna a portare a conoscenza di tali rischi i propri dipendenti destinati a prestare la loro opera nell'area predetta, a controllare l'applicazione delle misure di prevenzione e a sviluppare un costante controllo durante l'esecuzione delle attività.

Il fornitore, inoltre, deve prevedere corsi di formazione e di aggiornamento coerenti alle caratteristiche del servizio su cui è allocato il personale. Relativamente ai servizi oggetto del presente appalto, il personale addetto al servizio deve essere adeguatamente formato ai sensi di quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e, nelle iniziative di formazione attuate ai sensi della richiamata normativa, assicura che siano stati trattati anche i seguenti argomenti:

- rischi professionali sia connessi all'attività specificamente svolta sia dovuti ai luoghi di lavoro, così come richiesto dalla normativa vigente in materia;
- rischi e disturbi che la propria attività può causare ai dipendenti dell'Amministrazione e sui modi per eliminare tali negative influenze. In caso di presenza di aree caratterizzate da rischi gravi e specifici, potranno accedere solamente i lavoratori autorizzati e solo dopo che siano stati adeguatamente formati e addestrati mediante corsi specifici, il cui programma dovrà essere preventivamente approvato dall'Amministrazione;
- tutte le misure da adottare anche nel caso di gestione di eventuali emergenze, in ottemperanza e nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente;
- procedure e modalità operative per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale sui temi della gestione dei rifiuti e dell'utilizzo, conservazione e dosaggio di sostanze pericolose, sulle caratteristiche dei prodotti a minori impatti ambientali e sulle relative etichette, incluse quelle ecologiche, e sul tema della prevenzione della contaminazione del suolo per dispersione di inquinanti, e quanto ulteriormente previsto dai CAM di riferimento, come elencati nei successivi paragrafi, ove applicabili.

Pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 4) e, successivamente, ogni anno entro 20 giorni dall'inizio dell'anno successivo, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 5), il fornitore deve fornire il Programma di Formazione che intende erogare al personale operante presso l'Amministrazione, con indicazione dei tempi di erogazione e degli argomenti. Sempre entro il mese di gennaio dell'anno successivo a quello oggetto di formazione, il Fornitore consegna al D.E.C. la documentazione attestante l'avvenuta formazione da parte del personale. Resta inteso che eventuale nuovo personale assunto in corso di esecuzione contrattuale, dovrà essere formato prima di essere immesso in servizio alle stesse condizioni di cui sopra, ivi compreso quello eventualmente assorbito da precedenti contratti. Il Fornitore potrà verificare i contenuti formativi impartiti al personale già operante nella precedente gestione, al fine di adeguare i propri interventi formativi.



Per attività straordinarie o di particolare rilevanza in termini di sicurezza, il D.E.C. potrà avvalersi di un coordinatore della sicurezza all'uopo incaricato che redigerà specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento; in tal caso il fornitore dovrà provvedere a redigere apposito POS e tutta la documentazione richiesta dal CSP prima dell'esecuzione dell'attività. Tali interventi saranno supervisionati, in fase di esecuzione dal CSE.

#### **4.3.3 MACCHINE, ATTREZZATURE DI LAVORO E MATERIALI**

Il Fornitore deve utilizzare propri macchinari ed attrezzature, adeguati al lavoro da svolgere e idonei ai fini della sicurezza e della tutela della salute e dell'ambiente; a tale riguardo deve dimostrare, con apposita documentazione, che le macchine e le attrezzature utilizzati rispettano la Normativa Macchine e di aver provveduto ad eseguire la manutenzione ordinaria e programmata, come suggerito dal produttore al fine di garantirne la massima durata ed efficienza in uso e deve tenere aggiornato e a disposizione anche del D.E.C., un registro delle manutenzioni siglato dal soggetto autorizzato alle manutenzioni.

Tutti i macchinari e le attrezzature utilizzati per i servizi oggetto dell'appalto devono essere certificati e conformi alle prescrizioni antinfortunistiche vigenti in Italia e nell'Unione Europea.

A tutti i macchinari e le attrezzature utilizzate dal Fornitore dovrà essere applicata una targhetta o un adesivo indicante il nominativo o il marchio del Fornitore stesso.

Il Fornitore è responsabile della custodia sia dei macchinari/attrezzature tecniche sia dei prodotti utilizzati.

Il Fornitore deve trovarsi sempre provvisto di scorte di materiali ed attrezzature necessari ad assicurare, per qualunque evenienza, la continuità del servizio. I macchinari e le attrezzature utilizzate per l'espletamento del servizio devono essere dotati delle certificazioni previste dalle norme vigenti in tema di sicurezza, nonché di tutti gli accessori per proteggere l'operatore ed i terzi da eventuali infortuni.

Nell'eseguire le operazioni di trasporto e scarico dei materiali, il Fornitore sarà tenuto a seguire i percorsi e gli orari fissati dall'Amministrazione per ragioni di ordine, di sicurezza e d'igiene, restando a carico del Fornitore ogni attività di pulizia o provvedimento atto a garantire l'igiene ed il decoro dell'immobile in relazione alle predette operazioni.

Il Fornitore deve dotare il personale di presidio di mezzi di trasporto (es. furgoni, autovetture, ecc.) idonei allo spostamento del personale stesso e delle attrezzature nelle varie sedi del Politecnico di Torino.

#### **4.3.4 LOCALI IN USO AL FORNITORE E UTENZE**

La Stazione Appaltante metterà a disposizione del Fornitore dei locali (in uso esclusivo o condiviso) all'interno degli immobili oggetto dei servizi, la cui consegna sarà formalizzata all'interno del Verbale di Consegna di cui al paragrafo 4.2.2.

Il Fornitore si impegna a mantenere, per tutta la durata del Contratto, e conseguentemente a restituire all'Amministrazione al termine del contratto, i beni mobili e immobili, nello stato di conservazione esistente al momento della consegna. I locali devono essere accessibili al personale dell'Amministrazione incaricato del controllo.



Il Fornitore potrà depositare all'interno dei suddetti locali macchinari, attrezzature, materiali e prodotti strettamente necessari allo svolgimento del servizio oggetto dell'appalto, avendo cura della relativa custodia e sorveglianza. Relativamente a tali macchinari, attrezzature, materiali e prodotti, il Fornitore non avrà diritto ad alcun indennizzo per avarie, perdite o danni che si verifichino durante il corso dell'appalto.

All'interno dei locali il Fornitore non potrà esercitare prestazioni che non siano connesse con il servizio stesso, ed esclusivamente per il corretto espletamento del servizio potrà avere accesso, previo accordo con il D.E.C., alle utenze (energia elettrica, acqua) presenti all'interno dell'immobile.

#### **4.3.5 LIVELLI DI SERVIZIO E VERIFICHE DI CONFORMITÀ IN CORSO DI ESECUZIONE**

L'Amministrazione eseguirà controlli e verifiche di conformità in corso di esecuzione, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 del D.Lgs. n. 36/2023 e dalle ulteriori prassi interpretative e provvedimenti anche normativi che saranno adottati. Tali controlli saranno effettuati a discrezione del DEC e, se necessario, anche in occasione di particolari criticità o segnalazioni.

Le verifiche riguarderanno:

- la conformità legislativa, ossia il rispetto delle norme di legge, dei regolamenti tecnici e delle disposizioni di sicurezza vigenti;
- il rispetto delle tempistiche indicate nel POA (cfr. paragrafo 5.1.1) e di eventuali scadenze intermedie;
- il corretto svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo quanto previsto dai manuali d'uso e manutenzione degli impianti;
- la coerenza con l'offerta tecnica presentata dal Fornitore, compresa l'adozione delle metodologie, delle procedure e delle risorse promesse;
- l'efficacia degli interventi eseguiti, con particolare attenzione alla funzionalità degli impianti di condizionamento dei CED, di climatizzazione e di ventilazione;
- la tracciabilità documentale (schede tecniche, rapporti di manutenzione, registro delle attività, libretto degli impianti, fgas, ecc.).

I controlli verranno eseguiti a campione, sia sugli interventi di manutenzione sia sulle attività di presidio tecnologico. Qualora ritenuto necessario, il DEC potrà convocare l'Impresa affinché presenzi alle verifiche, fornendo un preavviso di circa 24 ore ed indicando la tipologia di impianto e il locale oggetto di controllo.

L'esito positivo delle verifiche non esonera in alcun modo il Fornitore da responsabilità per eventuali difetti, imperfezioni o difformità che non fossero emersi in sede di controllo o che si manifestino successivamente.

In caso di esito negativo dei controlli e della verifica di conformità, il Fornitore sarà tenuto a porre in essere tutte le azioni necessarie affinché la verifica possa essere ripetuta e superata con esito positivo. In presenza di ritardi o di mancato adeguamento alle prescrizioni, si procederà all'applicazione delle penali previste al par. 8.3, lett. p.20.

#### **4.3.6 RENDICONTAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI**

I prezzi sono quelli risultanti dall'esito della gara. Nei prezzi espressi e nei corrispettivi corrisposti al Fornitore s'intendono interamente compensati tutti gli oneri previsti per la mano d'opera occorrente, tutto quanto occorre per il



funzionamento dei mezzi, le imposte di ogni genere nessuna esclusa, le spese generali, l'utile dell'impresa e quant'altro possa occorrere per eseguire le prestazioni in maniera compiuta e a perfetta regola d'arte.

Pertanto, nessun compenso può essere richiesto dall'Aggiudicatario per prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione del servizio appaltato, anche se non esplicitamente specificati nel presente capitolato.

In attuazione di quanto disposto dall'art. 125, comma 5 del Codice dei Contratti Pubblici, l'Aggiudicatario provvede all'emissione della fattura a seguito della trasmissione da parte del Responsabile Unico del Progetto del certificato di pagamento conseguente alla positiva verifica di conformità della prestazione.

In particolare, il corrispettivo dovuto per il servizio viene erogato a seguito di fatturazione trimestrale posticipata che deve seguire il seguente iter:

- entro i 10 gg. lavorativi successivi alla fine di ogni trimestre, il D.E.C., previo buon esito delle verifiche di conformità in corso di esecuzione di cui al paragrafo 4.3.5, sulla base delle schede consuntivo intervento consegnate dal Fornitore e relative agli interventi di manutenzione correttiva a guasto e straordinaria eseguiti nel trimestre, considerati gli interventi sottoposti all'applicazione della franchigia così come definita nel presente documento ed eventualmente incrementata dal Fornitore in sede di offerta, provvede a comunicare al RUP il totale del corrispettivo dovuto al Fornitore, decurtato delle eventuali penali applicate al netto dei ribassi offerti e dell'IVA;
- entro i 7 gg. lavorativi successivi alla comunicazione del Direttore dell'Esecuzione, il Responsabile Unico del Progetto provvede ad emettere il certificato di pagamento riferito alla trimestralità di fornitura del servizio, applicando all'importo netto delle prestazioni la ritenuta dello 0,5% prevista dall'art. 11, comma 6 Codice;
- il Fornitore provvede ad emettere la fattura sulla base del certificato di pagamento di cui al punto precedente.

In ordine alla predetta ritenuta dello 0,5%, si ricorda che le somme così trattenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, a seguito dell'emissione da parte del D.E.C. del certificato di verifica di conformità finale di cui al paragrafo 4.4.2 e del certificato di pagamento della rata di saldo.

In base al combinato disposto dell'art. 1, comma 209 della L. 244/2007, dell'art. 6, comma 3 del Decreto MEF 55/2013 e dell'art. 25, comma 1 del D.L. 66/2014, la fatturazione nei confronti del Politecnico di Torino deve essere effettuata esclusivamente in formato elettronico, secondo le modalità previste dal Sistema di Interscambio appositamente realizzato dall'Agenzia delle Entrate e da SOGEI: tutte le informazioni necessarie per operare secondo le predette modalità sono disponibili all'indirizzo Internet [www.fatturapa.gov.it](http://www.fatturapa.gov.it).

Il Codice Identificativo Univoco dell'Ufficio attribuito all'Amministrazione Centrale del Politecnico di Torino, indispensabile per la trasmissione delle fatture elettroniche attraverso il predetto Sistema di Interscambio, è il seguente:

**LDUOKT.**

Con riferimento al regime IVA, si precisa che il Politecnico di Torino rientra nel campo di applicazione del Decreto del Ministero dell'Economia 23.01.2015: le fatture di cui al presente paragrafo devono pertanto essere emesse in regime di scissione dei pagamenti (cd. Split Payment) e recare la relativa annotazione.

Il pagamento delle fatture è effettuato mediante bonifico bancario a 30 giorni data ricevimento fattura, fatte salve le tempistiche necessarie per le verifiche di regolarità contributiva e fiscale previste dalla vigente normativa.

In caso di riscontrata inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applica l'art. 11, comma 6, del Codice.



Tutti i movimenti finanziari relativi all'appalto sono registrati sul conto corrente bancario o postale dedicato, anche in via non esclusiva, alla presente commessa pubblica. I relativi pagamenti sono effettuati esclusivamente a mezzo bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

#### **4.4 FASE DI ULTIMAZIONE DEI SERVIZI**

##### **4.4.1 VERBALE DI RICONSEGNA**

Il Verbale di Riconsegna rappresenta il documento con il quale il Fornitore riconsegna all'Amministrazione, alla scadenza del Contratto, i beni mobili e immobili oggetto del Verbale di Consegna (cfr. paragrafo 4.2.2).

In prossimità della scadenza del Contratto, l'Amministrazione comunicherà al Fornitore la data esatta di riconsegna degli immobili e in tale data si provvederà alla firma del Verbale di Riconsegna, che sarà stato preventivamente condiviso tra le parti.

Tale Verbale dovrà essere redatto in duplice copia e recare la firma congiunta di entrambi le parti.

Qualora, nel corso del Contratto, l'Amministrazione debba dismettere uno degli immobili o porzioni di esso, dovrà essere redatto un Verbale di Riconsegna specifico.

Il Verbale dovrà contenere le seguenti sezioni:

- elenco dei beni/strutture/mezzi, precedentemente dati in custodia al Fornitore dall'Amministrazione, che vengono restituiti;
- elenco aggiornato degli impianti
- informazioni per la continuità del servizio;
- elenco documentazione cartacea ed elettronica consegnata dal Fornitore all'Amministrazione relativa al servizio di Anagrafica Impiantistica;
- elenco documentazione cartacea ed elettronica consegnata, dal Fornitore all'Amministrazione, relativa al Sistema Informativo.

Il Fornitore è obbligato a garantire la continuità del servizio; pertanto, dovrà agevolare l'avvio della erogazione dei servizi da parte del nuovo fornitore entrante.

Su richiesta del D.E.C., il Fornitore a titolo esemplificativo e non esaustivo dovrà:

- fornire direttamente al nuovo Fornitore entrante la documentazione sopra indicata;
- affiancare l'Amministrazione ed il Fornitore entrante durante i sopralluoghi;
- partecipare a riunioni ed incontri;
- fornire tutte le informazioni relative ai dati della Clausola Sociale, di cui all'art. 57 del D. Lgs. n. 36/2023.



#### **4.4.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ FINALE**

Ferme le verifiche di conformità in corso di esecuzione di cui al paragrafo 4.3.5, l'Amministrazione procederà, attraverso il D.E.C., ad una verifica di conformità finale delle prestazioni eseguite dal Fornitore ai sensi dell'art. 116 del D. Lgs. n. 36/2023, salvo diversi accordi tra le parti.

### **5 SERVIZI GESTIONALI**

I Servizi Gestionali hanno come obiettivo principale l'ottimizzazione dei processi di coordinamento delle attività e l'efficace controllo, da parte dell'Amministrazione, delle prestazioni erogate dal Fornitore.

I Servizi Gestionali previsti sono:

- (1) Programmazione e controllo operativo delle attività (cfr. paragrafo 5.1);
- (2) Contact Center (cfr. paragrafo 5.2);
- (3) Reperibilità (cfr. paragrafo 5.3);
- (4) Implementazione e gestione del Sistema Informativo (cfr. paragrafo 5.4);
- (5) Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica (cfr. paragrafo 5.5).

Nei paragrafi successivi vengono dettagliate le caratteristiche e le modalità di erogazione di tali servizi.

#### **5.1 PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO OPERATIVO DELLE ATTIVITÀ**

##### **5.1.1 PROGRAMMA OPERATIVO DELLE ATTIVITÀ (POA)**

Il Fornitore deve opportunamente programmare le attività per permettere all'Amministrazione di avere evidenza delle attività in corso di esecuzione e che dovranno essere eseguite nel periodo di riferimento, permettendone anche il monitoraggio e le opportune verifiche.

Il Gestore del Servizio deve provvedere ad organizzare, all'interno di un Programma Operativo delle Attività (POA), la programmazione operativa delle attività dettagliate per tipologia (*Attività Ordinarie* e *Attività Straordinarie*), servizio e immobile, nonché l'esecuzione di tutte le attività previste nei servizi gestionali.

Nella redazione di tale programma il Fornitore deve porsi i seguenti obiettivi:

- gestire in maniera ottimizzata le risorse dedicate ai servizi, in modo da massimizzare l'efficienza delle risorse messe a disposizione;
- garantire la corretta e puntuale esecuzione delle attività;
- assicurare il raggiungimento dei livelli di servizio previsti;
- consentire all'Amministrazione il monitoraggio delle attività eseguite, da eseguire e in corso di esecuzione.

Il POA dovrà essere redatto integrandolo con le norme e le istruzioni tecniche di riferimento e con quanto prescritto dai manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore degli impianti, degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte degli impianti stessi, nonché dei mezzi e delle attrezzature da utilizzare nello svolgimento dei vari servizi.





Il Fornitore organizza le attività in accordo con il D.E.C. per ciò che riguarda i tempi e gli orari, in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento delle attività, da rispettare comunque i tempi previsti per l'esecuzione e nel rispetto integrale delle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

Il POA è pertanto un documento che formalizza la "configurazione dei servizi" da erogare e consiste in un elaborato redatto ogni 3 mesi e che comprende la calendarizzazione delle attività relative al periodo di riferimento, con rappresentazione grafica delle:

- Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva;
- Attività Straordinarie a Richiesta di Manutenzione (eventualmente già approvate dall'Amministrazione prima della redazione del POA) la cui data di inizio esecuzione è compresa nel periodo di riferimento;
- Attività relative ai servizi Opzionali Gestionali eventualmente richiesti (es. Consegna e aggiornamento dell'Anagrafica Impiantistica, etc.).

La gestione del POA dovrà essere integrata all'interno del Sistema Informativo, implementato dal Fornitore.

Il POA deve essere consegnato a mezzo e-mail. In ogni caso il primo POA deve essere consegnato contestualmente al Verbale di Consegna (cfr. paragrafo 4.2.2): pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 7).

I POA successivi devono essere aggiornati e consegnati al D.E.C. con un anticipo di 10 giorni rispetto all'inizio del periodo di riferimento, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 8).

La mancata esecuzione o il ritardo nell'esecuzione delle attività rispetto a quanto previsto nel POA comportano le penali di cui al paragrafo 8.3 lett. p.19).

Le attività non eseguite rispetto a quanto previsto nel POA, qualora possibile devono essere riprogrammate nel rispetto delle frequenze minime stabilite e devono essere riportate nel Verbale di Controllo (cfr. paragrafo 5.1.2) e nel POA aggiornato. Nel caso di riprogrammazione della attività nel periodo di riferimento del POA, lo stesso deve essere aggiornato e consegnato al D.E.C. entro 10 giorni. Il POA si intende approvato, con il criterio del silenzio-assenso, trascorsi 20 giorni lavorativi consecutivi dalla ricezione da parte del D.E.C.

### **5.1.2 VERBALE DI CONTROLLO**

Il controllo dell'esecuzione di tutte le attività schedate all'interno del POA deve risultare da un apposito documento, il "*Verbale di Controllo*", predisposto e sottoscritto dal Fornitore ed accettato dal D.E.C., che certifichi l'esecuzione delle attività stesse.

Il "*Verbale di Controllo*" deve essere redatto con la periodicità del POA pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 9), e in coerenza con le modalità di fatturazione e pagamento, consegnato al D.E.C., a mezzo e-mail, secondo quanto indicato al paragrafo 4.3.6.

Il "*Verbale di Controllo*" al suo interno deve riportare:





- l'elenco di tutte le attività eseguite nel periodo di riferimento;
- l'elenco delle attività non eseguite rispetto a quanto previsto nel POA e riprogrammate;
- le *Attività Straordinarie* ancora in corso con il riferimento al relativo Preventivo di Spesa autorizzato (cfr. paragrafo 5.1.3);
- per ogni *Attività Straordinaria* eseguita, il riferimento alla relativa Scheda Consuntivo Attività (cfr. paragrafo 5.1.4);
- eventuali note esplicative, anche riguardanti aspetti ambientali o legati alla salute e sicurezza dei lavoratori, che il Fornitore e/o il D.E.C. ritengano necessario evidenziare prima della firma del Verbale stesso;
- l'elenco delle *Attività Indifferibili* (cfr. paragrafo 4.2.3), e pertanto non inserite nel POA, eseguite nel periodo di riferimento precedente;
- l'*Importo a Consumo* complessivo utilizzato nel periodo di riferimento;
- l'*Importo a Consumo* complessivo eroso, dalla data di sottoscrizione del Verbale di Consegna;
- l'*Importo a Consumo* rimanente alla data di sottoscrizione del Verbale di Controllo.

Tutte le attività si riterranno concluse con la redazione da parte del Fornitore del Verbale di Controllo. La firma del Verbale di Controllo da parte del D.E.C., con tutte le annotazioni in esso riportate, vale, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione, come sola accettazione dell'avvenuta esecuzione delle attività eseguite dal Fornitore.

L'esame e l'approvazione del Verbale di Controllo dovrà avvenire, a cura del D.E.C., entro 10 giorni dalla presentazione. Entro tale periodo il D.E.C. ha la facoltà di richiedere al Fornitore chiarimenti, modifiche e integrazioni della documentazione. Tali richieste interromperanno la decorrenza dei termini di approvazione. Il nuovo termine di approvazione sarà di 10 giorni dalla presentazione dei chiarimenti/modifiche/integrazioni richieste.

### 5.1.3 PREVENTIVO DI SPESA PER ATTIVITÀ A RICHIESTA

Per l'esecuzione di attività *a Richiesta*, fatto salve le attività "*indifferibili*", il fornitore deve preliminarmente effettuare una valutazione tecnico-economica dell'attività da effettuare (e un eventuale sopralluogo preliminare qualora previsto – cfr. paragrafo 4.2.3) e deve comunicare all'Amministrazione un **Preventivo di Spesa** rispetto alle attività oggetto della richiesta, utilizzando i Prezzi dei servizi (cfr. paragrafo 7).

Il *Preventivo di Spesa* deve essere consegnato al D.E.C. per l'approvazione, entro 48 ore dalla richiesta o dal sopralluogo qualora previsto, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 10).

Nel caso di segnalazione/proposta da parte del fornitore, è compito del D.E.C. valutare la necessità di effettuare l'attività, alla luce di diverse variabili (urgenza, pericolosità, rischio di interruzione di pubblico servizio, perdita del bene, rispetto dell'elenco delle priorità già in essere, etc.) e decidere se dare o meno corso, e con quale priorità, all'attività, approvando il Preventivo di Spesa così come predisposto dal Fornitore per accettazione.

Il Fornitore, dopo aver ricevuto il *Preventivo di Spesa* accettato dal D.E.C., provvede all'esecuzione dell'attività.

In caso di mancata autorizzazione preventiva da parte del D.E.C., ad eccezione di eventuali attività ritenute "*indifferibili*" per le quali non è richiesta l'autorizzazione, il Fornitore si deve assumere l'onere dell'attività, effettuata senza autorizzazione, e degli eventuali disagi arrecati all'Amministrazione.



Si ricorda comunque che tutte le attività autorizzate dal D.E.C. a fronte di un *Preventivo di Spesa*, sono gestite e liquidate secondo il corrispettivo preventivato e nessuna modifica potrà essere apportata in fase di consuntivazione.

Una volta eseguita l'attività, il Fornitore deve garantire la registrazione dell'attività eseguita nel Sistema Informativo.

#### **5.1.4 SCHEDA CONSUNTIVO ATTIVITÀ**

Al termine dell'esecuzione delle attività remunerate a *Prestazione* (cfr. paragrafo 4.2.3), il Fornitore deve effettuare entro la fine del mese di riferimento, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 11), la consuntivazione sia tecnica che economica, mediante la "*Scheda Consuntivo Attività*".

Tale documento deve riportare almeno le seguenti informazioni:

- riferimento richiesta da parte del D.E.C. o segnalazione/proposta del fornitore;
- indicazione data e ora del sopralluogo, ove previsto;
- riferimento livello di priorità e programmabilità dell'attività, ove previsto (cfr. paragrafo 5.2);
- immobile/componente dell'Unità Tecnologica oggetto dell'attività;
- riferimenti *Preventivo di Spesa* e relativa autorizzazione da parte del D.E.C.;
- descrizione sintetica dell'attività;
- durata dell'attività (data e ora di inizio e di fine attività);
- importo complessivo dell'attività e relativo dettaglio;
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate;
- stato "*Importo a Consumo*" (stanziato in fase di AS, eroso fino alla data di sottoscrizione della Scheda Consuntivo Attività, rimanente).

La *Scheda Consuntivo Attività*, compilata in ogni sua parte e firmata dal Gestore del Servizio come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'attività, deve essere consegnata al D.E.C. secondo le modalità e tempi definiti dalla Stazione Appaltante. Il D.E.C. dovrà controfirmare la scheda come attestazione dell'avvenuta esecuzione dell'attività e dell'accettazione della stessa.

#### **5.2 CONTACT CENTER**

Il Fornitore deve garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti mediante un Contact Center dedicato, opportunamente dimensionato ed integrato al Sistema Informativo.

Il Contact Center dovrà essere disponibile nei giorni dalle ore 7:30 alle ore 19:30, da lunedì a venerdì con esclusione delle festività e dei giorni festivi.



Il servizio di Contact Center deve essere attivo dal giorno di inizio erogazione dei servizi coincidente con il Verbale di Consegna, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 12).

Gli utenti, abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con l'Amministrazione in sede di Verbale di Consegna, devono accedere al servizio mediante almeno i seguenti canali di comunicazione che il Fornitore è tenuto a predisporre ed indicare nel Verbale di Consegna stesso:

- un numero verde dedicato;
- un numero smartphone dedicato (anche per invio di sms);
- un indirizzo e-mail dedicato, con dominio che identifichi univocamente il Fornitore.

Il servizio di Contact Center deve comprendere almeno le attività di '*gestione delle chiamate*' e di '*tracking delle richieste*' di cui ai successivi paragrafi.

Al fine di rendere più semplice il contatto con gli operatori del presidio la stazione appaltante fornirà un telefono di servizio che dovrà essere utilizzato da uno degli operatori presenti durante tutta la copertura oraria del servizio di presidio tecnologico. Il numero di telefono fornito sarà inoltre inserito nei piani di emergenza di ciascuna sede dell'ateneo e sarà utilizzato, durante l'orario di presenza del presidio, al fine della gestione di eventuali emergenze.

#### **5.2.1 GESTIONE DELLE CHIAMATE**

Al di fuori dell'orario definito dalla Stazione Appaltante, in cui il servizio non è presidiato da operatori telefonici, deve essere attiva una segreteria telefonica, oltre la messa a disposizione di un numero telefonico per la Reperibilità di cui al paragrafo 5.3.

La gestione delle chiamate deve prevedere la classificazione e distribuzione dinamica in relazione al tipo di richiesta ed al livello di urgenza la registrazione di tutte le chiamate nel Sistema Informativo.

La gestione delle chiamate deve inoltre riguardare almeno le seguenti tipologie di chiamata opportunamente codificate:

- a) richieste di intervento per *Attività Straordinarie*;
- b) richieste di intervento per attività *Manutenzione Straordinaria Correttiva*;
- c) richieste di intervento per ulteriori attività (es. a *Richiesta Programmabili*);
- d) ricezione dei *Preventivi di Spesa* (cfr. paragrafo 5.1.3);
- e) informazioni relative allo stato delle richieste e delle eventuali attività (in corso o programmate);
- f) richieste di chiarimenti e informazioni sui servizi attivati;
- g) solleciti;
- h) reclami.

La gestione delle chiamate deve avvenire tramite l'utilizzo di sistemi automatici di risposta (IVR), con instradamento automatico in relazione alla tipologia di chiamata:

- direttamente verso l'operatore telefonico, negli orari di presenza;

- verso la segreteria telefonica, negli orari in cui l'operatore telefonico non è presente;
- direttamente verso il servizio di Reperibilità (cfr. paragrafo 5.3), in caso di emergenza/urgenza negli orari non coperti dall'operatore telefonico.

Nel caso di chiamata per richiesta di intervento per *Attività Straordinarie* (tipo a, b), l'operatore del Contact Center registra la descrizione della richiesta.

I Livelli di priorità vengono determinati dai tecnici specializzati dell'Amministrazione.

In relazione al Livello di priorità assegnato, il Fornitore è tenuto ad intervenire con personale specializzato entro i tempi di sopralluogo di seguito indicati (il tempo di inizio di sopralluogo è definito come l'intervallo di tempo intercorrente fra la chiamata/richiesta/segnalazione e l'inizio del sopralluogo), pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8 lett. p. 13).

Livello di priorità	Descrizione	Tempo di sopralluogo
<b>Emergenza</b>	Tipico di situazioni che possono mettere a rischio la incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative e/o possono determinare situazioni di pericolo e danneggiamento degli edifici	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro <b>60 minuti</b> dalla chiamata
<b>Urgenza</b>	Tipico di situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro <b>90 minuti</b> dalla chiamata
<b>Nessuna emergenza</b>	Tutti gli altri casi	Il sopralluogo dovrà essere iniziato entro <b>24 ore lavorative</b> dalla chiamata

TABELLA 3: TEMPI E LIVELLI DI PRIORITÀ PER L'INIZIO DEL SOPRALLUOGO A SEGUITO DI CHIAMATA

Si precisa che:

- Qualora la segnalazione avvenga in orario coperto dal Presidio Tecnologico, i tempi di inizio dei sopralluoghi sono da intendersi pari a **15 minuti**.

Durante il sopralluogo il Fornitore esegue l'eventuale messa in sicurezza e/o l'intervento tampone per i casi di emergenza ed urgenza ed individua il livello di programmabilità dell'intervento per tutti gli altri casi.

Si specifica che l'intervento tampone è quell'intervento provvisorio, preliminare ad un successivo intervento definitivo, che consente la messa in sicurezza, garantendo, se possibile, la disponibilità e fruibilità degli spazi o il funzionamento della componente/impianto.

Successivamente al sopralluogo, in contraddittorio con il D.E.C., in relazione alle attività che è necessario effettuare, l'intervento verrà classificato come indicato nella seguente tabella. Entro 48 ore dal sopralluogo deve essere redatto dal



Fornitore e consegnato al D.E.C. un *Preventivo di Spesa* (cfr. paragrafo 5.1.3) e le attività devono iniziare entro i tempi di seguito indicati considerando i giorni come naturali e consecutivi dalla data di approvazione del *Preventivo di Spesa* da parte del D.E.C., pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 14).

Le attività e le informazioni sopra descritte devono essere riportate all'Amministrazione attraverso il Sistema Informativo, che deve prevedere un aggiornamento dei dati con cadenza giornaliera (relativamente ai dati generati nelle 24 ore precedenti).

Programmabilità dell'intervento	Tempi di inizio di esecuzione intervento
Indifferibile	Da eseguire contestualmente al sopralluogo
Programmabile a breve termine	Gli interventi devono essere avviati entro <b>3 giorni lavorativi</b> dalla data di approvazione del preventivo da parte del DEC
Programmabile a medio termine	Gli interventi devono essere avviati entro <b>10 giorni lavorativi</b> dalla data di approvazione del preventivo da parte del DEC
Programmabile a lungo termine	Gli interventi devono essere avviati entro un termine concordato con l'Amministrazione e comunque non superiore a <b>60 giorni lavorativi</b> dalla data di approvazione del preventivo da parte del DEC

TABELLA 4 - TEMPI MASSIMI PER L'INIZIO DELL'ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ

E' fatto obbligo al Fornitore di fornire, in riferimento ad ogni richiesta di servizio inerente ad attività di manutenzione correttiva di importo superiore alla franchigia, il computo metrico (con riferimento ai codici degli elenchi prezzi stabiliti a contratto) del lavoro da eseguire, l'indicazione delle maestranze, dei mezzi d'opera, dei noli, dei materiali impiegati e delle eventuali ore in economia su apposito modulo fornito dalla Stazione Appaltante. Sulla scorta di tale documentazione e dopo i controlli e le verifiche necessarie, i lavori si intendono autorizzati da parte del Direttore dell'Esecuzione e potranno iniziare secondo i termini previsti.

Nel caso di *Attività Ordinarie a Richiesta Programmabili*, l'attività deve essere avviata entro un termine concordato tra le parti dalla data di approvazione del *Preventivo di Spesa* da parte del D.E.C. e la richiesta da parte dell'Amministrazione deve avvenire con almeno 5 giorni naturali e consecutivi di preavviso. In relazione all'attività richiesta, il Fornitore potrà effettuare un sopralluogo preliminare ai fini della valutazione tecnico-economica dell'attività da effettuare.



### 5.2.2 TRACKING RICHIESTE

Tutte le interazioni verso il Contact Center, attraverso uno qualunque dei canali di accesso, devono essere registrate all'interno di un Report o nel Sistema Informativo, in modo da tenere traccia di tutte le comunicazioni.

Le registrazioni devono avvenire con l'assegnazione di un numero progressivo a ciascuna richiesta e la classificazione della stessa secondo le tipologie di cui al precedente paragrafo 5.2.1.

Poiché i termini di inizio del sopralluogo, e quindi la priorità, decorrono dalla data/ora di registrazione della segnalazione, la registrazione deve essere automatica o comunque contestuale alla chiamata se il servizio è presidiato dagli operatori telefonici.

La registrazione di tutte le chiamate pervenute al di fuori dall'orario di servizio presidiato dagli operatori telefonici deve essere invece effettuata o automaticamente o, comunque, entro il giorno lavorativo successivo alla ricezione della chiamata. Deve prevedersi l'aggiornamento dei dati con cadenza giornaliera (relativamente ai dati generati nelle 24 ore precedenti).

Le diverse tipologie di chiamata devono essere gestite con processi che consentano, in qualunque momento, la loro rintracciabilità, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

TIPOLOGIA DI CHIAMATA	INFORMAZIONI MINIME DA REGISTRARE
<b>a) richieste di intervento per attività Straordinarie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numero progressivo assegnato alla richiesta;</li><li>- data e ora della richiesta;</li><li>- motivo della richiesta;</li><li>- richiedente (nome, cognome e recapito telefonico), anche se la segnalazione è effettuata da personale del Fornitore;</li><li>- edificio, unità ed ambienti per i quali è stata richiesto l'intervento;</li><li>- stato della richiesta (aperta, chiusa, assegnata, sospesa, stato del sopralluogo, etc.);</li><li>- tipi e categorie di lavoro interessate dalle attività;</li><li>- livello di priorità assegnato.</li></ul>
<b>b) richieste di intervento per ulteriori attività</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numero progressivo assegnato alla richiesta;</li><li>- data e ora della richiesta;</li><li>- motivo della richiesta;</li><li>- richiedente (nome, cognome e recapito telefonico);</li><li>- edificio, unità ed ambienti per i quali è stata richiesto l'intervento;</li><li>- stato della richiesta (aperta, chiusa, assegnata, sospesa, stato del sopralluogo, etc.);</li><li>- tipi e categorie di lavoro interessate dalle attività.</li></ul>
<b>c) ricezione Preventivi di spesa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- data e ora della ricezione del preventivo;</li><li>- numero progressivo del preventivo;</li><li>- numero progressivo della richiesta di intervento a cui è associato il preventivo pervenuto.</li></ul>
<b>d) informazioni relative allo stato delle richieste e delle eventuali attività</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- data e ora della chiamata;</li><li>- nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento;</li><li>- numeri progressivi relativi alle richieste di cui è stato richiesto lo stato.</li></ul>
<b>e) richieste di chiarimenti e informazioni sui servizi attivati</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- data e ora della chiamata;</li><li>- nome e cognome di chi ha richiesto il chiarimento/informazione.</li></ul>



TIPOLOGIA DI CHIAMATA	INFORMAZIONI MINIME DA REGISTRARE
<b>f) Solleciti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numero progressivo dell'intervento/attività sollecitato/a;</li><li>- data e ora della chiamata;</li><li>- nome e cognome di chi ha effettuato il sollecito;</li><li>- motivo del sollecito.</li></ul>
<b>g) Reclami</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- data e ora della chiamata;</li><li>- nome e cognome di chi ha effettuato il reclamo;</li><li>- motivo del reclamo.</li></ul>

TABELLA 5 - INFORMAZIONI MINIME DA REGISTRARE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI CHIAMATA

### 5.3 REPERIBILITÀ

Il Fornitore deve garantire la Reperibilità per ovviare ad eventuali situazioni eccezionali legate a necessità non prevedibili e con carattere di emergenza/urgenza (rif. paragrafo 5.2.1) per tutta la durata del contratto.

Il servizio di reperibilità deve essere garantito nei seguenti orari non coperti dal servizio di Presidio Tecnologico:

- dal lunedì al venerdì dalle ore 19:30 alle ore 07:30;
- dalle ore 19:30 del venerdì fino alle ore 7:30 del lunedì;
- nei giorni festivi e durante le chiusure dell'ateneo per 24 h

in tali giorni e fasce orarie il Fornitore si impegna nel rendere attivo un numero telefonico presidiato.

Nel Verbale di Consegna deve essere riportato il numero telefonico dedicato al servizio di Reperibilità.

Tutte le segnalazioni fatte al numero telefonico dedicato al servizio di Reperibilità dovranno essere comunicate al Contact Center, che si occuperà dell'aggiornamento dei dati con cadenza giornaliera (relativamente ai dati generati nelle 24 ore precedenti), come previsto al precedente paragrafo.

### 5.4 IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO

Il Fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione un efficace ed efficiente strumento informativo per il supporto delle attività di gestione operativa e controllo dei servizi che consenta:

- la collaborazione tra il Fornitore e l'Amministrazione attraverso un'opportuna condivisione delle informazioni;
- il controllo del livello qualitativo e quantitativo dei servizi;
- la pianificazione, la gestione e la consuntivazione delle attività;
- la consultazione del POA, del Verbale di Consegna, delle Anagrafiche Impiantistiche, dei Preventivi di Spesa.
- Il controllo e la verifica dello stato delle attività di manutenzione correttiva.

Il software deve rendere disponibile, per ciascuna tipologia di apparecchiatura, i dati identificativi dell'apparecchio specifico, le voci delle singole operazioni di manutenzione preventiva, correttiva a guasto e straordinaria previste a contratto.



Per ogni apparecchiatura, il sistema informativo deve registrare in tempo reale o comunque nell'arco della giornata di intervento, i dati identificativi di ciascuna apparecchiatura mantenuta, i campi relativi alle lavorazioni e controlli eseguiti su ogni singolo componente impiantistico al momento della manutenzione, data e ora dell'operazione effettuata e nominativo dell'addetto che è intervenuto.

L'applicativo deve essere accessibile alla Stazione Appaltante da qualsiasi computer tramite password d'accesso, deve consentire l'esplorazione mediante l'applicazione di filtri, deve consentire l'esportazione di dati in formato Microsoft Excel 2016 o Access 2016, in qualsiasi momento dal personale tecnico dell'Amministrazione.

Al termine del contratto tutti i dati devono restare accessibili ed utilizzabili a tempo indeterminato dalla Stazione Appaltante, e non potranno essere trasferiti a terzi.

**Il Politecnico di Torino è provvisto di un sistema informatico, utilizzato dagli utenti, per le segnalazioni dei guasti e malfunzionamento degli impianti termo idraulici. Il Fornitore dovrà utilizzare tale sistema per la gestione degli interventi di manutenzione correttiva sotto franchigia, mediante la procedura che verrà fornita in sede di consegna del servizio. Nel caso in cui il costo dell'intervento non sia coperto dalla franchigia l'intervento dovrà essere inserito nel sistema informativo del Fornitore per opportuna approvazione del DEC.**

#### **5.4.1 TEMPI E MODALITÀ DI CONSEGNA**

Il Sistema Informativo deve essere perfettamente operativo alla data di inizio di erogazione dei servizi, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 15).

L'Amministrazione deve formalizzare l'elenco nominativo e il livello di accesso del proprio personale abilitato all'interno dell'apposita sezione del Verbale di Consegna (cfr. paragrafo 4.2.2).

Entro 20 giorni naturali e consecutivi dall'inizio dell'erogazione dei servizi il Fornitore deve effettuare un corso di formazione all'uso del Sistema Informativo per il personale abilitato, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 16).

L'aggiornamento dei dati sul Sistema Informativo deve essere effettuato da parte del Fornitore con cadenza giornaliera o maggior termine concordato con l'Amministrazione (relativamente ai dati generati nelle 24 ore precedenti) ad eccezione dell'eventuale aggiornamento dell'Anagrafica Impiantistica, per cui si rimanda al paragrafo 5.5.

Alla scadenza del contratto il Fornitore dovrà rendere disponibili all'Amministrazione, in formato standard (XML, ASCII, MS Office o come richiesto dall'Amministrazione) tutti i dati raccolti e gestiti dal Sistema Informativo.

#### **5.4.2 REQUISITI TECNICO FUNZIONALI**

Per le caratteristiche generali (requisiti), i criteri di strutturazione (anagrafi e archivi, procedure e funzioni), le modalità di aggiornamento e le schede informative relative alle classi tecnologiche gestite dal Sistema Informativo, il Fornitore può fare riferimento alla UNI 10951.





Il Sistema Informativo deve essere basato su un'architettura hardware/software tale da adeguarsi, con la massima flessibilità, alle necessità delle varie tipologie di utilizzatori, basandosi su modalità d'uso e di accesso alle funzionalità disponibili secondo gli standard più diffusi e conosciuti in modo da consentire un immediato utilizzo ed uno sfruttamento ottimale. Le caratteristiche del Sistema Informativo proposto devono consentire un approccio immediato, evitando la necessità di lunghi processi di apprendimento da parte del personale addetto.

## 5.5 COSTITUZIONE E GESTIONE DELL'ANAGRAFICA IMPIANTISTICA

Il Fornitore deve provvedere alla *Costituzione e Gestione dell'Anagrafica Impiantistica* attraverso le attività di acquisizione dati, rilievo e censimento degli elementi tecnici, e aggiornamento/modifica dati sul Sistema Informativo.

Obiettivo del servizio è la costituzione e gestione, per tutta la durata del Contratto, di un'anagrafica impiantistica eseguita, al fine di una conoscenza quantitativa e qualitativa del sistema edificio-impianto, limitatamente alle parti visibili degli impianti e relativi componenti ed elementi per tutti gli impianti oggetto del servizio.

Il servizio deve essere svolto secondo le specifiche illustrate nel presente paragrafo e comunque in maniera tale da garantire la correttezza dei dati acquisiti, censiti, restituiti ed aggiornati.

Il dettaglio delle informazioni da gestire deve essere chiaramente funzionale ai servizi oggetto dell'AS, in particolare deve essere funzionale alle unità di misura utilizzate per la quantificazione dei servizi stessi.

Le principali attività previste nell'esecuzione del servizio sono:

- 1) Acquisizione dati;
- 2) Rilievo e censimento;
- 3) Restituzione informatica dei dati grafici ed alfanumerici;
- 4) Aggiornamento continuo dei dati anagrafici in funzione delle variazioni degli elementi oggetto dei servizi di manutenzione impianti.

### 5.5.1 MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL'ANAGRAFICA

Propedeutiche alla Costituzione dell'Anagrafica Impiantistica sono l'individuazione e la quantificazione degli elementi oggetto di rilievo (acquisizione dati); in particolare, in questa fase, devono essere acquisite e censite dal Fornitore le informazioni di tipo tecnico e documentale necessarie ad una corretta erogazione del servizio. **In particolare, l'Amministrazione è già in possesso dell'Anagrafica Impiantistica (parziale) in formato elettronico.** Il Fornitore deve provvedere ad acquisirla e a migrarla nel Sistema Informativo.

Terminata la fase di acquisizione dati, il Fornitore deve censire i singoli componenti ed eseguire i rilievi sul campo al fine di avere gli elementi necessari a verificare:

- le consistenze degli impianti (numero e tipologia delle componenti tecniche);



- l'ubicazione fisica degli impianti;
- le caratteristiche tecniche degli impianti (materiali, tipologie, configurazione geometrica e caratteristiche dimensionali, dati di targa, etc.);
- le caratteristiche funzionali degli impianti (modalità e schemi di funzionamento).

La classificazione dei componenti e degli impianti deve rispettare i criteri di classificazione della norma UNI 8290:1981 e deve prevedere l'individuazione dell'esatta ubicazione dei componenti tecnici più critici ai fini del funzionamento dei singoli impianti, i dati relativi alla consistenza e allo stato di conservazione del patrimonio oggetto del servizio devono aggiornare per tutta la durata del contratto.

Oggetto di rilievo e censimento sono quindi i macro-componenti ed i terminali delle unità tecnologiche/classi di elementi manutenibili, presenti negli immobili di ciascuna Unità di Gestione, compresi i locali tecnologici a supporto.

L'attività di rilievo e censimento, estesa a tutti gli elementi/componenti rilevabili "a vista", deve essere finalizzata alla raccolta di tutte le informazioni tecniche e tipologiche atte a descrivere in maniera immediata e sintetica gli elementi da restituire graficamente in planimetrie/schemi, i quali elementi devono essere associati univocamente alle stesse planimetrie attraverso l'assegnazione di un codice alfanumerico; tali informazioni saranno ricavabili anche da sovrimpressioni o targhe applicate allo stesso elemento/componente (marca, modello, anno di fabbricazione, materiale, dimensioni, potenza, alimentazione, etc.).

Per ogni componente soggetto a rilievo visivo, devono essere rilevate, censite e raccolte in appositi file informatici sia grafici che alfanumerici, oltre alle informazioni minime standard quali codice edificio, ubicazione del componente (piano e ambiente), tipologia del componente, codice componente, anche i dati tipologici maggiormente significativi.

Il servizio comprende anche il rilevamento "a vista" dello stato di conservazione e adeguamento normativo degli impianti e delle relative condizioni di sicurezza (verifica dell'esistenza e della validità delle certificazioni e delle autorizzazioni di legge occorrenti; verifica della rispondenza della singola unità tecnologica alla normativa tecnica di funzionamento e di sicurezza; individuazione per ciascuna unità tecnologica interessata della data entro la quale occorre richiedere agli Enti preposti la prossima visita ispettiva di legge, etc.).

In concomitanza con l'attività di rilievo e restituzione, per ciascuno degli immobili e impianti relativi ai servizi richiesti, deve essere espressa una valutazione sullo stato conservativo/funzionale e sullo stato di adeguamento normativo e relative condizioni di sicurezza. Tale valutazione deve essere intesa come un giudizio di massima sulle condizioni di conservazione e sullo stato funzionale dei componenti impiantistici. Tale giudizio è finalizzato sia allo sviluppo della più opportuna strategia manutentiva che alla pianificazione e preventivazione delle singole attività manutentive occorrenti. Lo stato conservativo degli elementi tecnici e di adeguamento normativo deve essere monitorato per tutta la durata del contratto di fornitura.

Contestualmente all'attività di rilievo viene effettuata l'attività di restituzione grafica computerizzata e delle relative informazioni contenute in file alfanumerici definiti e compilati in sede di rilievo e censimento da inserire nel Sistema Informativo.



L'attività di restituzione deve prevedere al minimo le planimetrie di tutti i piani e livelli di ogni singolo edificio, con posizionamento dei componenti principali e dei terminali oggetto del Servizio di Manutenzione richiesto, e le planimetrie di centrali, sottostazioni, locali e quadri, se i componenti rientrano tra quelli oggetto del servizio e dovrà prevedere al minimo i documenti di disposizione funzionali e i documenti di disposizione topografica, con l'individuazione e l'indicazione dei terminali impiantistici e di tutta la distribuzione.

Devono essere inoltre elaborate tabelle alfanumeriche in formato Excel riassuntive della consistenza, con l'elenco dei componenti tecnologici, suddivise per colonne, riportanti i dati raccolti in sede di rilievo e censimento, così come illustrato nei paragrafi precedenti.

Gli elaborati grafici devono essere forniti tutti in:

- formato grafico vettoriale secondo lo standard DWG di Autocad;
- formato grafico vettoriale PDF; adottando una scala di rappresentazione 1:100, salvo i casi in cui la pianta non rientri nel formato UNI A0, per cui si deve adottare una rappresentazione in scala 1:200 complessiva del piano e delle rappresentazioni in scala 1:100 di porzioni di pianta.

Gli elaborati devono essere prodotti utilizzando gli standard definiti dalle norme di riferimento in materia.

Le planimetrie devono contenere, oltre ai blocchi rappresentativi dei componenti e dei terminali impiantistici, anche:

- il codice alfanumerico identificativo di ciascun impianto, al quale verranno associate le relative caratteristiche tecniche implementate nelle tabelle excel di consistenza Impianti;
- codice numerico progressivo d'ambiente;
- destinazione d'uso per ciascun ambiente;
- altezza degli ambienti;
- superficie lorda e netta di ciascun ambiente;
- versi di salita delle rampe e delle scale;
- versi d'ingresso ai piani;
- versi di apertura delle porte;
- elementi igienico-sanitari nei bagni.

Si precisa che i grafici devono essere dotati di opportune polilinee propedeutiche alla definizione delle informazioni dimensionali (superfici) richieste.

Il Fornitore ha l'onere di aggiornare costantemente l'anagrafica a seguito di variazione degli elementi oggetto dei servizi di Manutenzione degli Impianti richiesti.

Deve inoltre essere fornito un indice dettagliato dei documenti consegnati all'Amministrazione. Tutti gli elaborati devono risultare tra loro correlati, in ordine al contenuto, in modo che sia possibile derivarne tutte le informazioni utili e devono essere prodotti utilizzando gli standard definiti dalla normativa tecnica di riferimento.

**L'Amministrazione è già in possesso delle planimetrie architettoniche (in formato dwg) delle sedi esistenti e dei relativi codici locali; il fornitore dovrà usare tale nomenclatura al fine di armonizzare la documentazione e la relativa restituzione grafica.**



### 5.5.2 TEMPI E MODALITÀ DI CONSEGNA

Tutte le informazioni inerenti all'Anagrafica Impiantistica devono essere raccolte e consegnate formalmente in maniera completa all'Amministrazione entro e non oltre 90 giorni naturali e consecutivi dalla data di inizio di erogazione dei servizi risultante dal Verbale di Consegna, pena l'applicazione della penale di cui al paragrafo 8.3 lett. p. 17).

A seguito della regolare consegna degli elaborati di cui sopra, l'Amministrazione ha a disposizione 30 giorni naturali e consecutivi, o maggior termine concordato tra le parti, per verificare che tali elaborati non presentino mancanze e/o errori significativi rispetto allo stato di fatto. Il Fornitore, entro il termine di 30 giorni naturali e consecutivi dal ricevimento di tali osservazioni, o diverso termine concordato con l'Amministrazione, deve provvedere alle necessarie rettifiche ed alla riconsegna degli elaborati.

Le informazioni contenute nell'Anagrafica devono essere utilizzate per l'aggiornamento del POA.

Resta inteso che, al termine del rapporto contrattuale, le informazioni gestite restano di esclusiva proprietà dell'Amministrazione.

Il Fornitore è obbligato a fornire tutte le indicazioni ed il supporto necessario a trasferire le informazioni nell'eventuale nuovo Sistema Informativo che l'Amministrazione intenderà utilizzare al termine della fornitura.

### 5.6 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE DEI SERVIZI GESTIONALI

I Corrispettivi per i servizi Gestionali ad attivazione automatica di seguito elencati:

- (1) Programmazione e controllo operativo delle attività (cfr. paragrafo 5.1);
- (2) Contact Center (cfr. paragrafo 5.2);
- (3) Reperibilità (cfr. paragrafo 5.3);

devono considerarsi compresi nel Canone mensile  $C_{TER,O}$  dei Servizi Operativi richiesti.

I Corrispettivi per i servizi Opzionali di seguito elencati:

- (4) Implementazione e gestione del Sistema Informativo (cfr. paragrafo 5.4);
- (5) Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica (cfr. paragrafo 5.5);

sono costituiti da un Canone mensile aggiuntivo calcolato secondo quanto riportato di seguito:

$$C_{GES} = C_{GES,SI} + C_{GES,AI}$$

CANONE MENSILE (€/MESE) - SERVIZI GESTIONALI OPZIONALI	
IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO	COSTITUZIONE E GESTIONE DELL'ANAGRAFICA IMPIANTISTICA
$C_{GES,SI} = p_{si} \times q$	$C_{GES,AI} = p_{ai} \times q$



dove:	dove:
<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>C_{GES,SI}</math> è il Canone mensile del Servizio di Implementazione e gestione del Sistema Informativo;</li><li>- <math>p_{SI}</math> è il prezzo unitario (€/mq/mese), al netto del ribasso offerto, del Servizio di Implementazione e gestione del Sistema Informativo;</li><li>- <math>q</math> rappresenta la quantità espressa in mq netti relativi alla superficie, relativa all'Unità di Gestione per cui si richiede il servizio gestionale.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>C_{GES,AI}</math> è il Canone mensile del Servizio di Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica;</li><li>- <math>p_{AI}</math> è il prezzo unitario (€/mq/mese), al netto del ribasso offerto, del Servizio di Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica;</li><li>- <math>q</math> rappresenta la quantità espressa in mq netti relativi alla superficie, relativa all'Unità di Gestione per cui si richiede il servizio gestionale.</li></ul>

TABELLA 6 – MODALITÀ DI REMUNERAZIONE – SERVIZI GESTIONALI OPZIONALI

## 6 SERVIZI OPERATIVI – SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO

Nel presente paragrafo sono descritte le prestazioni minime richieste afferenti ai servizi Operativi.

### 6.1 SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO

I *Servizi di Manutenzione degli Impianti Termoidraulici e di Condizionamento* comprendono tutte le attività volte ad assicurare la massima disponibilità ed efficienza degli impianti in condizioni di sicurezza per le persone e le cose, e il rispetto di tutte le norme cogenti applicabili.

Le attività oggetto del servizio sono suddivise in:

- (1) Gestione e Conduzione degli impianti (cfr. paragrafo 6.1.1);
- (2) Manutenzione Ordinaria (cfr. paragrafo 6.1.2);
- (3) Manutenzione Straordinaria (cfr. paragrafo 6.1.3);
- (4) Presidio Tecnologico (cfr. paragrafo 6.2).

#### 6.1.1 GESTIONE E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI

Il servizio consiste nello svolgimento di **attività di esercizio, conduzione, controllo e manutenzione degli impianti termici** destinati ai servizi di climatizzazione invernale o estiva degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolarizzazione e controllo, così come definiti dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e dal decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013 e s.m.i. e **degli impianti idrici e idrico-sanitari**, dal punto di fornitura dell'acqua (acquedotto e/o pozzo) sino al recapito nella pubblica fognatura.

L'esercizio e la manutenzione di un impianto è il complesso di operazioni, che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente: conduzione, controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.



Nello svolgimento di tali attività il Fornitore deve avere l'obiettivo di sovrintendere al normale funzionamento degli impianti e di garantire i livelli prestazionali previsti nella documentazione di gara, nonché attenersi a quanto definito dalla normativa vigente verificando e rispettando le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.

Il Fornitore ha inoltre l'onere, compreso nel canone mensile delle *Attività di Manutenzione Ordinaria*, di provvedere eventualmente all'ottenimento ed al rinnovo delle necessarie dichiarazioni di conformità e di fornire supporto per predisposizione di pratiche autorizzative o prescrittive previste dalla norma (autorizzazioni, dichiarazioni annuali, etc.). Le documentazioni di conformità costituiranno parte integrante del nuovo Libretto di impianto nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia e salvaguardia dell'ambiente.

Il servizio deve essere svolto secondo le specifiche illustrate nei successivi paragrafi e secondo quanto indicato nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'AS, in riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti tra quelli elencati nell'Allegato 05 – Elenco impianti e quantità. I numeri in esso riportati sono derivati dal database in uso al personale dell'ateneo; tali numeri possono variare del 20%, sia in maggiorazione che in diminuzione, senza causare una variazione del canone.

Il Fornitore deve garantire le prescrizioni minime di comfort ambientale in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, richiesti dall'Amministrazione in base alla normativa vigente ed entro i limiti di prestazione per cui è stato progettato l'impianto.

Il Fornitore deve predisporre l'avviamento e l'accensione delle apparecchiature degli impianti termici autonomi (come definiti nel D.P.R. 412/93) e sarà tenuto a predisporre gli impianti ogni anno per l'avviamento, provvedendo pertanto allo svolgimento di tutte le opere necessarie.

Per gli impianti termici, il fornitore nel POA è tenuto ad indicare i parametri di erogazione (Temperatura e Umidità Relativa) e relativa tolleranza del servizio che garantisce in ogni luogo/area/immobile oggetto del servizio, che comunque dovranno essere definiti dall'Amministrazione, nel rispetto della normativa di riferimento tempo per tempo vigente. A tal proposito, almeno 5 giorni naturali e consecutivi prima dell'inizio di ogni stagione invernale/estiva, il D.E.C., deve indicare al Fornitore:

- la temperatura richiesta per ciascun luogo di fornitura;
- le ore di climatizzazione e la loro distribuzione stagionale;
- le date di prima accensione e ultimo spegnimento degli impianti.

L'Amministrazione, nel corso della durata del contratto, si riserva il diritto di richiedere al Fornitore variazioni di quanto indicato ai precedenti punti con preavviso di almeno 24 ore.

Nel caso di mancata specificazione da parte del D.E.C., le prescrizioni minime di comfort ambientale, in termini di temperatura, umidità e ricambi d'aria degli ambienti interni, sono definite dal decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013 e dalla norma UNI/TS 11300 e s.m.i.



Le temperature rilevate e/o registrate dalle sonde di temperatura dei sistemi di telecontrollo eventualmente già esistenti e/o di futura installazione, potranno essere utilizzate dall'Amministrazione per contestare temperature insufficienti ed applicare le eventuali penali.

Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di preaccensione deve essere gestito dal Fornitore in modo tale che, pur garantendo la temperatura richiesta durante l'orario lavorativo, sia perseguito il contenimento energetico.

Prima dell'inizio della stagione estiva o invernale, il Fornitore dovrà provvedere ad eseguire tutte le prove di funzionamento necessarie per constatare l'efficienza di tutti gli organi dei vari impianti, provvedendo a ripristinare il perfetto funzionamento delle componenti tecnologiche che dovessero risultare guaste o inefficienti, quindi, garantendone il loro funzionamento.

Il Fornitore alla data di presa in consegna degli Impianti Termici, formalizzata con la sottoscrizione del Verbale di Consegna (cfr. paragrafo 5.2.2.), **assume la funzione di Terzo Responsabile** per gli impianti termici, così come definito dall'art. 6 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 e s.m.i.

Per la gestione e conduzione degli impianti idrico sanitari, eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di acqua devono essere richieste e autorizzate dal D.E.C. per iscritto.

Le pressioni rilevate e/o registrate dai misuratori eventualmente già esistenti e/o di futura installazione, potranno essere utilizzate dall'Amministrazione per contestare pressioni insufficienti ed applicare le eventuali penali. L'Amministrazione può, in qualsiasi momento, richiedere la verifica della corretta taratura dei misuratori della pressione idrica. La taratura deve essere effettuata dal Fornitore almeno una volta l'anno senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Le *Attività di Gestione e Conduzione* sono remunerate, insieme alle *Attività di Manutenzione Ordinaria*, attraverso un Canone mensile  $C_{TER,0}$  (€/mese) così come descritto nel paragrafo 6.5.1.

### 6.1.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Le **Attività di Manutenzione Ordinaria** sono attività da effettuare durante il ciclo di vita degli impianti/apparecchiature, atte a mantenere l'integrità originaria, mantenere o ripristinarne l'efficienza, contenere il normale degrado d'uso e garantire la vita utile di tutti gli impianti e i loro componenti, facendo fronte ad eventi accidentali. Tali interventi non devono comunque modificare le caratteristiche originarie degli impianti e dei loro componenti, né la struttura essenziale e la sua destinazione d'uso.

Le *Attività di Manutenzione Ordinaria* eseguite dal Fornitore sugli impianti oggetto del servizio sono finalizzate inoltre a garantire il rispetto delle esigenze funzionali e, contemporaneamente, di assicurare la conservazione degli stessi mediante le operazioni e i controlli necessari al loro corretto mantenimento in piena efficienza provvedendo a tutte le regolazioni necessarie al fine di garantire i livelli prestazionali previsti.

La Manutenzione Ordinaria può essere:



- **Manutenzione Ordinaria Preventiva;**
- **Manutenzione Ordinaria Correttiva.**

La Manutenzione Ordinaria deve essere effettuata con personale qualificato o con personale professionalmente abilitato, secondo quanto richiesto dalla normativa tempo per tempo e attività per attività vigente. I nominativi del personale impiegato e/o impiegabile nello svolgimento delle attività devono essere indicati nel Verbale di Consegna degli impianti (cfr. paragrafo 4.2.2) e, se sostituito, preventivamente comunicati all'Amministrazione.

#### **6.1.2.1 MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA**

Le **Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva** sono attività eseguite a intervalli predeterminati o in base a criteri prescrittivi, necessarie a mantenere perfettamente efficienti tutti gli impianti ed i loro componenti e volte a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento degli stessi.

In funzione dei metodi d'analisi utilizzati, la *Manutenzione Ordinaria Preventiva* include:

- la Manutenzione preventiva basata sulle ispezioni può essere realizzata anche mentre le apparecchiature sono in esercizio ed è finalizzata principalmente a verificare il regolare funzionamento delle entità, il loro stato e le condizioni ambientali di esercizio, anche in relazione alle eventuali prescrizioni stabilite dal costruttore. Le apparecchiature da sottoporre a periodiche ispezioni devono essere selezionate in base a ben definiti criteri (rischio, criticità, etc.);
- la Manutenzione preventiva basata sui metodi statistici, a data costante se l'intervento è realizzato dopo un predeterminato periodo, indipendentemente dal reale tempo di funzionamento o *a ciclo costante* se l'intervento è realizzato quando il componente raggiunge un prefissato tempo di funzionamento o ciclo (c.d. "*manutenzione ciclica*");
- la Manutenzione preventiva secondo condizione o basata su modelli (c.d. "*predittiva*"), sono realizzate quando, mentre le apparecchiature sono in esercizio, è possibile misurare prefissati parametri e stabilire se il loro valore ricada entro ben definiti limiti di sicurezza. La raccolta ed analisi di tali dati permette di calcolare il trend evolutivo delle grandezze a cui essi si riferiscono ed è possibile determinare un piccolo intervallo di tempo, vicino al punto di rottura, durante il quale attivare interventi di manutenzione

La *Manutenzione Ordinaria Preventiva* comprende inoltre, tutte le operazioni previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente.

Il Fornitore, per ciascuna Unità Tecnologica e ciascun elemento oggetto del servizio di Manutenzione, deve eseguire tutte le attività di *Manutenzione Ordinaria Preventiva*, così come indicate dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara allegata.

Per tutti gli elementi impiantisti, le attività di manutenzione devono essere eseguite conformemente:

- ai manuali d'uso e di manutenzione indicate dal costruttore e/o dagli installatori, per garantire un rendimento efficace e rispondenza ai dati di progetto;





- a quanto altro indicato nella documentazione di gara allegata.

Nel caso in cui la normativa vigente tempo per tempo, i manuali d'uso e manutenzione del costruttore dell'impianto o le istruzioni tecniche elaborate dell'installatore dell'impianto prevedano attività e/o frequenze maggiori, rispetto a quanto previsto dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara, il Fornitore deve utilizzare le frequenze e le attività previste dalle normative, dai manuali e/o dalle istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore.

Le *Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva* del servizio di Manutenzione sono remunerate attraverso un Canone mensile  $C_{TER,0}$  (€/mese).

Si precisa che il personale dedicato al presidio tecnologico fisso non potrà svolgere attività di manutenzione ordinaria preventiva.

#### 6.1.2.2 MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA

Le *Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva* sono attività, non ricomprese nelle *Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva*, eseguite a seguito della rilevazione (segnalazione o ispezione) di avarie e/o guasti improvvisi e non prevedibili, finalizzate a ripristinare la perfetta funzionalità degli impianti e volte a riportare la componente tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

Le *Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva* sono soggette ad una *franchigia* indicata al paragrafo 4.2.3.2 e sono soggette al processo autorizzativo riportato al paragrafo 4.2.3. Le eventuali Attività di *Manutenzione Ordinaria Correttiva* sotto franchigia sono ricomprese all'interno del Canone mensile  $C_{TER,0}$  (€/mese), mentre le Attività di *Manutenzione Ordinaria Correttiva* sopra franchigia devono essere compensate tramite l'Importo a Consumo  $P_{MANi,0}$  (€/intervento), e sono soggette al processo autorizzativo descritto al paragrafo 4.2.3.

Per le *Attività Ordinarie di Manutenzione Correttiva* sotto franchigia, il Fornitore prima dell'esecuzione delle attività, dovrà informare il D.E.C.; tali attività sono formalizzate nel POA in cui vengono eseguite le specifiche attività e controllate tramite Verbale di Controllo.

Si precisa che tutte le attività/interventi di *Manutenzione Ordinaria Correttiva* degli impianti, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione o riparazione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature, devono essere eseguite con prodotti di marca e modello equivalenti a quelli da sostituire. In ogni altro caso la sostituzione deve essere concordata con il Direttore dell'esecuzione a seguito di preventiva sua approvazione della relativa scheda tecnica di prodotto, anche se l'intervento da eseguire risulta inferiore al valore della franchigia.

Nel caso in cui il Fornitore aggiudicatario procedesse all'installazione di un prodotto di marca o modello non equivalente a quello da sostituire o senza preventiva approvazione della relativa scheda tecnica da parte del D.E.C., lo stesso Fornitore, senza oneri aggiuntivi per Stazione Appaltante, deve procedere alla immediata sostituzione del prodotto ritenuto non idoneo con un prodotto concordato con il D.E.C. stesso.

Il Fornitore oltre alla responsabilità e garanzia delle vigenti norme, assume la garanzia dell'esecuzione degli interventi e di tutti i materiali ed accessori messi in opera, per la durata di anni 1 a far data dall'esecuzione dell'intervento. Pertanto, se, durante tale periodo di garanzia si manifestassero difetti di qualsiasi genere, l'Appaltatore deve, a sue cure e spese, provvedere alla sostituzione di quei materiali che risultassero difettosi per qualità, costruzione o cattivo montaggio.



Nel caso di esecuzione di attività di manutenzione ordinaria correttiva da parte del personale costituente il presidio tecnologico, essendo il costo della mano d'opera già remunerato attraverso la corresponsione del canone di cui al paragrafo 6.5.3, il solo costo della fornitura del materiale necessario per l'intervento deve essere sottoposto all'applicazione della franchigia.

Le operazioni inerenti alle attività di cui al presente punto devono essere tracciate e registrate mediante sistema informativo.

Le attività/interventi di manutenzione ordinaria correttiva comprendono tutti i lavori elettrici, a partire dal quadro elettrico di riferimento fino alle apparecchiature dell'impianto.

Il Politecnico di Torino è provvisto di un sistema informatico, utilizzato dagli utenti, per le segnalazioni di guasto e malfunzionamento degli impianti. Il Fornitore dovrà utilizzare tale sistema per la gestione degli interventi di manutenzione correttiva sotto franchigia, mediante la procedura che verrà fornita in sede di consegna del servizio.

Si precisa che il personale dedicato al presidio tecnologico dovrà svolgere le attività di manutenzione ordinaria correttiva.

### 6.1.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le **Attività di Manutenzione Straordinaria** sono attività non predefinite, eseguibili su richiesta del Fornitore e/o dell'Amministrazione, secondo i tempi indicati nella documentazione di gara, atte a ricondurre il funzionamento degli impianti a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti.

La Manutenzione Straordinaria consiste nella esecuzione di attività di:

- **Manutenzione per adeguamento**, attività/interventi per adeguamento normativo, tecnico e funzionale necessario a seguito di:
  - modifiche nell'utilizzo dell'impianto;
  - modifiche normative e legislative sopravvenute;
  - adeguamento alle norme di sicurezza prescritte dall'Ente di controllo o da altri Enti aventi autorità in merito;
- **Manutenzione migliorativa**, attività/interventi di miglioramento o piccola modifica che non incrementano il valore degli impianti e dei loro componenti, ma in grado di prolungare la vita utile dell'impianto e/o, in via subordinata, migliorarne l'efficienza, l'affidabilità, la produttività, la manutenibilità e l'ispezionabilità.
- **Manutenzione di opportunità** l'insieme delle operazioni condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento (per esempio a seguito di un intervento manutentivo di emergenza o a guasto avvenuto o per manutenzione ciclica) tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative.



Per l'esecuzione delle prestazioni suddette, il Fornitore è tenuto all'impiego di mezzi e attrezzature idonei a consentire l'effettuazione delle prestazioni senza creare danni alle opere ed agli impianti esistenti (eventuali danni saranno a carico del Fornitore) ed a contenere al minimo la durata degli interventi.

Il Fornitore oltre alla responsabilità e garanzia delle vigenti norme, assume la garanzia dell'esecuzione degli interventi e di tutti i materiali ed accessori messi in opera, per la durata di anni 1 a far data dall'esecuzione dell'intervento. Pertanto, se, durante tale periodo di garanzia si manifestassero difetti di qualsiasi genere, l'Appaltatore deve, a sue cure e spese, provvedere alla sostituzione di quei materiali che risultassero difettosi per qualità, costruzione o cattivo montaggio.

Al termine delle *Attività di Manutenzione Straordinaria* il Fornitore dovrà aggiornare, ove richiesti dall'Amministrazione in sede di AS, l'Anagrafica Impiantistica (cfr. paragrafo 5.5) e successivamente aggiornare il Sistema Informativo (cfr. paragrafo 5.4).

Le *Attività di Manutenzione Straordinaria* che prevedono la sostituzione di componenti e/o sottocomponenti e/o apparecchiature, necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti e non devono diminuire i parametri di comfort e il livello del servizio e la funzionalità degli impianti, né creare alcun tipo di disagio all'Amministrazione (se non espressamente e dettagliatamente proposto all'Amministrazione ed accettato dalla stessa). La sostituzione, in tal caso, deve essere concordata con il D.E.C., i materiali e le parti di ricambio dovranno essere del tipo originale e di prima fornitura, e comunque del tipo consigliato dal costruttore.

Le attività/interventi di manutenzione straordinaria comprendono tutti i lavori elettrici, a partire dal quadro elettrico di riferimento fino alle apparecchiature dell'impianto.

**Si specifica che, per le attività/interventi di manutenzione correttiva e di manutenzione straordinaria, sono comprese le assistenze murarie, il nolo di eventuali mezzi, lo smaltimento di rifiuti e tutti i componenti e sottocomponenti, sia strutturali che impiantistici, che compongono gli impianti oggetto dell'Appalto Specifico e tutto ciò che si rende necessario per dare il lavoro compiuto.**

Le Attività di Manutenzione Straordinaria non sono soggette alla franchigia e sono remunerate mediante un corrispettivo economico a Prestazione  $P_{MANI,S}$  (€/intervento) così come descritto ai successivi paragrafi. Tali attività sono pertanto sono soggette al processo autorizzativo descritto al paragrafo 4.2.3.

## 6.2 PRESIDIO TECNOLOGICO

È richiesta un'attività sistematica di *Presidio Tecnologico* durante il normale orario di lavoro, o in orario comunque definito dall'Amministrazione, finalizzata alla conduzione e gestione continua delle dotazioni impiantistiche.

Il servizio è richiesto per i seguenti impianti installati presso gli immobili in proprietà o in uso al Politecnico di Torino:

- a) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali



- b) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
- c) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali.
- d) Impianti di produzione acqua calda sanitaria e la manutenzione degli impianti idrici e idrico-sanitari;
- e) Impianti elettrici a partire dal quadro elettrico di riferimento fino alle apparecchiature degli impianti termoidraulici e di condizionamento.

Le attività, le modalità operative e le condizioni di esecuzione che il *Presidio Tecnologico* deve svolgere, devono essere concordate congiuntamente dall'Amministrazione e dal Fornitore in fase di redazione del POA, nel rispetto della normativa vigente e così come dettagliatamente descritto all'Allegato 04 – Presidio Tecnologico.

Si precisa che il personale dedicato al *Presidio Tecnologico* non può svolgere *Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva*.

Il servizio prevede *Attività Ordinarie* Correttive ed eventualmente *Straordinarie*.

#### **6.2.1 ATTIVITÀ ORDINARIE**

Per **Attività Ordinarie** si intende la presenza e disponibilità stabile di personale, secondo i fabbisogni indicati dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara per monitorare continuamente gli impianti oggetto del servizio e per far fronte ad attività urgenti, a particolari evenienze ed anche a interventi di manutenzione (es. interventi di messa in sicurezza, interventi tampone, interventi di manutenzione correttiva a guasto o di manutenzione straordinaria, etc.), al fine di garantire la continuità di esercizio degli impianti.

In particolare, rientrano tra le *Attività Ordinarie*:

- le **Attività di Base**, che dovranno essere svolte dall'organico di Presidio di Base, secondo il fabbisogno (indicato nell'Allegato 04 "Presidio Tecnologico". Le *Attività di Base* sono remunerate attraverso un Canone mensile  $C_{PRM_i,B}$  (€/mese)
- le **Attività a richiesta Programmabili**, che consentano all'Amministrazione in corso di esecuzione di:

aggiungere la presenza di due squadre di Presidio Aggiuntive anche contemporaneamente, a discrezione dell'Amministrazione, come indicato nell'Allegato 04 "Presidio Tecnologico". Le Attività a Richiesta Programmabili sono remunerate a Prestazione  $P_{PRM_i,P}$  (€/settimana), così come descritto all'Allegato 1 paragrafo 9.5.3 del Capitolato d'Oneri dello SDAPA; pertanto, sono soggette al processo autorizzativo descritto al paragrafo 4.2.3.

L'Amministrazione ha facoltà, per particolari esigenze legate al regolare funzionamento degli immobili, di modificare in qualsiasi momento la fascia oraria indicata nella documentazione di gara, previo necessario e congruo preavviso al Fornitore secondo tempi e modalità da concordarsi e specificare nel POA.

A titolo indicativo e non esaustivo, le attività che dovranno essere svolte dall'organico di Presidio Tecnologico possono essere:



- monitorare continuamente gli impianti oggetto del servizio attivato, al fine di individuare tempestivamente eventuali anomalie e procedere alla loro successiva eliminazione (o alla semplice segnalazione ove l'attività esuli dai servizi di riferimento);
- effettuare tutte le possibili manovre o operazioni per garantire la continuità del servizio;
- in caso di guasti o disservizi, escludere parti o componenti degli impianti soggetti ad avaria ed effettuare una prima diagnosi di guasto (messa in sicurezza);
- in caso di guasti o disservizi che coinvolgano sistemi impiantistici o tecnologici complessi richiedere l'intervento di personale specialistico;
- relazionare al D.E.C. tutte le attività effettuate;
- attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva, finalizzate a ripristinare la perfetta funzionalità degli impianti e volte a riportare la componente tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta;
- attività di manutenzione straordinaria;
- utilizzo del sistema informatico per la gestione delle de guasto e malfunzionamento degli impianti, utilizzato dagli utenti;
- utilizzo delle piattaforme informatiche di gestione e supervisione degli impianti;

Eventuali attività di *Manutenzione Ordinaria Correttiva* e di *Manutenzione Straordinaria* richieste ed approvate dal D.E.C., diverse dalle operazioni di facile/media complessità, non possono essere svolte dal personale del Presidio Tecnologico.

Resta inteso che, in caso di esecuzione di eventuali attività di *Manutenzione Ordinaria Correttiva* e di *Manutenzione Straordinaria* relative ai servizi manutentivi ed eseguite dal personale del Presidio Tecnologico, deve essere dedotto, dal corrispettivo dovuto per l'attività, il costo della manodopera.

### 6.2.2 ATTIVITÀ STRAORDINARIE

Le **Attività Straordinarie** sono attività a richiesta non programmabili, svolte a seguito di specifica richiesta dell'Amministrazione per opportunità/necessità legate al verificarsi di un particolare evento, per il quale è necessaria la presenza e disponibilità presso le strutture dell'Amministrazione di uno o più lavoratori per il c.d. "*Presidio occasionale tecnologico*" al fine di garantire la continuità di esercizio degli impianti.

Le *Attività Straordinarie* sono remunerate mediante un corrispettivo economico a *Prestazione*  $P_{PRM_{i,S}}$  (€) così come descritto al paragrafo 6.5.4, pertanto sono soggette al processo autorizzativo descritto al paragrafo 4.2.3.



### 6.3 MODALITÀ E REQUISITI DI ESECUZIONE

Le imprese che eseguono i servizi di manutenzione devono essere in possesso delle seguenti abilitazioni previste dal D.M. n. 37/2008 e s.m.i. per gli impianti oggetto dell'AS, così come indicati nell'art. 1, comma 2, del medesimo Decreto, le quali sono tenute anche a rilasciare, a cura di personale abilitati ai sensi di legge, le prescritte certificazioni di conformità, ogni qualvolta dovuto:

- Rif. Lett. c) dell'art. 1, comma 2 - "impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali";
- Rif. Lett. d) dell'art. 1, comma 2 - "impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie";
- Rif. Lett. e) dell'art. 1, comma 2 - "impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali.">

Il Fornitore, ove previsto dalla normativa vigente, dovrà a sua cura e spese ottenere le certificazioni di legge o rilasciare, a seconda del caso, le idonee autocertificazioni di avvenuta esecuzione a regola d'arte e provvedere al collaudo, con la formula del così detto sistema "chiavi in mano". Se l'attività necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VV.FF., ISPESL, ASL, ecc.), il Fornitore deve supportare l'Amministrazione nell'espletamento delle relative pratiche autorizzative, fermo restando che la stessa Amministrazione risulta titolare delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

Il servizio deve essere erogato nelle modalità richieste dalla Stazione Appaltante secondo l'orario e il calendario specificato nella documentazione di gara e nel Programma Operativo delle Attività.

Nell'ambito delle attività di manutenzione rientrano tutti gli oneri e obblighi conseguenti alla presa in carico, allo sgombero, al trasporto e allo smaltimento dei rifiuti provenienti dalle attività svolte. Tali attività dovranno essere effettuate secondo quanto prescritto dalla normativa vigente.

I *Servizi di Manutenzione degli Impianti Termoidraulici e di Condizionamento* devono essere svolti conformemente alla normativa (comunitaria, nazionale e regionale) tempo per tempo vigente, che deve intendersi integralmente richiamata ai fini del presente Capitolato, e in particolare si richiamano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Il D.M. n. 37/2008 e s.m.i. (*"Installazione degli impianti all'interno degli edifici"*);
- il D.P.R. n. 412/1993 e s.m.i. (*"Progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia"*);
- il D.P.R. n. 74/2013 e s.m.i. (*"Criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari"*);
- il D. Lgs. n. 192/2005 e s.m.i. (*"Prestazione ed efficienza energetica nell'edilizia"*);



- il DM 10 febbraio 2014 e s.m.i. (*"Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica"*)
- il D. Lgs n. 28/2011 (*"Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili"*);
- il D.P.R. n. 146/2018 e D.P.R. n. 43/2012 e s.m.i. (*"Gas fluorurati a effetto serra"*);
- il D.P.R. n. 151/2011, il D.M. 3 agosto 2015, il D.M. 8 giugno 2016 e s.m.i. (*"Prevenzione incendi"*);
- il D. Lgs. n. 152/ 2006 e s.m.i. (*"Norme in materia ambientale"*).

Inoltre, si rimanda a tutto quanto previsto dalle norme tecniche UNI - CTI, UNI - CIG, UNI - CEI.

Il fornitore assume anche il ruolo di Terzo Responsabile, ai sensi dall'art. 6 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 e s.m.i., e applica quanto sotto riportato:

- Il Terzo Responsabile deve essere un'impresa iscritta alla Camera di Commercio o all'Albo degli Artigiani, di cui al decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37, ed abilitata con riferimento agli impianti oggetto del servizio, così come indicati dalla Stazione Appaltante nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'AS e formalizzati nel Verbale di Consegna, alla lettera c) e d) e, per gli impianti a gas, anche alla lettera e) dell'art. 1, comma 2 del suddetto decreto;
- Nel caso di impianti termici con potenza nominale al focolare superiore a 350 kW, il Terzo Responsabile deve essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici, o della certificazione in corso di validità rilasciata da una SOA, regolarmente autorizzata, per la categoria "OG11 - Impianti tecnologici" o per la categoria "OS 28 - Impianti termici e di condizionamento".
- Se l'impianto utilizza fonti di energia rinnovabili, il Terzo Responsabile deve anche aver frequentato corsi di formazione abilitanti FER ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. n. 28/2011 e s.m.i.;
- L'assunzione del ruolo di Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva e invernale da parte del Fornitore obbliga lo stesso a possedere i requisiti richiesti e ad espletare tutte le funzioni, le operazioni e le dichiarazioni, previsti dalla vigente normativa. Il Terzo Responsabile deve disporre di tutte le operazioni di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti nel rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica e secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature degli impianti di climatizzazione ovvero secondo la normativa UNI e CEI per quanto di competenza. In caso di impianti non conformi alle disposizioni di legge, la delega di Terzo Responsabile non può essere rilasciata, salvo che nell'atto di delega sia espressamente conferito l'incarico di procedere alla loro messa a norma. L'Amministrazione delegante deve porre in essere ogni atto, fatto o comportamento necessario affinché il Terzo Responsabile possa adempiere agli obblighi previsti dalla normativa vigente e garantire la copertura finanziaria per l'esecuzione dei necessari interventi nei tempi concordati. Il Terzo Responsabile risponde del mancato rispetto delle norme relative all'impianto termico, in particolare in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente. Il Terzo Responsabile comunica tempestivamente in forma scritta all'Amministrazione delegante l'esigenza di effettuare gli interventi, non previsti al momento dell'atto di delega





o richiesti dalle evoluzioni della normativa, indispensabili al corretto funzionamento dell'impianto termico affidatogli e alla sua rispondenza alle vigenti prescrizioni normative (cfr. paragrafi 9.1.2 e 9.2.3);

- Eventuali provvedimenti adottati dalle autorità competenti saranno da ritenersi a carico del Terzo Responsabile, siano essi di carattere amministrativo, penale o civile;
- Come previsto dall'art. 34 comma 5 della legge 10/91 il Terzo Responsabile è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista dall'Art.31 comma 3 della stessa, non mantiene il rendimento di combustione entro i limiti previsti dalla normativa vigente e non effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni della vigente normativa UNI e CEI;
- Come previsto dal D.P.R. n. 74/2013, art. 6 comma 1 *"in tutti i casi in cui nello stesso locale tecnico siano presenti generatori di calore oppure macchine frigorifere al servizio di più impianti termici, può essere delegato un unico terzo responsabile che risponde delle predette attività degli impianti"*;
- Il Fornitore, nello svolgimento del ruolo di Terzo Responsabile, è tenuto inoltre a:
  - informare la Regione o Provincia autonoma competente per territorio, o l'organismo da loro eventualmente delegato, della delega ricevuta quale terzo responsabile, nella tempistica definita dal D.P.R. n. 74/2013, della eventuale revoca o rinuncia dell'incarico e della decadenza nonché le eventuali variazioni sia della consistenza che della titolarità dell'impianto;
  - accertare, al momento della presa in consegna dell'impianto per la climatizzazione estiva o invernale, la sussistenza o meno del *"Libretto di impianto per la climatizzazione"*; in ogni caso deve provvedere al suo reperimento e completamento in ogni sua parte;
  - trascrivere sul *"Libretto di impianto per la climatizzazione"*, nel corso della gestione, i dati relativi al funzionamento dinamico dell'impianto, relativamente ai parametri di funzionamento, agli interventi manutentivi effettuati e a tutto quanto previsto dal Libretto, che deve rispondere a quanto prescritto dal D.P.R. n. 74/2013, dal D.M. n. 10 febbraio 2014 e s.m.i.;
  - gestire la reportistica relativa alle attività di controllo e manutenzione svolte su tutti gli impianti presi in consegna, con l'indicazione dettagliata di tutti gli interventi effettuati, sia pianificati, sia su guasto, e degli eventuali componenti sostituiti;
  - garantire che il *"Libretto di impianto per la climatizzazione"* sia conforme a quanto previsto dalla normativa tempo per tempo vigente;
  - nel caso di visite di controllo dei funzionari degli enti preposti al controllo degli impianti (es. INAIL, ASL, VV.FF., ecc.), fornire l'assistenza necessaria per quanto richiesto e uniformare gli impianti alle disposizioni da essi impartite, nonché presenziare alle visite ispettive;
  - rapportarsi con l'Amministrazione fornendo costante informazioni sull'andamento del servizio e su tutti i suoi aspetti gestionali ed impiantistici, con le modalità di monitoraggio previste dal presente Capitolato Tecnico nonché con le eventuali altre modalità da concordare.





Inoltre, ai fini dell'esecuzione del servizio:

- il personale addetto alla conduzione degli impianti termici di potenza termica nominale superiore a 232 kW deve essere munito di un patentino di abilitazione rilasciato da una autorità individuata dalla legge regionale, come previsto dall'art. 287 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e modificato dall'Art. 3 comma 20 del D.Lgs. n. 128 del 2010 e s.m.i.;
- ai sensi dell'articolo 15 del D.P.R n. 146/2018 sui gas fluorurati ad effetto serra, le persone fisiche e le imprese, che svolgono le attività di cui all'art. 7 comma 1 e art. 8 comma 1 del medesimo D.P.R., sono soggette all'obbligo di certificazione e iscrizione al Registro telematico nazionale ai sensi del suddetto D.P.R.;
- gli operatori delle apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti 3 kg o più di gas fluorurati ad effetto serra tengono e aggiornano il "Registro dell'apparecchiatura" di cui al D.P.R. n. 43/2012 e s.m.i. e presentano agli organi competenti le informazioni sui gas fluorurati ad effetto serra secondo quanto previsto dall'art. 16 del D.P.R. Su tali apparecchiature dovranno essere eseguiti tutti i controlli previsti dalla normativa per le sostanze climalteranti e sul Registro gli operatori riportano le informazioni previste dall'art. 3, paragrafo 8 del Regolamento (CE) n. 842/2006 e s.m.i.. A tal proposito, come indicato nel paragrafo 5.2.2, il Fornitore dovrà allegare al Verbale di Consegna una copia del certificato di iscrizione al "Registro telematico nazionale" di cui all'art. 15 del D.P.R. n. 146/2018 e s.m.i.;
- i soggetti che eseguono le eventuali attività di sanificazione degli impianti di condizionamento, climatizzazione e ventilazione meccanica devono essere in possesso dell'abilitazione ai sensi del DM 274/97 e della legge 82/94;
- ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, devono altresì essere rispettate le indicazioni in materia ambientale contenute nel D. Lgs. 2 aprile 2006, n.152 e s.m.i.

Il fornitore nell'esecuzione del servizio deve attenersi alle raccomandazioni operative di eventuali Protocolli/Linee Guida istituzionali, in vigore all'atto dell'esecuzione delle prestazioni, per una buona qualità dell'aria degli ambienti indoor lavorativi, che danno indicazioni in relazione alla potenziale trasmissione di infezioni da virus o altri agenti patogeni.

Oltre a quanto non espressamente riportato in questo paragrafo, il Fornitore sarà obbligato, nell'esecuzione del suddetto servizio ad osservare tutte le vigenti normative, in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, di prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi e tutela dell'ambiente ed a farle rispettare ai propri dipendenti, in ottemperanza alle disposizioni del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., oltre a normative di settore.

#### 6.4 CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ove applicabile, i servizi di manutenzione agli impianti devono essere svolti in conformità alle specifiche tecniche ed alle clausole contrattuali definiti nei Criteri Ambientali Minimi per:

- "Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017);

- "Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento" (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012).

Come da Piano d'Azione Nazionale sul GPP, i CAM sono aggiornati periodicamente sulla base dell'evoluzione tecnologica e di mercato; come programmato dal Ministero della Transizione Ecologica, i suddetti CAM sono oggetto di revisione ("CAM in via di definizione e programmazione attività") e pertanto in caso di aggiornamento si applicheranno quelli vigenti.

## 6.5 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE

Il corrispettivo dovuto per il servizio erogato sarà calcolato con cadenza mensile, mentre il pagamento verrà effettuato su base trimestrale.

Al termine di ciascun trimestre, il DEC provvederà alla redazione dei documenti contabili, che saranno firmati in contraddittorio con l'impresa e successivamente trasmessi al RUP per l'emissione del certificato di pagamento relativo al trimestre concluso.

Per ciascun trimestre saranno pertanto calcolati i canoni mensili moltiplicati per tre, ai quali si aggiungeranno le voci relative alle attività previste a prestazione a valore sull'importo a consumo, sulla base delle attività effettivamente eseguite.

In riferimento alla gestione delle Attività Ordinarie e Straordinarie dei Servizi Operativi (cfr. paragrafo 4.2.3), si riportano di seguito le modalità di remunerazione:

CATEGORIA MERCEOLOGICA N. 6 - SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Remunerazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività Ordinarie di Manutenzione Preventiva e di Manutenzione Correttiva sotto franchigia <math>C_{TER,O} = P_{u} \times q</math> (€/mese)</li> <li>Attività Ordinarie di Base di Presidio Tecnologico (cfr. paragrafo 6.2.1) <ul style="list-style-type: none"> <li><math>C_{PRM,i,B}</math> (€/mese);</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CANONE</b></p> <p>Le presenti Attività sono remunerate per tutto il periodo contrattuale attraverso un CANONE mensile.</p> <p>Sono ricomprese nel Canone, anche le attività di gestione e conduzione, assistenza e supporto alle verifiche e quant'altro disciplinato nei precedenti paragrafi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività Ordinarie Programmabili di Presidio Tecnologico (cfr. paragrafo 6.2.1) - <math>P_{PRM,i,P}</math> (€/settimana)</li> <li>Attività Ordinarie di Manutenzione Correttiva sopra franchigia (, cfr. paragrafo 6.1.2); <math>P_{MAN,i,O}</math> (€/intervento)</li> <li>Attività Straordinarie di Manutenzione (cfr. paragrafo 6.1.3) - <math>P_{MAN,i,S}</math> (€/intervento)</li> <li>Attività straordinarie di Presidio Tecnologico (cfr. paragrafo 6.2.2) - <math>P_{PRM,i,S}</math> (€/intervento)</li> </ul>	<p><b>A PRESTAZIONE</b> <b>(a valore sull'Importo a Consumo)</b></p> <p>Le presenti Attività sono remunerate con un corrispettivo economico A PRESTAZIONE (a valore sull'Importo a Consumo).</p>

TABELLA 7 – MODALITÀ DI REMUNERAZIONE CATEGORIA MERCEOLOGICA N. 6



### 6.5.1 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE MANUTENZIONE ORDINARIA

Le **Attività di Manutenzione Ordinaria**, e anche le attività di gestione e conduzione, e quant'altro disciplinato nei precedenti paragrafi, sono remunerate mediante un Canone mensile  $C_{TER,O}$  determinato in funzione delle tipologie e delle quantità relative alle attività richieste dall'Amministrazione in corso di esecuzione, dei prezzi a base d'asta e dei ribassi offerti in sede di offerta economica.

Il Canone mensile (€/mese), comprensivo di tutti i materiali di consumo, i noli e le attrezzature propedeutiche alle attività previste, nonché degli oneri di gestione del personale e di programmazione delle attività degli stessi, è determinato come:

$$C_{TER,O} = P_u \times q$$

Dove:

- $P_u$  è il prezzo unitario per unità di superficie servita dall'impianto (€/mq/mese), al netto del ribasso offerto;
- $q$  rappresenta la quantità (mq di superfici immobili esistenti);

Sono ricomprese nel Canone mensile, anche le Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva il cui importo è inferiore il valore della franchigia, eseguite dal personale di Presidio tecnologico.

Nel caso di Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva il cui importo della singola attività è superiore il valore della franchigia a carico del fornitore, l'intervento è remunerato mediante un corrispettivo economico a Prestazione  $P_{MANI,O}$  (€/intervento), a valere sull'Importo a Consumo, consuntivato nel mese di erogazione della prestazione.

Il Corrispettivo è determinato in funzione dei seguenti elementi:

- Quantità oggetto delle Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva, così come indicate nella Scheda Consuntivo Attività (cfr. paragrafo 7.2);
- Prezzario Regione Piemonte in vigore, al netto del ribasso offerto;
- In assenza della specifica voce di costo nel Prezzario Regione Piemonte far riferimento al Listino di Riferimento "Prezzari Informativi dell'edilizia editi dalla Tipografia del genio Civile (DEI) relativi agli impianti tecnologici" al netto del ribasso offerto;
- Nuovi prezzi sulla base di preventivi;

Resta inteso che in caso di esecuzione dell'intervento da parte degli operatori del Presidio Tecnologico (cfr. paragrafo 9.1.3) venisse utilizzato per realizzare l'intervento, dal corrispettivo dovuto per le Attività di Manutenzione Ordinaria Correttiva, dovrà essere dedotto il costo della manodopera.

### 6.5.2 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le **Attività di Manutenzione Straordinaria** sono remunerate mediante un corrispettivo economico a Prestazione  $P_{MAN,S}$  (€/intervento), a valere sull'Importo a Consumo, consuntivato nel mese di erogazione della prestazione e



comprensivo di tutti i materiali per l'espletamento delle attività, nonché degli oneri di gestione del personale e di programmazione delle attività degli stessi. Il Corrispettivo è determinato in funzione dei seguenti elementi:

- Attività Straordinarie richieste e come indicate nella Scheda Consuntivo Attività (cfr. paragrafo 6.1.4)
- Quantità (es. n° unità, n° di ore, etc.) oggetto delle Attività Straordinarie, così come indicate nella Scheda Consuntivo Attività;
- Prezzario Regione Piemonte in vigore, al netto del ribasso offerto;
- In assenza della specifica voce di costo nel Prezzario Regione Piemonte far riferimento al Listino di Riferimento "Prezzari Informativi dell'edilizia editi dalla Tipografia del genio Civile (DEI) relativi agli impianti tecnologici" al netto del ribasso offerto;
- Nuovi prezzi sulla base di preventivi;

#### **6.5.3 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE ATTIVITÀ ORDINARIE PRESIDIO TECNOLOGICO**

Le Attività Ordinarie del Presidio Tecnologico sono remunerate in funzione dei prezzi a base d'asta e dei ribassi offerti in sede di offerta economica mediante:

- Canone mensile per le Attività Ordinarie di Base del Presidio Tecnologico  $C_{PRM_i,B}$  (€/mese);
- A prestazione per le attività ordinarie programmabili  $P_{PRM_i,P}$  (€/settimana)

#### **6.5.4 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE ATTIVITÀ STRAORDINARIE PRESIDIO TECNOLOGICO**

Le Attività Straordinarie di Presidio Tecnologico sono remunerate mediante un corrispettivo economico a Prestazione  $P_{PRM_i,S}$  (€/intervento), a valere sull'Importo a Consumo, consuntivato nel mese di erogazione della prestazione e comprensivo di tutti i materiali di consumo, nonché degli oneri di gestione del personale e di programmazione delle attività degli stessi. Il Corrispettivo è determinato in funzione dei seguenti elementi:

- Quantità (es. numero di risorse richieste, numero di ore richieste, giorno e fascia oraria, etc.) oggetto delle Attività Straordinarie, così come indicata nella Scheda Consuntivo Attività (cfr. 6.1.4);
- Prezzi a base d'asta, così come indicati nella documentazione di gara allegata alla Lettera di Invito dell'AS (cfr. paragrafo 8.2), al netto del/i Ribasso/i offerto/i in sede di Offerta Economica.



Si riporta di seguito una tabella riepilogativa dei corrispettivi relativi ai servizi gestionali e operativi:

Tipologia di servizio	Descrizione modalità di remunerazione	Formula di calcolo/Riferimento
<b>Servizi Gestionali</b>	Canone mensile per i servizi: - Implementazione e gestione del Sistema Informativo; - Costituzione e gestione dell'Anagrafica Impiantistica;	$C_{GES} = C_{GES,SI} + C_{GES,AI}$ $C_{GES,SI} = p_{si} \times q$ $C_{GES,AI} = p_{ai} \times q$
	I seguenti servizi: - Programmazione e controllo operativo delle attività; - Contact Center; - Reperibilità; devono considerarsi compresi nel canone mensile dei servizi operativi di manutenzione ordinaria	$C_{TER,O}$
<b>Servizi Operativi – Garantiti</b>	Canone mensile dei servizi operativi di manutenzione ordinaria: - Attività di Gestione e Conduzione; - Manutenzione ordinaria preventiva; - Manutenzione ordinaria correttiva sotto franchigia;	$C_{TER,O} = P_u \times q$
	Canone mensile per l'attività ordinaria di base del Presidio tecnologico	$C_{PRM,i,B}$
<b>Servizi Operativi - Non garantiti a valere sull'importo a consumo</b>	Prestazione per attività Ordinarie di manutenzione correttiva sopra franchigia	$P_{MAN,i,O}$
	Prestazione per attività straordinarie di manutenzione	$P_{MAN,i,S}$
	Prestazione per attività ordinarie programmabili di Presidio Tecnologico	$P_{PRM,i,P}$
	Prestazione per attività straordinarie di Presidio Tecnologico	$P_{PRM,i,S}$



## **7 PREZZI DEI SERVIZI**

### **7.1 PREZZI PREDEFINITI DEI SERVIZI**

I Prezzi dei servizi sono indicati nell'Allegato 06 - *Elenco prezzi*.

### **7.2 CORRISPETTIVI DELLE PRESTAZIONI/ATTIVITÀ REMUNERATE €/H**

I Prezzi orari a base d'asta sono indicati nell'Allegato 06 - *Elenco prezzi*.

### **7.3 PREZZARI REGIONALI E LISTINI DEI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE A RICHIESTA**

Ai fini della determinazione del corrispettivo delle attività non previste a canone, i listini di riferimento vigenti alla data di autorizzazione del Preventivo di spesa, al netto dei ribassi offerti in Offerta economica, sono:

- PREZZARIO REGIONE PIEMONTE;
- Prezzari DEI;

I prezzi delle singole voci di Listino che verranno applicati saranno quelli vigenti durante la fase di autorizzazione dell'attività ad opera del D.E.C. e eventuali Direttori Operativi, al netto del ribasso offerto.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione di Listino Prezzi avrà vigore al netto del ribasso offerto, al fine della liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad attività non ancora approvate e comunque ancora da iniziare.

## **8 CONTROLLO DEL SERVIZIO EROGATO E RELATIVE PENALI**

### **8.1 CONTROLLO SUL LIVELLO DEI SERVIZI OPERATIVI**

L'applicazione delle penali è effettuata in relazione al Livello di servizio ( $LS_{Operativi}$ ) misurato trimestralmente nell'ambito del controllo del servizio erogato, attraverso le seguenti tabelle di controllo che verranno fornite in fase di consegna del servizio:

1. Tabella di controllo n.01 - Gestione e conduzione degli impianti;
2. Tabella di controllo n.02 – Manutenzione Ordinaria Preventiva;
3. Tabella di controllo n.03 – Manutenzione Ordinaria Correttiva;
4. Tabella di controllo n.04 – Manutenzione Straordinaria;
5. Tabella di controllo n.05 – Presidio Tecnologico;

## 8.2 PENALI PER I SERVIZI OPERATIVI

Verrà pertanto applicata una penale in caso di esito negativo del controllo, in ragione dell'1 % dell'importo contrattuale per ogni punto presente all'interno delle tabelle di controllo, che verranno identificati come non conforme.

## 8.3 ALTRE PENALI

Potranno essere applicate, altresì, penali da parte delle Amministrazioni, al verificarsi delle circostanze descritte nel presente Capitolato e riepilogate di seguito; per ciascuna di esse verrà applicata una penale in ragione dell'1,5 % dell'importo contrattuale.

Let.	Inadempimento sanzionato con penale	Termine per l'adempimento previsto	Riferimento Documentale	Modalità di riscontro	Documenti di riscontro irregolarità	Frequenza di verifica
p.1)	Mancata esposizione di apposita tessera di riconoscimento sulla divisa	Sempre vigente dall'avvio dei servizi	Par. 4.1	Controllo da parte del D.E.C.		giornaliera
p.2)	Ritardo nella sostituzione del personale	Sempre vigente dall'avvio dei servizi	Par. 4.1.1	Controllo da parte del D.E.C.		ogni ritardo
p.3)	Ritardo nell'effettuazione del sopralluogo	Entro 15 gg naturali e consecutivi dalla data di aggiudicazione	Par. 4.2.1	Controllo da parte del D.E.C.		Una tantum
p.4)	Ritardo nella consegna del Programma di Formazione	Entro 60 giorni naturali e consecutivi dall'avvio dei servizi	Par. 4.3.2	Controllo da parte del D.E.C.		Una tantum
p.5)	Ritardo nella consegna del Programma di Formazione, negli anni successivi	Entro 20 giorni dall'inizio dell'anno successivo	Par. 4.3.2	Controllo da parte del D.E.C.		Ogni anno
p.6)	Ritardo nella consegna della documentazione attestante l'avvenuta formazione	Entro 30 giorni dalla fine dei corsi di formazione	Par. 4.3.2	Controllo da parte del D.E.C.		Ogni istanza
p.7)	Ritardo nella presentazione del primo POA	Data del verbale di consegna	Par. 5.1.1	Controllo da parte del D.E.C.	POA	Una tantum
p.8)	Ritardo nella presentazione del POA, successivo al primo	10 giorni di anticipo rispetto all'inizio del periodo di riferimento	Par. 5.1.1	Confronto date: consegna del POA data prevista da Capitolato	POA	Trimestrale
p.9)	Ritardo nella consegna del Verbale di Controllo	Trimestrale - entro il giorno 5 del mese successivo a quello di esecuzione delle attività oggetto del Verbale	Par. 5.1.2	Confronto date: consegna del Verbale di Controllo data prevista da Capitolato	Verbale di Controllo	Trimestrale
p.10)	Ritardo nella consegna del Preventivo di Spesa	entro 48 ore dalla richiesta o dal sopralluogo qualora previsto	Par. 5.1.3	Confronto date: dalla richiesta o dal sopralluogo qualora previsto	Preventivo di Spesa	Ogni richiesta
p.11)	Consegna della Scheda consuntivo attività	Entro il mese di riferimento	Par. 5.1.4	Confronto date	Preventivo di Spesa	ogni mese
p.12)	Ritardo nell'attivazione del Contact Center	Contestuale all'inizio dell'erogazione dei servizi	Par. 5.2	Controllo da parte del D.E.C.	Verbale di Consegna	Una Tantum



Let.	Inadempimento sanzionato con penale	Termine per l'adempimento previsto	Riferimento Documentale	Modalità di riscontro	Documenti di riscontro irregolarità	Frequenza di verifica
p.13)	Ritardo nel sopralluogo a seguito di segnalazione	- 60 minuti per interventi di emergenza - 90 minuti per interventi di urgenza - 1 giorno lavorativo per gli altri interventi	Par. 5.2.1	Confronto tra: ora della segnalazione ora di inizio del sopralluogo	Sistema Informativo, e- mail, chiamata	Ogni istanza
p.14)	Ritardo nei tempi di inizio esecuzione delle attività classificate come "Indifferibili", "Programmabili a breve termine", "Programmabili a medio termine", "Programmabili a lungo termine",	Inizio esecuzione attività rispetto al sopralluogo: contestualmente (indifferibile); entro 5 giorni naturali e consecutivi (Programmabile a breve termine); entro 15 giorni naturali e consecutivi (Programmabile a medio termine); entro 60 giorni naturali e consecutivi (Programmabile a lungo termine).	Par. 5.2.1	Confronto date: dalla data di approvazione del <i>Preventivo di spesa</i> da parte del D.E.C.	<i>Preventivo di spesa</i>	Ogni istanza
p.15)	Ritardo nell'attivazione e/o mancato funzionamento e/o mancato aggiornamento dei dati del Sistema Informativo	Contestuale all'inizio dell'erogazione dei servizi	Par. 5.4.1	Controllo da parte del D.E.C.	Sistema Informativo	Ogni istanza
p.16)	Mancato rispetto degli impegni assunti in merito alla formazione del personale sul Sistema Informativo	20 giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione Verbale di Consegna	Par. 5.4.1	Programma di Formazione	Documentazione fornita dal Fornitore attestante l'avvenuta formazione	Una Tantum
p.17)	Ritardo nella consegna e/o nell'aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica	60 giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del Verbale di Consegna 60 giorni naturali e consecutivi dalla data variazioni (aggiornamento)	Par. 5.5.2	Confronto date: consegna dell'Anagrafica data prevista da Capitolato	Anagrafica Tecnica	Una tantum
p.18)	Utilizzo del personale dedicato al Presidio Tecnologico per lo svolgimento di attività ordinarie	Sempre vigente dall'avvio dei servizi	Par. 6.2.1	Controllo da parte del D.E.C.		Ogni istanza
p.19)	Attività non eseguita o eseguita in ritardo rispetto a quanto previsto nel POA	Sempre vigente dall'avvio dei servizi	Par. 5.5.1	Confronto tra POA e svolgimento dell'attività	POA Verbale di Controllo	Mensile
p.20)	<i>Esito negativo della verifica di conformità in corso di esecuzione</i>	Sempre vigente dall'avvio dei servizi	<i>Par. 4.3.5</i>	Controllo da parte del D.E.C.	<i>Report controllo qualità servizio</i>	<i>trimestrale</i>
p.21)	<i>Ritardo nell'ultimazione delle manutenzioni straordinarie</i>	<i>Entro i termini stabiliti dal D.E.C. per ogni attività</i>	<i>.....</i>	Controllo da parte del D.E.C.	Sistema Informativo, e-mail, chiamata	<i>Ogni istanza</i>
p.22)	<i>Ritardo nell'ultimazione delle manutenzioni correttive</i>	<i>Entro i termini stabiliti dal D.E.C. per ogni attività</i>	<i>.....</i>	Controllo da parte del D.E.C.	Sistema Informativo e-mail, chiamata	<i>Ogni istanza</i>

TABELLA 8 – TABELLA ALTRE PENALI





## 9 REPORTISTICA

Il Fornitore deve consegnare alla Amministrazione annualmente un documento denominato Resoconto Annuale.

Il Resoconto Annuale deve essere consegnato alla Amministrazione entro 30 giorni dall'inizio dell'anno successivo del Contratto.

Il documento costituisce una sorta di consuntivo dell'anno concluso e un preventivo per l'anno successivo, comprensivo di proposte e soluzioni di miglioramento e ottimizzazione.

Il Fornitore deve illustrare l'andamento del Contratto di riferimento per la singola Amministrazione relativamente ai servizi attivati dalla stessa, attraverso dati opportunamente raccolti, esame dei Verbali di Controllo, analisi quantitative e report riguardanti le chiamate ricevute e gestite dal Contact Center, il numero e la tipologia degli interventi eseguiti tramite l'Importo a consumo, etc. Il Fornitore deve, inoltre, individuare eventuali anomalie, carenze, problematiche e proporre soluzioni di miglioramento e ottimizzazione da sottoporre all'approvazione della Amministrazione.

Tale Resoconto Annuale deve contenere almeno gli elementi di seguito riportati:

- scenario in fase di avvio dell'erogazione dei servizi;
- soluzioni apportate alle criticità riscontrate in fase di avvio;
- problematiche, anomalie, criticità non risolte e relative motivazioni;
- soluzioni per un continuo miglioramento e proposte di ottimizzazione;
- modalità e criteri di individuazione di problematiche, anomalie e criticità;
- modalità e criteri di individuazione di soluzioni di miglioramento e ottimizzazione.

Nel Resoconto Annuale dell'ultimo anno del Contratto di Fornitura il Fornitore deve fare un riepilogo dei precedenti resoconti e proporre soluzioni finalizzate al miglioramento del servizio nel successivo Contratto di Fornitura.

Tutte le soluzioni di miglioramento e ottimizzazione devono essere condivise con l'Amministrazione e approvate dalla stessa e devono essere attuate entro un mese dalla consegna del Resoconto Annuale.