

Sapienza Università di Roma

Piazzale Aldo Moro, 5 - 00185 Roma

Proposta di PPP per la Concessione del Servizio Energia termico ed elettrico e l'Efficientamento Energetico degli Edifici ai sensi dell'Art. 193 del D.Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.ii.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE

INDICE

1	PREMESSA E PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA.....	1
1.1	<i>Presentazione aziendale ENGIE Servizi S.p.A.....</i>	<i>1</i>
2	OGGETTO DELLA PROPOSTA DI CONCESSIONE.....	5
3	MODELLO ORGANIZZATIVO	6
3.1	<i>Struttura organizzativa.....</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Struttura ed organizzazione logistica.....</i>	<i>8</i>
3.3	<i>Risorse tecniche, mezzi e attrezzature.....</i>	<i>8</i>
4	MODALITÀ DI GOVERNO E GESTIONE DELLA CONCESSIONE.....	10
4.1	<i>Fase di “Avvio contratto” e consegna impianti.....</i>	<i>10</i>
4.2	<i>Fase di “Chiusura contratto” e riconsegna impianti.....</i>	<i>10</i>
4.3	<i>Censimento impiantistico e anagrafica tecnica.....</i>	<i>10</i>
4.4	<i>Procedure organizzative per la gestione della sicurezza.....</i>	<i>11</i>
4.5	<i>Politica di sostenibilità ambientale per la concessione.....</i>	<i>11</i>
4.6	<i>Modalità di interfaccia tra le parti contrattuali.....</i>	<i>11</i>
4.6.1	<i>Modalità di interfaccia tra la Proponente e l'Università.....</i>	<i>11</i>
4.6.2	<i>Sensibilizzazione dei dipendenti ed utenti in aderenza ai C.A.M.....</i>	<i>12</i>
5	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	13
5.1	<i>Fornitura vettori energetici.....</i>	<i>13</i>
5.2	<i>Modalità di programmazione e pianificazione attività manutentive.....</i>	<i>13</i>
5.3	<i>Modalità di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti.....</i>	<i>13</i>
5.3.1	<i>Servizio energia impianti di termici e di climatizzazione invernale ed estiva.....</i>	<i>14</i>
5.3.2	<i>Servizio energia impianti elettrici e di illuminazione.....</i>	<i>15</i>
5.3.3	<i>Manutenzione impianto fotovoltaico e impiantistica correlata.....</i>	<i>16</i>
5.4	<i>Manutenzione straordinaria.....</i>	<i>16</i>
5.5	<i>Servizio di pronto intervento e reperibilità.....</i>	<i>17</i>
6	SISTEMI INFORMATICI PREVISTI PER LA GESTIONE DELLA CONCESSIONE.....	19
7	MODALITÀ DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO	20

1 PREMESSA E PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

La relazione disciplina gli aspetti gestionali dei servizi oggetto della concessione al fine di ottenere le prestazioni massime raggiungibili, definendo le **specifiche e i requisiti che dovranno essere ottemperati da ENGIE Servizi S.p.A. (di seguito "Proponente") per tutta la durata contrattuale.**

L'obiettivo della Proponente è quello di offrire un progetto di elevato livello qualitativo, gestionale e tecnologico, mettendo a disposizione la grande esperienza maturata in altre realtà simili e il know-how gestionale nel settore dei servizi. **I benefici attesi** dagli interventi e dalla successiva gestione impiantistica oggetto della proposta riguarderanno:

- miglioramento delle prestazioni energetiche e riduzione delle emissioni climalteranti;
- installazione di sistemi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili;
- accelerazione della transizione energetica verso un'economia carbon neutral;
- interventi compatibili con il paesaggio urbano in cui il sito è inserito;
- miglioramento del comfort dell'utenza;
- incremento del valore del patrimonio immobiliare;
- risparmio economico.

L'approccio verso il Cliente sarà quello della partnership; in sinergia con la "Sapienza Università di Roma" (di seguito "Università"), nell'ottica della **collaborazione tra le parti, finalizzata all'ottimizzazione del servizio erogato e la conformità alle aspettative dell'Università stessa.**

Questo modus operandi sarà **concretizzato attraverso l'individuazione di soluzioni gestionali, organizzative e tecnologiche in grado di garantire livelli qualitativi sempre all'altezza delle aspettative** e l'utilizzo ottimale delle risorse messe a disposizione.

1.1 PRESENTAZIONE AZIENDALE ENGIE SERVIZI S.P.A.

ENGIE Servizi S.p.A. è una società appartenente al gruppo "ENGIE", player mondiale alla guida della transizione energetica e leader nel settore delle utilities.

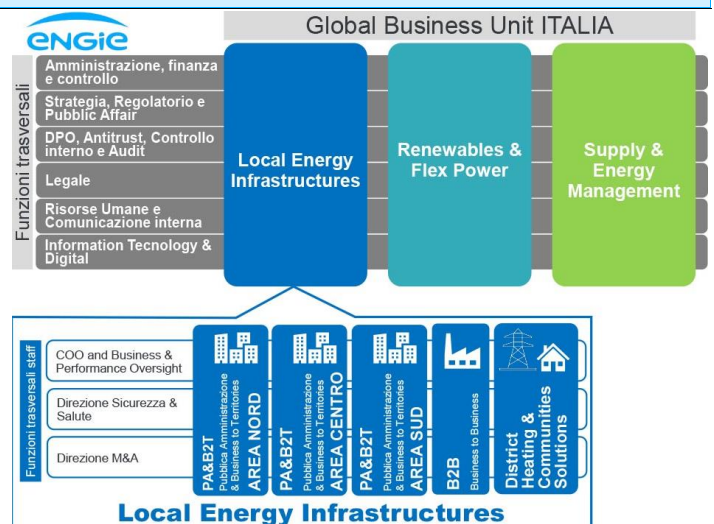
ENGIE, in Italia e nel mondo, è attualmente organizzata in **3 Global Business Unit (GBU)** che operano ciascuna nell'ambito delle principali attività aziendali (Local Energy Infrastructures, Renewables&Flex Power e Supply&Energy Management) nello stato e continente di riferimento.



Ogni GBU è responsabile del proprio business, della relativa implementazione e dell'operatività connessa. Le **attività non direttamente correlate** al business sono affidate a **funzioni di supporto trasversali** (es.: Acquisti energia, materiali e servizi, Risorse Umane, IT, Ufficio Legale, Comunicazione e Marketing, Etica e Internal Audit, ecc.).

LOCAL ENERGY INFRASTRUCTURES è la GBU che agisce nel settore della gestione dei servizi e delle realizzazioni impiantistiche ed è **articolata in 5 Business Lines** che operano a loro volta nell'ambito del mercato italiano così suddiviso:

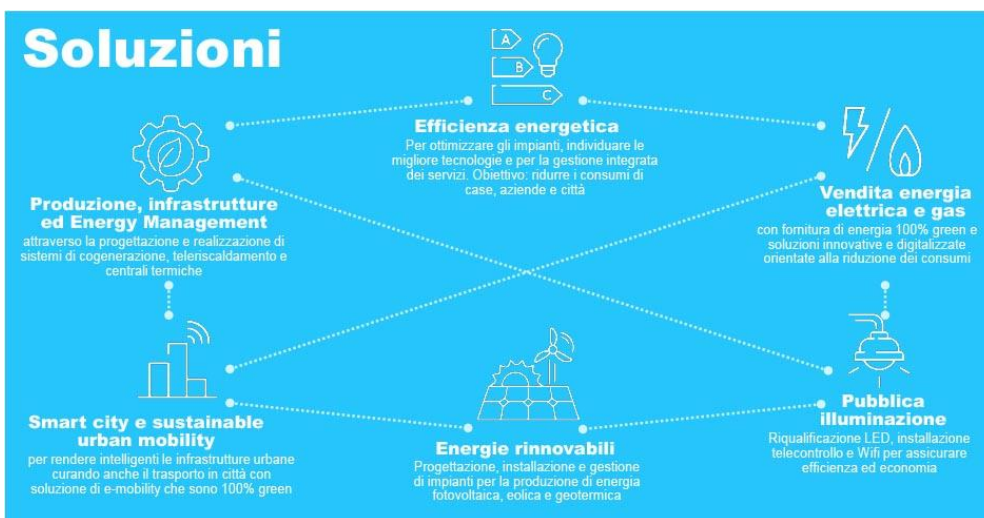
- **PA & B2T (Public Administration & Business To Territories) – AREE NORD, CENTRO e SUD:** si occupa di clienti che fanno parte delle Pubbliche Amministrazioni, di aziende a partecipazione pubblica e di Aziende Ospedaliere pubbliche e private. Offre un'intera gamma di servizi dalla gestione e produzione di energia locale e rinnovabile alla realizzazione di progetti in project financing fino all'integrazione



- completa dei servizi attraverso il facility management;
- **B2B (Business To Business):** opera nel mercato delle imprese private di qualsiasi dimensione e tipo e delle aggregazioni di imprese, quali ad esempio consorzi o associazioni di categoria. In tale ambito fornisce sia servizi energetici o di Facility Management che servizi di ingegneria, costruzione e gestione di impianti (cogenerazione, fonti rinnovabili, impianti speciali, ecc.);
 - **District Heating & Communities Solutions:** si occupa della generazione, del trasporto e della distribuzione di energia termica (caldo e freddo) ed elettrica a basso impatto ambientale attraverso lo sviluppo, la realizzazione e la gestione di rete di teleriscaldamento da fonti di cogenerazione gas o biomasse, recupero di energia, pompe di calore, ecc.. Fornisce servizi integrati a condomini e agglomerati residenziali distribuiti su tutto il territorio nazionale ed offre soluzioni per la gestione degli impianti delle singole unità abitative (conduzione e manutenzione, adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica).

ENGIE è in grado di fornire una gamma varia e completa di servizi in modo da personalizzare l'offerta per il singolo cliente. I servizi, seguendo le esigenze della clientela, vanno da semplice manutenzione tecnologica a gestione energetica (contratti EPC), gestione illuminazione pubblica e facility management utilizzando, secondo le necessità, **anche strumenti contrattuali come il Partenariato Pubblico Privato**, il project financing.

Tutti i servizi offerti dall'azienda, le strutture che progetta, realizza e gestisce direttamente, sono sviluppati con una costante attenzione allo sviluppo sostenibile, ovvero a creare ricchezza **minimizzando il consumo delle risorse energetiche e riducendo l'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente.**



NUMERI CHIAVE ENGIE IN ITALIA

3.200 collaboratori**1 milione di clienti****60 uffici****560 MW** di capacità da energia rinnovabile e oltre **28 parchi** eolici, fotovoltaici e di stoccaggio**15 reti** di teleriscaldamentooltre **350 comuni**oltre **2.500 scuole**oltre **80 università, musei e teatri**oltre **620.000 punti luce** di pubblica illuminazione**80 ospedali****200.000 clienti** negli Home services**2.600 condomini**

ENGIE è da sempre impegnata nella lotta al cambiamento climatico con una costante attenzione allo sviluppo sostenibile attraverso la riduzione del consumo delle risorse energetiche e dell'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente. L'attuazione di queste azioni ha portato **nel 2023 ad evitare emissioni di CO₂ in atmosfera pari a 682.762 tonnellate.**

ENGIE Servizi è una ESCO (Società di servizi energetici) accreditata presso Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e **certificata in conformità alla norma UNI-CEI 11352:2014 già dal 2014** (norma che stabilisce i requisiti minimi per le società che vogliono svolgere il ruolo di Energy Service Company).

ENGIE dispone nel proprio organico, di un team composto da Esperti in Gestione dell'Energia (E.G.E.) e Tecnici certificati "ESPERTO CMVP (Certified Measurement and Verification Professional)" per l'applicazione del Protocollo IPMVP (principale standard internazionale nei protocolli di misura e verifica - M&V per contratti EPC).

Relativamente agli impianti a Fonti Rinnovabili, **ENGIE Servizi dispone di tecnici con Patentino F.E.R.** per l'attività di installazione e manutenzione sugli impianti alimentati da fonti d'energia rinnovabile.

ENGIE Servizi è in possesso di tutte le necessarie abilitazioni e certificazioni utili allo svolgimento del proprio business: Certificazione Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2015 • Certificazione Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001:2015 • Certificazione UNI EN ISO 45001:2018 (in sostituzione della già posseduta OHSAS 18001) • Certificazione SA 8000 • UNI-EN18295-1:2017 - Certificazione Call Center aziendale • Certificato **Registrazione EMAS** • Certificazione **ISO50001** - Sistemi di gestione dell'energia • Certificazione **UNI CEI 11352:2014** – Erogazione servizi energetici • Certificazione imprese che utilizzano gas fluorurati (DPR n. 146/2018) e tecnici con patentino di frigorista e iscrizione al "registro FGAS" • Iscrizione "Albo nazionale gestori ambientali" • Abilitazione DM n. 37/2008 • Certificazione SOA.

ENGIE è inoltre in possesso della **certificazione ISO 37001:2016** (Sistemi di Gestione Anticorruzione) ed è inserita all'interno dell'elenco imprese con **"Rating di legalità pari a 3 stelle di legalità"**.

In aggiunta alle suddette certificazioni, **a sostegno del proprio impegno nel campo della sostenibilità sia ambientale che sociale, ENGIE** ha deciso di certificare il proprio sistema aziendale secondo i successivi **schemi di certificazione anche volontari**:

- **UNI PdR 125:2022**- Sistema di Gestione per la Parità di Genere;
- **ISO 30415:2021** - Linea Guida alla promozione dei principi di diversità e inclusione (D&I) nelle organizzazioni;
- **Registrazione EMAS** (certificazione volontaria che indica la conformità al Regolamento Europeo n.1221/2009)
- **Valutazione di sostenibilità EcoVadis** (volontaria basata sulle linee guida ISO 26000) che evidenzia l'impegno ENGIE verso la responsabilità sociale d'impresa con attribuzione della medaglia Silver;
- marchio **"Get It Fair Responsible Organization"** identifica e distingue le organizzazioni che hanno cura delle persone, del pianeta, della società e dell'etica per le future generazioni;
- Certificazione del **sistema di misurazione e rendicontazione del bilancio materico ENGIE** che attesta la conformità del sistema ai requisiti specificati dal disciplinare di Matrec;
- **ISO 20400:2017** (Approvvigionamento responsabile) che certifica la conformità del processo di acquisti in ENGIE alla norma con un livello avanzato di maturità nell'approvvigionamento responsabile;
- **UNI/PdR 74:2019 - Sistema di Gestione BIM** relativamente alla "Progettazione impianti tecnologici".

Relativamente all'**ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**, l'azienda dispone di 2 sedi direzionali a Roma e Milano a cui fanno capo le funzioni aziendali di supporto in Italia a tutte le GBU (ad esempio: Risorse Umane, Procurement, Salute e Sicurezza, Etica, Marketing e Innovazione, ecc.).

La Business Line che avrà competenza sul contratto, in base alla suddivisione aziendale prima descritta, è la **PA&BtoT** (Public Administration & Business To Territories).



Disciplinare per la realizzazione di un sistema di gestione per l'implementazione di bilanci materici, finalizzati all'uso efficiente delle risorse ed alla misurazione dell'economia circolare, relativi ad una organizzazione o prodotto o servizio o progetto – Versione 4 settembre 2021

GET IT FAIR

Responsible Organization



PdR 74:2019
SISTEMA DI GESTIONE BIM
Campo di applicazione

Progettazione impianti tecnologici.

La Business Line PA&B2T è **presente capillarmente su tutto il territorio nazionale**, attraverso n. 60 sedi.

L'organizzazione prevede **3 Direzioni territoriali** (Macro Aree) a cui afferiscono **6 unità operative** geografiche denominate "Aree" raggruppate come illustrato in figura e nel successivo organigramma.

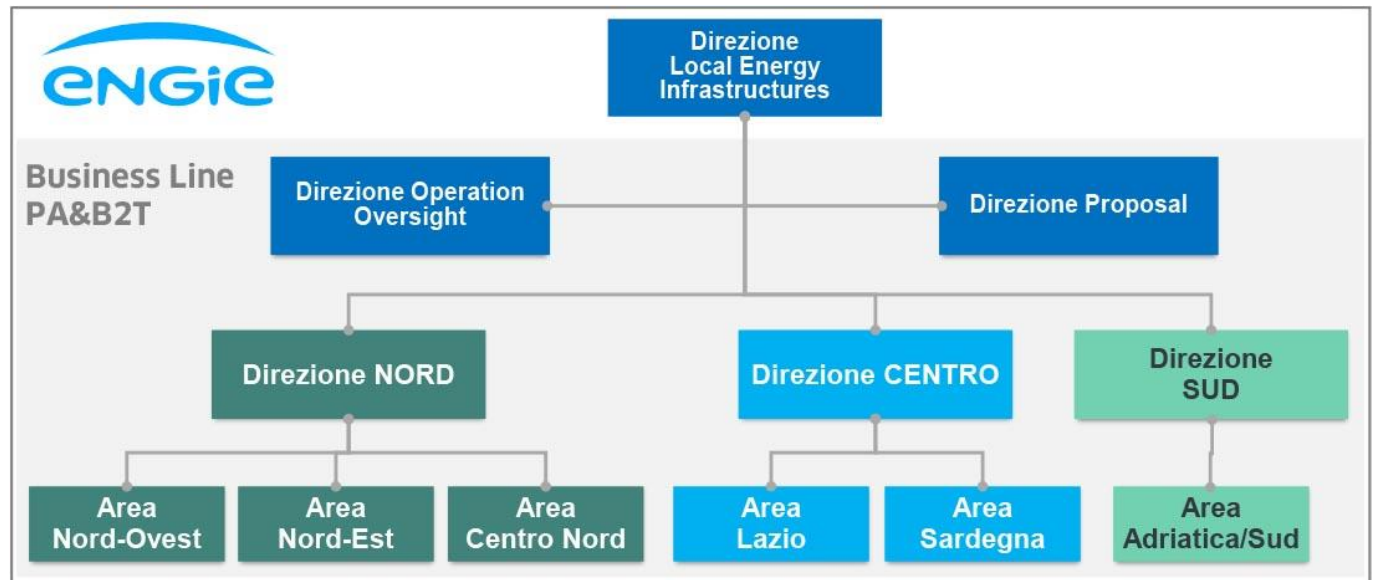
Ciascuna Area ha in carico la gestione del proprio portafoglio clienti attraverso Project Manager coordinati da Operation Manager, che ne garantiscono l'operato nel rispetto delle procedure e politiche aziendali.

Questa struttura operativa distribuita **consente all'azienda di essere vicina ai propri Clienti e quindi un fornitore ideale di servizi sia per i Clienti locali che per quelli con sedi distribuite** sul territorio nazionale ed interessati ad avere un unico interlocutore centralizzato per la gestione delle proprie facility/utility.

- Direzione NORD**
- Area Nord Ovest
 - Lombardia
 - Piemonte
 - Liguria
 - Val d'Aosta
 - Area Nord Est
 - Veneto
 - Friuli Venezia Giulia
 - Trentino Alto Adige
 - Area Centro Nord
 - Emilia Romagna
 - Toscana
 - Umbria

- Direzione CENTRO**
- Area Lazio
 - Lazio
 - Area Sardegna
 - Sardegna

- Direzione SUD**
- Area Adriatica Sud
 - Marche
 - Abruzzo
 - Molise
 - Puglia
 - Campania
 - Basilicata
 - Calabria
 - Sicilia



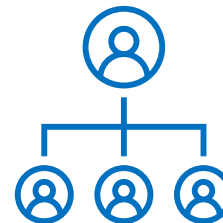
Sulla base della suddetta divisione territoriale, **la gestione della concessione sarà in carico all'AREA LAZIO** con sede direzionale e sede operativa nella città di Roma.

2 OGGETTO DELLA PROPOSTA DI CONCESSIONE

La proposta riguarda la **realizzazione di interventi** di riqualificazione tecnologica, adeguamento ed efficientamento energetico degli impianti come descritto nella "Relazione generale, tecnica e di sostenibilità" e **l'erogazione dei servizi di governo della concessione e dei servizi integrati energia degli impianti termici ed elettrici degli immobili** di proprietà o in uso all'Università.

Nell'ambito dei servizi in concessione sono previste le seguenti attività:

- **SERVIZI DI GOVERNO** per la gestione integrata di tutti i servizi oggetto della concessione:
 - ▼ implementazione e gestione dell'infrastruttura informatica per la gestione della concessione (sistema informatico gestionale) e dei singoli impianti (sistemi di telegestione e/o monitoraggio);
 - ▼ costituzione e gestione dell'anagrafica tecnica degli impianti oggetto della concessione;
 - ▼ servizio di Contact Center attraverso Call Center attivo 24 ore su 24 per 365 giorni/anno;
 - ▼ attività di informazione e sensibilizzazione degli utenti (dipendenti e utenti);
 - ▼ monitoraggio energetico finalizzato all'ottimizzazione dei consumi delle fonti energetiche;
 - ▼ controllo dei livelli di servizio erogati, monitoraggio KPI e rendicontazione periodica dell'andamento della concessione.
- **SERVIZI OPERATIVI:**
 - ▼ interventi di riqualificazione tecnologica, energetica e messa a norma finalizzati al raggiungimento dei relativi obiettivi prestazionali definiti nel contratto;
 - ▼ fornitura vettori energetici per il funzionamento degli impianti (gas metano ed energia elettrica);
 - ▼ gestione, conduzione, manutenzione ed eventuale presidio (secondo vigente normativa) degli impianti termici, di condizionamento e di trattamento dell'aria;
 - ▼ gestione, conduzione, manutenzione ed eventuale presidio (secondo vigente normativa) delle cabine elettriche MT/BT, degli impianti elettrici secondari e di illuminazione;
 - ▼ assunzione ruolo di responsabile degli impianti termici e di condizionamento;
 - ▼ assunzione ruolo di responsabile degli impianti elettrici;
 - ▼ servizio di Pronto Intervento e reperibilità notturna e festiva;
 - ▼ fornitura dei materiali minuti di consumo per manutenzione ordinaria e correttiva;
 - ▼ manutenzione straordinaria (nei limiti e modalità previsti) come descritto nello specifico capitolo.



I servizi in concessione saranno svolti in aderenza alle prescrizioni del D.M. 12/08/2024 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento integrato di un contratto a prestazione energetica (EPC) di servizi energetici per i sistemi edifici-impianti (CAM EPC)".

3 MODELLO ORGANIZZATIVO

3.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa proposta per la concessione è stata progettata, già nella sua configurazione iniziale, per **interfacciarsi nel modo più efficace ed efficiente con la struttura organizzativa dell'Università** e adeguarsi in modo elastico alle variabili esigenze della stessa. La struttura **opererà in collaborazione con le figure tecniche dell'Università** grazie ad un articolato **progetto di interazione e comunicazione tra le parti**, anche relativamente agli aggiornamenti sulla gestione, **per il raggiungimento di obiettivi comuni di efficienza, sicurezza e fruibilità delle strutture.**

L'organizzazione prevista prevede differenti strutture, ciascuna con ruoli e responsabilità ben definite, costituite da personale specializzato e formato per svolgere il ruolo assegnato:

- **Struttura di Governo** (ruolo direttivo) - preposta al governo generale del contratto e alla gestione dei rapporti contrattuali con l'Università ha come figura principale il **Responsabile del Contratto**. Con il supporto di tutta la struttura aziendale locale della Proponente (**Area Lazio**), ha la responsabilità della gestione tecnico-economica ed amministrativa del contratto e quindi l'organizzazione e il coordinamento di tutte le attività contrattuali, siano esse gestionali, amministrative, di controllo o operative.
- **Struttura multidisciplinare di supporto** - preposta al supporto specialistico nei vari ambiti contrattuali (gestionale, tecnico-operativo e di staff alla commessa) non opera in forma continuativa sul contratto ma secondo le necessità che potranno verificarsi durante la concessione e nelle specifiche fasi contrattuali (avvio contratto, revisioni periodiche, extra-canone, ecc.). Sarà costituita sia da **figure aziendali di staff** (Risorse Umane, Approvvigionamento, Amministrazione, ecc.) che da **strutture tecniche specializzate** (RSPP, EGE, Anagrafica e censimento, preventivazione lavori, ecc.);
- **Struttura di coordinamento operativo** - preposta alla gestione operativa ed organizzativa dei lavori impiantistici e quindi dei servizi previsti dal contratto (programmazione, esecuzione, controllo) e del personale manutentivo incaricato delle attività specifiche. Sarà costituita da **n.2 Responsabili Tecnici (uno specializzato nel settore impianti meccanici ed uno nel settore impianti elettrici)** con esperienza pluriennale nel settore di competenza e dal **Contact Center** (operativo 24 ore su 24, 365 giorni/anno) che fornirà adeguato supporto per l'organizzazione delle attività legate al Pronto Intervento/Reperibilità/Gestione emergenze (ricezione e gestione richieste);
- **Struttura operativa servizi** - preposta all'esecuzione delle attività manutentive ordinarie e straordinarie contrattuali, anche in regime di pronto intervento e reperibilità, sarà **costituita da manutentori e tecnici specializzati** (suddivisi per specializzazione) che garantiranno l'esecuzione delle attività manutentive. La struttura (dipendenti della Proponente e subappaltatori) sarà organizzata in squadre **coordinate dal Responsabile Tecnico** che ne garantirà l'organizzazione e l'operato, assicurando che tutte le attività vengano svolte secondo il programma definito nel pieno rispetto della normativa tecnica e delle normative in materia di ambiente (emissioni, scarichi idrici, rifiuti) e sicurezza.
- **Struttura operativa lavori** - opererà esclusivamente nella fase di esecuzione dei lavori/opere previsti dal progetto (riqualificazione e messa a norma impianti di climatizzazione, relamping indoor, installazione fotovoltaico, ecc.) e sarà costituita da figure operative specializzate nella misura e professionalità utile alla realizzazione di quanto progettato.



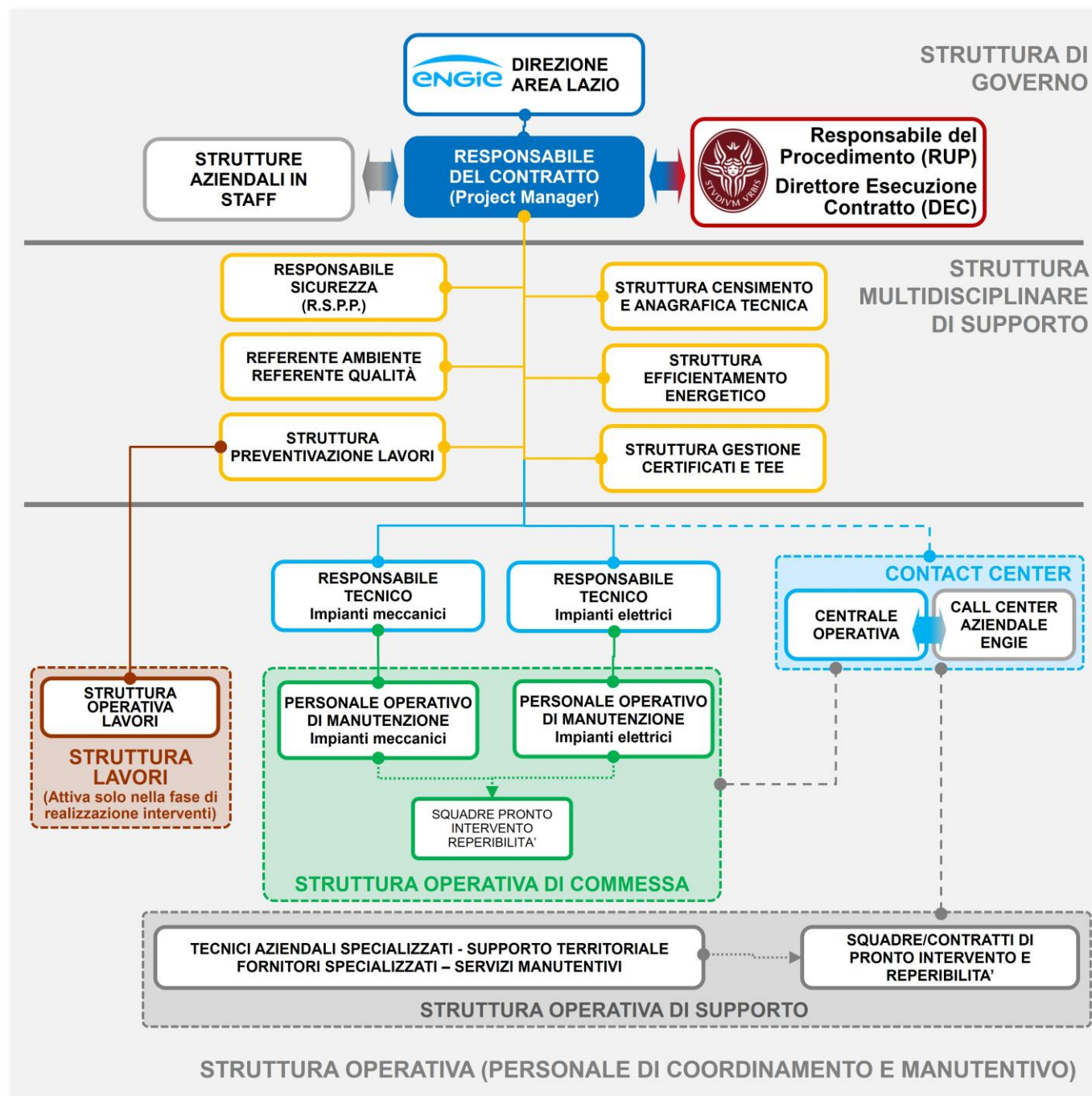
In **affiancamento e supporto** all'organizzazione di commessa (struttura di governo e struttura operativa) vi saranno le strutture tecniche **affendenti alle sedi aziendali dell'Area Lazio** che potranno essere impiegate in modo non continuativo, a seconda delle necessità, ogni qualvolta si rendesse necessario dare supporto. Questa condizione **consentirà di avere una riserva e soccorso continuo di personale** a fronte ad imprevisti ed emergenze e per la copertura di ferie, riposo, picchi di lavoro, ecc..

Questa scelta organizzativa consente di **mettere a disposizione un'organizzazione** "non burocratizzata" ma snella e flessibile **in grado di adattarsi alle problematiche contingenti** e configurarsi in un continuo processo migliorativo, oltre che garantire

Tutto il personale tecnico sarà **in possesso di elevata conoscenza professionale** (acquisita nel corso dell'attività professionale e formazione tecnica specifica) **e delle necessarie qualifiche e abilitazioni di legge** (patenti conduzione impianti, patenti FGAS, PES, PAV, ecc.). Il possesso di queste caratteristiche **consentiranno inoltre un'interoperabilità dei ruoli non necessariamente legate all'inquadramento mansionale definito** (es.: Bruciatorista/Frigorista, Strumentista/Elettricista, ecc.).

Questa struttura manutentiva opererà anche in modalità Pronto Intervento e Reperibilità, con il supporto di ulteriori squadre aziendali già attive sul territorio e di subappaltatori fidelizzati.

Nel successivo organigramma è indicata la logica delle responsabilità delle funzioni previste per la gestione della concessione, con la precisazione che queste, saranno per la Proponente impegnative e vincolanti.



3.2 STRUTTURA ED ORGANIZZAZIONE LOGISTICA

La **struttura logistica** che sarà impiegata nelle attività di commessa **contempla diverse soluzioni organizzative** complementari ma differenti tra loro, che nell'insieme consentiranno di **rispondere a tutte le esigenze di continuità del servizio e disponibilità delle risorse** tecniche utili alla garanzia e alla qualità del servizio offerto.

La **Proponente è presente sul territorio di Roma e del Lazio** sia con sedi aziendali, che presidi operativi e personale itinerante sui contratti in portafoglio.

Questa condizione rappresenta il punto di partenza per la progettazione della **STRUTTURA LOGISTICA** per la concessione, che contempla diverse soluzioni organizzative e la **continua sinergia operativa con le strutture aziendali già esistenti**:

• PRESIDI OPERATIVI PRESSO I SITI UNIVERSITARI

in cui saranno organizzati, a seconda dei casi e degli spazi resi disponibili dall'Università stessa, uffici con PC per l'utilizzo dell'infrastruttura informatica e aree tecniche e magazzini a supporto delle attività;

• SEDI ENGIE DI ROMA, deputate alla programmazione e coordinamento della concessione:

- ▼ **sede direzionale** sita a Roma in Viale Giorgio Ribotta, 31. Nello stabile trovano collocazione tutti gli uffici, sia tecnici che amministrativi e commerciali, la sala riunioni e il Call Center che fungerà da Contact Center attivo 24 ore su 24;
- ▼ **Centro Operativo** sito a Roma in via di Mezzocammino, 69 dove viene gestito il personale operativo dipendente dall'Area, è presente il magazzino principale (in termini di ricambi, materiali, strumenti e attrezzature), l'officina meccanica ed il parco auto dell'assistenza tecnica. Presso il Centro Operativo è collocata anche la Centrale di Telecontrollo presidiata da addetti formati e specializzati



• STRUTTURA OPERATIVA DI SUPPORTO TERRITORIALE: magazzini e presidi presso altri Clienti nella zona dei siti universitari;

• FORNITORI (ricambisti, installatori e prestatori terzi d'opera) fidelizzati della Proponente.

Questa forte presenza, garantisce la conoscenza della realtà locale e la possibilità di **coprire rapidamente eventuali necessità d'emergenza** con squadre reperibili aziendali e di altri cantieri attigui.

Ai fini di una migliore organizzazione del servizio e della pronta operatività del personale manutentivo dedicato, **nel magazzino locale verranno depositate una serie di attrezzature e strumentazioni** utili allo svolgimento delle attività di conduzione e manutenzione.

3.3 RISORSE TECNICHE, MEZZI E ATTREZZATURE

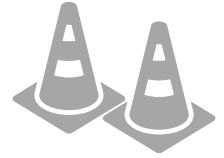
Le maestranze avranno a disposizione tutti i necessari strumenti, mezzi ed attrezzature utili allo svolgimento delle attività nel rispetto delle prescrizioni contrattuali e di sicurezza e di efficienza ed efficacia offerte. Questi saranno conformi alle normative di legge in vigore in materia di igiene e sicurezza del lavoro, selezionati tra quelle con minore impatto ambientale.

Di seguito una descrizione di quanto disponibile e già in possesso dell'azienda:

- **SMARTPHONE** per la costante reperibilità e la gestione informatica del processo manutentivo (ricezione ticket di manutenzione e di pronto intervento, registrazione interventi eseguiti, etc.);
- **DOTAZIONI PERSONALI** (set differenti per mansione svolta) costituite da attrezzatura, strumentazione di controllo e D.P.I. sia standard che specialistici per lavorazioni particolari (LOTO, III Categoria, ecc.);



- STRUMENTI DI MISURA STANDARD E SPECIALISTICI di supporto alle manutenzioni e per misure di qualificazione e certificazione a norma di legge (strumenti con certificati di taratura);
- DISPOSITIVI DI COMPARTIMENTAZIONE E SEGNALAZIONE CANTIERI atti a garantire la sicurezza di lavoratori (rischi di investimento, caduta, caduta dall'alto, ecc.) e degli utenti degli immobili;
- AUTOMEZZI FURGONATI A BASSE EMISSIONI INQUINANTE (Euro 6, ibridi o elettrici) completi di attrezzatura specifica alla mansione svolta e scorte della principale ricambistica e materiali d'uso e consumo per la pronta disponibilità e quindi tempestiva risoluzione in Pronto Intervento Reperibilità;
- MEZZI ED ATTREZZATURE PER INTERVENTI IN ELEVAZIONE che consentono l'accesso fino ad altezze di 12-25m. Il personale che utilizzerà dispositivi PLE avrà idonea abilitazione;
- AUTOMEZZI E MEZZI SPECIALI PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ SPECIALISTICHE (sia i mezzi già disponibili presso le sedi della Proponente che quelli noleggiabili attraverso "Accordi Quadro" già attivi).



Si precisa che i suddetti mezzi, oltre che ulteriori mezzi e attrezzature (piattaforme, gru, macchine operatrici di movimento terra, ecc.), potranno essere implementati attraverso **contratti già attivi per servizi di noleggio a freddo** con disponibilità in loco in tempi brevi.

4 MODALITÀ DI GOVERNO E GESTIONE DELLA CONCESSIONE

4.1 FASE DI “AVVIO CONTRATTO” E CONSEGNA IMPIANTI

La corretta ed attenta gestione della fase iniziale di un contratto, soprattutto quando ha una lunga durata come quello in oggetto, è di fondamentale importanza per la corretta impostazione del rapporto contrattuale, e affinché il servizio erogato raggiunga il più rapidamente possibile il livello qualitativo che è previsto nel progetto.

A partire dalla data di stipula del contratto saranno iniziate le attività di “Avvio Contratto” con l'esecuzione dei sopralluoghi necessari alla presa in consegna degli impianti e alla firma dei relativi verbali che definiscono la presa in carico formale del patrimonio impiantistico oggetto della concessione.

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

La Proponente in questa fase, opererà per acquisire conoscenza della realtà oggetto della gestione e per garantire la corretta messa a regime del servizio preservandone la continuità ed efficienza. Saranno quindi svolte tutte le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi per garantire il pieno raggiungimento degli obiettivi fissati dal progetto. Ad esempio:

- definizione delle risorse umane e tecniche necessarie sulla base di quanto offerto nel progetto (profili professionali, materiali, attrezzature e quant'altro necessario per lo svolgimento del contratto);
- procedure di voltura contatori per gli immobili oggetto del servizio energia;
- stipula dei contratti di subappalto per l'erogazione dei servizi specialistici;
- fornitura e attivazione dell'infrastruttura informatica.

4.2 FASE DI “CHIUSURA CONTRATTO” E RICONSEGNA IMPIANTI

Alla scadenza del contratto di concessione, la Proponente effettuerà la riconsegna degli impianti all'Università nel rispetto della normativa vigente e secondo le prescrizioni previste contrattualmente. L'attività sarà formalizzata attraverso la compilazione di apposito verbale di riconsegna firmato dalle parti dopo un sopralluogo congiunto di verifica dello stato di conservazione e funzionamento degli impianti (verifiche visive e/o strumentali a seconda della tipologia dell'impianto) e della presenza della documentazione tecnica ed amministrativa prevista dalla legge e dal contratto.

La Proponente garantirà inoltre la disponibilità a collaborare per agevolare il passaggio delle consegne direttamente all'Università o al nuovo gestore al fine di assicurare la continuità del servizio senza creare disagi all'Università e agli utenti degli immobili.

4.3 CENSIMENTO IMPIANTISTICO E ANAGRAFICA TECNICA

Il censimento degli impianti da gestire rappresenta il punto di partenza per l'avvio ed erogazione del servizio come proposto e descritto, avendo molteplici finalità:

- elaborazione della progettazione esecutiva dei lavori impiantistici offerti;
- creazione del DataBase del sistema informatico per la gestione operativa delle attività manutentive (tutte le tipologie impiantistiche oggetto di servizi manutentivi);
- creazione del DataBase del sistema di telegestione per la gestione automatizzata e il monitoraggio degli impianti.

La creazione dell'Anagrafe Tecnica sarà organizzata in due differenti momenti: ANTE LAVORI (per la gestione degli impianti e delle attività manutentive) e POST-LAVORI (aggiornamento per i soli componenti di nuova installazione a partire dalla posa/installazione degli stessi).

In fase di “Avvio Contratto” sarà effettuata un'attenta verifica dei dati rilevati in fase di proposta per evidenziare eventuali difformità, legate a possibili variazioni di stato d'uso e consistenza avvenute successivamente e costituirà la base per la redazione del “Verbale di Consegna”.

Il censimento verrà effettuato da tecnici specializzati organizzati in squadre di rilievo, coordinate dal Responsabile Censimento, che avrà la responsabilità anche della programmazione delle campagne censuarie in ordine di tempi e distribuzione territoriale. La documentazione grafica risultato del rilievo (schemi, certificati, manuali, ecc.) sarà digitalizzata e caricata all'interno del sistema informatico (schede tecniche delle apparecchiature, manuali d'uso, verbali di collaudo, attestati di Certificazione energetica, ecc.).



Contestualmente al censimento, sui macro componenti, sarà applicata un'etichetta identificativa con

codice QRCode, utile alla gestione informatizzata delle attività contrattuali e alla gestione delle richieste di intervento/ segnalazioni di guasto. Il sistema di codifica sarà quello già in uso presso l'Università o, qualora non esistente, concordato in fase di "Avvio Contratto".

4.4 PROCEDURE ORGANIZZATIVE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA

Nello svolgimento delle attività manutentive saranno adottate tutte le necessarie procedure legate alla gestione della sicurezza. All'avvio del contratto il Responsabile Sicurezza (R.S.P.P.) analizzerà i documenti della sicurezza relativi agli impianti comunali e promuoverà una riunione con l'RSPP dell'Università allo scopo di informarsi dei rischi indotti dalle rispettive attività (rischi interferenziali) e quindi individuare e pianificare le misure protettive ed organizzative necessarie per ridurre o annullare la probabilità di evento dannoso.

Sulla base dell'analisi **sarà redatto il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**. Qualora nel corso della concessione, si presenti l'esecuzione di un'attività che richiede una misura di sicurezza non prevista, si provvederà ad analizzare il rischio, compilare la scheda di sicurezza ed inserirla nel DVR del contratto.

Oltre alla dotazione al personale operativo di **Dispositivi di Protezione Individuali** (DPI differenziati a seconda della mansione svolta ed integrati con dotazioni specifiche in caso di lavazioni con rischi particolari) e **rendere disponibile tutta la necessaria segnaletica di sicurezza**, ENGIE intende operare nell'ambito della concessione adottando ulteriori **soluzioni organizzative finalizzate ad un incremento delle condizioni di sicurezza**, mettendo in atto metodi e pratiche che incideranno positivamente sulla sicurezza e che sono già adottate normalmente all'interno dell'azienda.



4.5 POLITICA DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PER LA CONCESSIONE

La Proponente **è molto sensibile alle problematiche ambientali**, dato l'impatto che le proprie attività possono avere sul contenimento dell'inquinamento; sensibilità evidenziata attraverso la politica societaria che, partendo dal possesso della certificazione **14000:2015 ed iscrizione EMAS**, prevede un **sistema periodico di acquisizione dati ambientali** che assicura il controllo delle prestazioni delle attività e punta al miglioramento continuo (esiti nel Rapporto Sostenibilità).



La Proponente promuove una **concezione diversa della distribuzione e del consumo di beni e servizi**, passando ad esempio attraverso gli **acquisti a filiera corta e/o "km zero"**, la riduzione della produzione di rifiuti, la minimizzazione dei consumi energetici, idrici ed elettrici, l'impiego di fonti energetiche rinnovabili, ecc..

Nella gestione delle attività in concessione, la tutela dell'ambiente sarà assicurata, oltre all'applicazione delle norme e delle soluzioni progettuali sul risparmio energetico, **mediante l'adozione di una politica ambientale a tutto tondo**, che pone l'attenzione a molteplici aspetti legati allo svolgimento delle attività contrattuali, agli indirizzi generali comunemente assunti per la **riduzione dei consumi di carta oltre che al contenimento della mobilità e dell'inquinamento correlato**.

Saranno ad esempio: utilizzati automezzi elettrici o basso impatto inquinante • attuate le misure per la riduzione dei consumi energetici (interventi impiantistici o gestionali) • utilizzo di materiali, attrezzature e macchinari a basso impatto ambientale • adozione politiche di riciclo • corretta gestione dei rifiuti • ecc..

4.6 MODALITÀ DI INTERFACCIA TRA LE PARTI CONTRATTUALI

4.6.1 Modalità di interfaccia tra la Proponente e l'Università

L'erogazione dei servizi in concessione non prevede soltanto l'esecuzione di prestazioni manutentive, ma anche un'attenta gestione ed organizzazione di tutte le attività.

Il **Responsabile del Contratto rappresenterà il principale interlocutore per l'Università** dato che avrà la visione complessiva del reale andamento della concessione e dei servizi che la compongono.

Gli **strumenti di comunicazione** a disposizione sono:

- SISTEMI DI TELEFONIA MOBILE: attivi per fare fronte ad esigenze specifiche e



- puntuali;
- **CONTACT CENTER:** per la raccolta delle richieste, dall'organizzazione degli interventi e alla successiva comunicazione al richiedente dello stato d'avanzamento delle stesse. È **operativo 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno** ed è accessibile attraverso più mezzi di comunicazione dedicati (telefono, fax, mail, ecc.);
 - **INFRASTRUTTURA INFORMATICA:** consente il monitoraggio del funzionamento degli impianti, della gestione, delle richieste intervento, degli interventi effettuati, della contabilità e valutazione prestazioni;
 - **REPORTISTICA:** strumento per la comunicazione all'Università (RUP e DEC) della qualità del servizio erogato (estrazioni dal sistema informativo o elaborati sulla base dei dati raccolti in campo);
 - **INCONTRI PERIODICI** tra le parti contrattuali, differenziate per tematiche gestionali o operative della concessione e per il monitoraggio e valutazione dei KPI contrattuali.

4.6.2 Sensibilizzazione dei dipendenti ed utenti in aderenza ai C.A.M.

In aderenza a quanto indicato nel D.M. 12/08/2024 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento integrato di un contratto a prestazione energetica (EPC) di servizi energetici per i sistemi edifici-impianti (CAM EPC)", la Proponente fornirà:



- **targhe/cartelloni da posizionarsi** all'esterno e all'interno degli ambienti di ingresso degli edifici che informino i dipendenti e il pubblico circa il Servizio Energia erogato nel rispetto dei CAM. Le Targhe/cartelloni riporteranno almeno le seguenti informazioni:
 - ▼ gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei criteri ambientali minimi;
 - ▼ il valore dei consumi energetici annui per gli impianti di climatizzazione ed elettrici, con indicazione dei consumi da fonti rinnovabili prima e dopo l'adeguamento normativo;
 - ▼ le fonti energetiche utilizzate nell'erogazione del servizio.
- **materiale informativo e formativo**, da mettere a disposizione del personale e dell'utenza che usufruisce del servizi relativamente a:
 - ▼ orari e modalità di erogazione del servizio;
 - ▼ modalità corrette di utilizzo del servizio;
 - ▼ uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia;
 - ▼ acquisti pubblici sostenibili e applicazione dei CAM.

5 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

5.1 FORNITURA VETTORI ENERGETICI

La gestione energetica che si intende perseguire, inserita nell'ambito dei "Servizi Energia" termici ed elettrici, è finalizzata **non solo alla mera presa in carico dell'onere** della gestione e pagamento delle forniture, ma a individuare una strategia operativa **finalizzata al contenimento e riduzione dei consumi**.

A tale scopo sarà effettuata la **voltura di tutti i contratti di fornitura** in essere sia per il gas metano che per l'energia elettrica.

Alle attività di ottimizzazione tariffaria verrà destinata la specifica **struttura aziendale della Proponente**, costituita da qualificati esperti del settore, in grado di gestire tutte le attività amministrative e burocratiche legate agli approvvigionamenti.



5.2 MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ MANUTENTIVE

La programmazione e pianificazione delle attività ha l'obiettivo di garantirne l'esatta esecuzione e la continuità dei servizi secondo i livelli di servizio proposti in offerta, il tutto nell'ottica della massima efficienza e nella riduzione dei disagi o disservizi per l'utenza.

La prima pianificazione verrà attuata in fase di "Avvio Contratto" e avrà come risultato la redazione del "Programma Operativo", suddiviso secondo le due tipologie di interventi contrattualmente previsti:

- **Programma attività di conduzione, manutenzione e controlli** relativo alle attività strettamente legate alla gestione dell'appalto (Piani di Manutenzione);
- **Programma lavori** relativo ai lavori di riqualificazione, adeguamento impiantistici o installazione di nuovi impianti previsti dal contratto (cronoprogramma lavori).

Al fine di garantire sia la corretta programmazione che la successiva verifica della regolare esecuzione delle attività, **tutti i processi manutentivi**, sia ordinari che straordinari (compresa tutta la documentazione operativa di out-put o in-put) saranno gestiti in ordine di programmazione e registrazione **con il sistema informatico gestionale** descritto nello specifico capitolo.

Successivamente al caricamento dei piani di manutenzione, il sistema genera il cronoprogramma manutentivo specifico che può essere consultato e scaricato come report (pdf). L'attribuzione dell'attività al manutentore incaricato, avverrà attraverso l'invio dell'ordine di lavoro allo smartphone, corredato dalle informazioni utili all'esecuzione.

Tutte le attività programmate saranno inoltre gestibili e controllabili mediante un apposito pannello di controllo che ne consente la ricerca, **l'esportazione e la stampa**. In questo modo **è possibile gestire e controllare tutte le attività programmate**, avendo traccia delle informazioni relative ad ogni intervento. L'utilizzo del sistema informatico sia nella programmazione che successiva gestione e validazione dell'esecuzione delle attività, consentirà di monitorare il **rispetto tempistiche programmate e costituire evidenza formale dell'esecuzione e certificazione dell'intero processo manutentivo**.

5.3 MODALITÀ DI GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

La politica manutentiva che verrà adottata, sarà **volta a garantire tutte le azioni necessarie al mantenimento dell'impianto (disponibilità, affidabilità e sicurezza)**, anche tramite la realizzazione di un'intensa azione predittiva e preventiva al fine di minimizzare ed eliminare gli interventi a guasto.

La Proponente **individua nella sicurezza degli impianti e delle apparecchiature un obiettivo primario, da garantire e tutelare**, preoccupandosi in tal modo che l'impianto ed i suoi componenti non diventino una possibile causa di danno per il fruitore. In quest'ottica la Proponente attuerà una corretta manutenzione programmata sulle varie componenti al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità del sistema secondo quanto indicato negli **specifici programmi manutentivi previsti per ogni tipologia impiantistica**.

Tutto il personale che verrà destinato al servizio, avrà già adeguata formazione tecnica e di sicurezza, e **sarà in possesso di tutte le necessarie abilitazioni/certificazioni previste dalla legge per la mansione**. Tutti gli strumenti di misura utilizzati per le prove e verifiche nell'ambito delle manutenzioni programmate, saranno tarati e certificati da centri specializzati secondo normative vigenti. Il personale **nello svolgimento delle attività manutentive indosserà tutti i necessari DPI standard e specifici** (imbragature, guanti dielettrici, ecc.).

Per le manutenzioni saranno impiegati tutti quei materiali di consumo (es.: minuteria e piccola

ricambistica) **necessari** per l'esecuzione della manutenzione e delle relative operazioni di verifica e controllo, il cui scopo primario è la conservazione in perfetta efficienza dei componenti d'impianto e la conseguente garanzia di continuità di funzionamento in totale affidabilità. In caso di necessità saranno sostituite parti di apparecchiature, utilizzando ricambistica appropriata.

5.3.1 Servizio energia impianti di termici e di climatizzazione invernale ed estiva

Il servizio avrà come oggetto i seguenti impianti/componenti:

- impianti termici (generatori di calore, bruciatori, linee gas, ecc.);
- sottocentrali di scambio termico facenti parte del sistema/impianto di teleriscaldamento;
- centrali frigorifere e relativi accessori;
- impianti di condizionamento comprensivi di tubazioni, serbatoi, accessori e valvolame;
- unità di trattamento aria;
- sistemi distributivi (canalizzazioni aria, tubazioni, collettori ed apparecchiature, valvolame, ecc.);
- sistemi di pompaggio, elettropompe, circolatori, ecc.;
- dispositivi di sicurezza (valvole di sicurezza, contatti di sicurezza, controlli meccanici ed elettrici);
- impianti afferenti ai locali tecnici di alloggiamento apparecchiature: impianti antincendio, impianti di estrazione/condizionamento, impianti elettrici afferenti ai locali macchine (quadri elettrici, distribuzione, prese, canaline elettriche, ecc.), impianti di illuminazione (normale e di emergenza);
- impianti di terra.



Il servizio ha come obiettivi principali l'uso razionale dell'energia finalizzato al raggiungimento del risparmio energetico, la salvaguardia dell'ambiente e un maggior comfort generale ed è così articolato:

- **FORNITURA VETTORE ENERGETICO** (vedi capitolo specifico);
- **ASSUNZIONE "RUOLO DI TERZO RESPONSABILE IMPIANTI PER LA CLIMATIZZAZIONE"** con presa in carico delle attività tecnico-amministrative previste dalla Legge vigente in materia. La gestione del libretto di impianto e di tutta la documentazione relativa al ruolo di "Terzo Responsabile" sarà effettuata con il sistema informatico gestionale. Saranno inoltre redatte (se compatibili con le tipologie impiantistiche installate ante o post operam): **relazione energetica** (che attesta la conformità dell'impianto alle norme di legge) e la **relazione annuale stato impianti** (interventi/procedure da attuare per aumentare efficienza e rendimento degli impianti e ridurre le emissioni).
- **ESERCIZIO, CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI**: sarà assicurato il livello di comfort ambientale negli edifici nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente, in relazione alle loro destinazioni d'uso. L'esercizio degli impianti si articola in fasi distinte:
 - ▼ **AVVIAMENTO E SPEGNIMENTO** - nel mese antecedente alla data di accensione degli impianti sarà effettuata la prova di funzionamento/accensione finalizzata alla verifica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi e la loro corretta taratura. Analogamente, al termine della stagione, si opererà per la messa a riposo dei macchinari. Tutte le attività saranno svolte da personale qualificato ed in possesso delle necessarie attestazioni (es.: conduttori patentati, bruciatoristi, frigoristi abilitati F-Gas). Il sistema di telegestione consentirà l'avvio automatico degli impianti e il monitoraggio continuo degli stessi, ricevendo in "tempo reale" gli allarmi di blocco e malfunzionamento (anche lato Università).
 - ▼ **CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI** secondo norme e legislazioni vigenti effettuate da manutentori in possesso delle necessarie qualifiche e/o personale specializzato (frigoristi, strumentisti, ecc.) secondo le periodicità e modalità indicate nel Piano di Manutenzione. La verifica del corretto funzionamento degli impianti sarà effettuata sia sul campo (visite periodiche) che con il sistema di telegestione, mentre il rispetto dell'esecuzione delle attività manutentive programmate sarà effettuato attraverso il sistema informatico gestionale (entrambi anche lato Università).
 - ▼ **AZIONI DI CONTROLLO, MISURA, VERIFICA** apparecchiature finalizzate alla garanzia della sicurezza e qualità del servizio, effettuate in conformità alla normativa e legislazione vigente (analisi di combustione, rilievi temperature esercizio, ecc.) e registrate sul libretto di impianto. Le misure saranno effettuate utilizzando strumenti tarati, presso laboratori autorizzati, con periodicità conforme alle prescrizioni del costruttore o conforme alle prescrizioni delle norme tecniche e/o di legge.

Tutti gli impianti funzioneranno secondo gli orari che verranno indicati dall'Università.

Per gli edifici a funzionamento prettamente diurno, caratterizzati da occupazione discontinua, saranno

programmati, attraverso le periferiche del sistema di telecontrollo per il funzionamento negli orari di normale occupazione, ricorrendo (ove consentito) a tecniche di ottimizzazione dei periodi di accensione e spegnimento (funzioni di optimum start/stop). Analoga procedura sarà attuata per introdurre attenuazioni di temperatura agli impianti allacciati a periferiche di telecontrollo.

Le richieste di variazioni di orario saranno registrate nel sistema informatico gestionale così che possano essere consultate dal Call Center e quindi costituire un adeguato strumento di risposta in caso di segnalazioni di difformità nelle temperature formulate dagli utenti.

La Proponente effettuerà la gestione delle **scadenze delle autorizzazioni di legge** per gli impianti di climatizzazione **con il supporto del sistema informatico gestionale e ne fornirà periodica rendicontazione all'Università.**

La Proponente si impegna, a propria cura, a conservare in regola i libretti delle apparecchiature soggette a controlli INAIL o altri Enti preposti, provvedendo direttamente e sotto la propria responsabilità a prendere contatto con i predetti Enti per l'effettuazione di tutte le verifiche e controlli disposti dalla legge e dai regolamenti.

Laddove richiesto dalla tipologia di verifica, i tecnici della Proponente saranno inoltre disponibili a fornire la necessaria assistenza agli Enti preposti (es.: smontaggio e rimontaggio componenti).

5.3.2 Servizio energia impianti elettrici e di illuminazione

Il servizio di esercizio e manutenzione degli impianti elettrici ha come obiettivo assicurare la continuità di esercizio degli impianti e quindi di tutte le apparecchiature presenti negli immobili che per funzionare hanno bisogno di energia elettrica. Gli impianti oggetto del servizio sono i seguenti:



- Cabine di Trasformazione MT/BT e relativi componenti (Quadro di Media Tensione-MT, Trasformatori di potenza MT/BT, UPS, Impianti di rifasamento, Quadro elettrico generale di Bassa Tensione QGBT, ecc.);
- Gruppi statici di Continuità e Gruppi elettrogeni con relativi accessori;
- Impianti elettrico di terra e di equipotenzialità;
- Impianto di protezione scariche atmosferiche;
- Quadri elettrici di distribuzione generale e di piano/zona;
- Linee di distribuzione, prese di energia, apparecchi di comando, ecc.;
- Impianti di illuminazione normale e di emergenza;
- Impianti fotovoltaici attivi.

Le prestazioni comprese nel servizio sono:

- **fornitura energia elettrica** (come descritto nello specifico capitolo);
- conduzione e manutenzione impianti con l'esecuzione di controlli e interventi finalizzati ad **assicurare la piena, perfetta e costante funzionalità e sicurezza degli impianti**, e nello stesso tempo, la completa rispondenza degli impianti e dei relativi esercizi alla normativa in materia (CEI, UNI ecc.) secondo quanto previsto nel Piano di Manutenzione;
- **verifiche elettriche periodiche** (come da vigente normativa specifica) da parte di tecnico abilitato.

Le suddette attività saranno svolte nel rispetto della vigente normativa tra cui la Norma CEI 64-8 (che sarà sempre di riferimento per l'espletamento di questo servizio) contenente prescrizioni relative alle verifiche sugli impianti elettrici di bassa tensione. Le operazioni previste saranno svolte esclusivamente da **personale di provata capacità ed esperienza ed in possesso di tutte le necessarie abilitazioni/certificazioni** previste dalla legge per la mansione (a titolo indicativo e non esaustivo: Manutentori Elettrici, Strumentisti e Manutentori Polivalenti/Generici) con il **coordinamento e la supervisione del Responsabile Tecnico.**

Il personale nello svolgimento delle attività manutentive indosserà tutti i necessari DPI standard e specifici (imbragature, guanti dielettrici, ecc.) ed **impiegherà i dispositivi L.O.T.O. per impianti elettrici.**

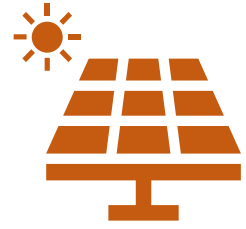
Tutti gli strumenti di misura utilizzati per le prove e verifiche, saranno tarati e certificati da centri specializzati secondo le modalità previste dagli Enti ufficiali di controllo e verifica.

Eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica, necessarie all'esecuzione delle verifiche di legge, saranno richieste all'Amministrazione in forma scritta o tramite Sistema Informatico.

5.3.3 **Manutenzione impianto fotovoltaico e impiantistica correlata**

In merito agli impianti fotovoltaici, le attività manutentive previste e riportate nel Piano di Manutenzione, saranno finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- assicurare la regolare produzione elettrica e conseguentemente l'alimentazione delle apparecchiature presenti nell'immobile asservito;
- assicurare il regolare funzionamento degli impianti nel rispetto dei parametri operativi di progetto rimuovendo le eventuali anomalie rilevate;
- verificare lo stato complessivo degli impianti, sia ai fini della sicurezza che della funzionalità, segnalando all'Amministrazione ogni anomalia o stato di pericolo;
- eseguire tutte le misure e controlli secondo modalità e periodicità previste dalle vigenti normative. I risultati saranno registrati negli appositi registri o verbali previsti dalla legge e nel sistema informatico.



Saranno eseguite tutte le operazioni di conduzione, manutenzione ordinaria di natura meccanica ed elettrica come prescritte dai manuali e dalle procedure prescritte dalla casa madre o in sede di verifiche periodiche secondo quanto indicato nel piano di manutenzione.

Saranno inoltre effettuate le **VERIFICHE PREVISTE DALLA LEGGE** (alcune da eseguirsi da parte di tecnico abilitato), sia sull'impianto fotovoltaico che sugli impianti elettrici a corredo.

Tutto il personale destinato al servizio avrà adeguata formazione tecnica e di sicurezza e sarà in possesso di tutte le necessarie abilitazioni/certificazioni previste dalla legge per la mansione.

Tutti gli **strumenti di misura** utilizzati per le prove e verifiche nell'ambito delle manutenzioni programmate, **saranno tarati e certificati da centri specializzati**.

Il personale indosserà tutti i necessari DPI standard e specifici (imbragature, guanti dielettrici, ecc.) ed **impiegherà i dispositivi L.O.T.O. per impianti elettrici**. Il personale che opererà sulle coperture porrà particolare cura nel transito al fine di evitare danni involontari.

5.4 **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

La Manutenzione Straordinaria a canone indica **attività manutentive eseguite sugli impianti, riqualificati dalla Proponente compresi nel progetto di riqualificazione ed efficientamento energetico (vedi: "Relazione generale, tecnica e di sostenibilità")**, a seguito di un'avaria volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

La Proponente in merito al trasferimento del Rischio di Disponibilità dell'opera, eseguirà la manutenzione straordinaria dell'opera che realizzerà durante i primi anni di validità contrattuale, ossia tutti gli interventi di investimento proposti in sede di manifestazione di interesse prima e di gara poi, finalizzati all'adeguamento normativo, alla riqualificazione e all'efficientamento energetico.

La manutenzione straordinaria relativa ai predetti interventi di investimento è posta a carico del concessionario per tutta la durata contrattuale.

Risulteranno escluse tutte le prestazioni necessarie per far fronte al ripristino funzionale degli impianti (anche quelli riferiti all'opera da realizzare) a seguito di atto vandalico e/o cause di forza maggiore.

Per queste parti escluse, rimane ferma la valorizzazione degli Interventi Extra Canone mediante produzione di apposito preventivo, secondo i listini definiti contrattualmente. L'esecuzione di questa tipologia di interventi extra canone dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Università e verificati e controllati dal Responsabile del Procedimento e/o Direttore Esecuzione.

Eventuali interventi Extra Canone che si dovessero rendere necessari in caso di emergenza e/o necessità operativa per l'utenza, potranno essere autorizzati verbalmente dall'Ufficio Tecnico e rendicontati a consuntivo dalla Proponente secondo lo stesso criterio precedentemente descritto.

Resta inteso che l'Università, in seguito alla presa visione del preventivo effettuato dalla Proponente, ha facoltà di non affidare a quest'ultima l'esecuzione degli interventi.

5.5 SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITÀ

Fondamentale, ai fini di una corretta erogazione del servizio, è la capacità di intervenire tempestivamente ogni volta che se ne presenti la necessità, provvedendo a ripristinare le condizioni di normalità e consentendo quindi una rapida e funzionale risoluzione dei problemi, in particolare **nel caso di guasto o anomalie di funzionamento o pericoli ed intralci al corretto svolgimento delle attività universitarie**.

A tale scopo, il supporto organizzativo del servizio sarà affidato al **CONTACT CENTER** composto da due differenti strutture, entrambi di alto profilo tecnico e professionale, che opereranno con le medesime procedure di gestione del flusso e gli stessi software:

- **CALL CENTER AZIENDALE ENGIE – per la ricezione e registrazione** delle richieste/segnalazioni notificate;
- **CENTRALE OPERATIVA – per l'organizzazione e gestione** degli interventi richiesti.



Questa organizzazione **consente di rendere disponibile all'Università, ai suoi dipendenti e utenti il Contact Center 365 giorni all'anno per 24 ore al giorno** con risposta di un operatore umano con profilo tecnico e professionale in grado di valutare tutti gli aspetti contrattuali connessi (gradi di urgenza, procedure di autorizzazione, ecc.) e provvedere, anche al di fuori degli orari d'ufficio, **all'immediata organizzazione dell'intervento** manutentivo richiesto.

Le segnalazioni possono essere inoltrate utilizzando differenti modalità di comunicazione: chiamata telefonica o fax al **numero verde** • Form del Sistema Informativo • e-mail dedicata.

Per regolamentare il processo di ricezione delle richieste di intervento e quindi consentirne la tracciabilità, la Proponente ha progettato la **procedura di gestione secondo cinque differenti fasi** (vedi schema):

La **RICEZIONE DELLA CHIAMATA e REGISTRAZIONE RICHIESTA** sarà sempre a carico dell'operatore Call Center che raccoglierà dal richiedente **tutte le informazioni utili all'identificazione della problematica oggetto della richiesta**.



Qualora la segnalazione riguardi **situazioni di pericolo** per incolumità di persone o cose, qualora ne venga riscontrata la necessità, si provvederà ad avvisare prontamente gli enti preposti (VVF, Carabinieri, acquedotto, aziende gas, ecc.) ed i Responsabili della Proponente e dell'Università.

La **Centrale Operativa** provvederà ad assegnare l'intervento richiesto al personale operativo qualificato all'esecuzione mentre al di fuori degli orari di lavoro, in caso di richieste di interventi urgenti, sarà direttamente l'Operatore del Call Center a **contattare il personale reperibile di turno** o il subappaltatore con contratto di reperibilità.

Il manutentore reperibile, una volta allertato, si attiverà per l'**ESECUZIONE DELL'INTERVENTO** per ripristinare al più presto le condizioni regolari di funzionamento, **anche in maniera provvisoria** qualora l'intervento risolutivo non sia tecnicamente realizzabile contestualmente. In ogni caso **verrà sempre e comunque garantita la "messa in sicurezza dell'impianto"**.

Conclusa l'attività in carico, il manutentore trasmetterà i dati relativi all'intervento eseguito direttamente al sistema informativo o alla Centrale Operativa. Le informazioni immesse nel sistema informativo andranno ad alimentare, sia l'archivio storico delle attività manutentive, che l'archivio contabilità impianto e commessa (costi impianto, stato avanzamento lavori, ecc.).

Il servizio reperibilità sarà affidato ai **manutentori di commessa organizzati in squadre su turnazione** composte da tecnici con differente specializzazione e **sub-fornitori specializzati**.

I mezzi di trasporto in uso al personale, saranno **furgonati attrezzati a magazzino completi della principale ricambistica**, strumentazione ed attrezzatura utile, così da consentire la pronta disponibilità di attrezzature e materiali per le principali tipologie di guasti.

La disponibilità di attrezzatura e materiale sul mezzo, **consente al personale reperibile di condurre un'azione indipendente dalle normali attività di gestione ed immagazzinamento** nei periodi al di fuori del normale orario di lavoro.

Qualora l'esecuzione di particolari riparazioni rendesse **necessario sospendere l'esercizio dell'impianto**, il Responsabile Tecnico provvederà ad **informare immediatamente l'Università**, specificando le ragioni della sospensione e la prevista durata della sospensione.

La struttura organizzativa sopra definita consentirà di garantire le **TEMPISTICHE DI INTERVENTO** indicate in tabella, distinte per **livello di priorità** definita sulla base dell'impatto che la tipologia di richiesta ha sulla sicurezza di cose/persone o continuità del servizio.



IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ED ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI EDIFICI	
Livello di priorità	Tempistica offerta
Interventi in emergenza/urgenti	Entro 4 ore dalla chiamata
Tutte le altre tipologie richieste	Entro 36 ore dalla chiamata

6 SISTEMI INFORMATICI PREVISTI PER LA GESTIONE DELLA CONCESSIONE

Per la gestione ed il controllo sia degli impianti che delle attività in concessione, sarà utilizzata un'**INFRASTRUTTURA INFORMATICA ARTICOLATA E PERFETTAMENTE INTEGRATA**, costituita da differenti sistemi che opereranno ciascuno nell'ambito specifico del processo (dati funzionamento degli impianti, dati tecnici componenti e relative azioni manutentive, ecc.).

Il ruolo dell'infrastruttura informatica sarà quindi fondamentale e centrale nella gestione dei processi contrattuali:

- pianificazione manutentiva;
- gestione impianti;
- controllo attività operative, amministrative e contrattuali in genere;
- comunicazione tra tutti gli attori del processo e di tutti i sottosistemi informativi che la compongono.



L'infrastruttura proposta sarà costituita dalle **seguenti tipologie di sistemi**:

- **SISTEMA INFORMATICO GESTIONALE** (GEOMAP o similare): è il software per la programmazione, la gestione ed il controllo delle attività di erogazione del servizio e verrà impiegato, con differenti livelli di accesso e modalità, sia dal personale di commessa della Proponente che dell'Università. Contratterà il **database georeferenziato degli impianti** e dei singoli componenti, oltre che la documentazione tecnica necessaria alla corretta esecuzione delle attività.

L'accesso al sistema avverrà via web e consentirà in modo semplice l'instradamento delle varie funzioni aziendali alle aree di competenza. Con l'utilizzo del sistema informativo, la **gestione delle attività sarà più efficace** poiché sarà possibile:

- ▼ garantire il **coordinamento delle risorse e la gestione ottimizzata dei processi**;
- ▼ rendere le **informazioni sullo stato del patrimonio sempre disponibili ed aggiornate** (informazioni sulle consistenze e storicizzazione degli interventi realizzati sul patrimonio);
- ▼ **facilitare le attività di controllo**, sia attraverso il calcolo degli indicatori di performance che con la possibilità di gestire le check list di verifica e controllo.

L'utilizzo della **APP Mobile** consentirà la costante accessibilità delle informazioni attraverso smartphone e quindi la gestione delle seguenti attività:

- ▼ inoltro Ordine di Lavoro attività manutentive ordinarie/a richiesta e registrazione;
- ▼ inoltro e monitoraggio richieste d'intervento;
- ▼ aggiornamento anagrafiche;
- ▼ lettura QR-code con accesso a schede componenti e inoltro richieste d'intervento.



- **SISTEMA DI TELEGESTIONE IMPIANTI BMS**: è lo strumento che consente di adottare metodologie di conduzione informatizzate nonché significativi risparmi nella gestione degli impianti, in ordine sia di durata dei componenti impiantistici che di **ottimizzazione del funzionamento e quindi consumo di energia** (termica ed elettrica). Il sistema contratterà il catasto informatico georeferenziato dei singoli impianti.
- **SISTEMA DI MONITORAGGIO IMPIANTO FOTOVOLTAICO** (SYNAPTIQ o similare): è lo strumento che consente il controllo a distanza degli impianti e dei principali parametri di funzionamento/produzione, oltre che consentire l'esecuzione di operazioni di attuazione automatiche e/o manuali.

La struttura informativa proposta è dotata di sistemi hardware e software che garantiscono la piena sicurezza dei dati, il loro trattamento e la continuità del servizio secondo quanto richiesto dalla norma ISO/IEC 27001:2013. **Tutti i suddetti sistemi saranno accessibili via Web dal personale dell'Università con specifici profili autorizzativi** legati ai ruoli svolti all'interno della concessione

7 MODALITÀ DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO

La Proponente opererà nell'ambito della gestione e controllo di tutte le attività in concessione, applicando un **sistema integrato che unisce la gestione del monitoraggio e del controllo della Qualità con quella dell'Ambiente, della Sicurezza e dell'Etica**.

Il sistema sarà strutturato in modo da tracciare **ogni attività svolta** nell'ambito della concessione, integrando i processi operativi con i sistemi informatici previsti.

Il modello di autocontrollo proposto andrà ad integrarsi con quello in uso presso l'Università. In fase di "Avvio Contratto" saranno **concordate con il DEC le modalità di monitoraggio**, i dati di base necessari al controllo, gli strumenti utili all'attività e validati i parametri K.P.I. e relativi livelli di servizio (S.L.A.).

Gli strumenti di misura e controllo del servizio adottati saranno di diversa natura e complessità:

- **CONTROLLO PRESTAZIONI** effettuate in campo dal Responsabile Tecnico durante lo svolgimento delle manutenzioni, al termine delle attività o a spot. Sarà inoltre effettuato **l'autocontrollo da parte dei manutentori** a conclusione dell'attività svolta.
- **CONTROLLO FORNITORI E SUBAPPALTATORI**: la Proponente crea con i propri subappaltatori e fornitori dei rapporti di partnership sul lungo periodo adottando un sistema di **monitoraggio delle prestazioni erogate in base, anche, alle potenzialità degli stessi**. Tale verifica verrà effettuata attraverso verifiche presso i fornitori e subappaltatori (coordinata dalla Direzione Procurement) e sarà volta ad assicurare i requisiti di qualità, i possibili impatti ambientali e la sicurezza del prodotto/servizio ricevuto.
- **INDICI DI PERFORMANCE (S.L.A e K.P.I.)**: la completa tracciabilità di ogni attività manutentiva ed operativa, grazie al sistema informatico gestionale, permette di monitorare tutti i più importanti aspetti contrattuali in modo diretto ed immediato. Gli indici definiti contrattualmente saranno monitorati attraverso il sistema informativo (es.: tempistiche di intervento, rispetto programmazione manutenzione, ecc.). In questa fase, indicazioni dei KPI contrattuali sono forniti nell'allegato "Relazione indicatori di performance".
- **VALUTAZIONE SODDISFAZIONE CLIENTE/UTENTE**: sarà determinata in modo **diretto** attraverso campagne di misura svolte dal Responsabile del Contratto/Responsabile Tecnico o dal Contact Center oppure in modo **indiretto** con la raccolta e analisi di segnalazioni/reclami. Campagne di misura specifiche saranno effettuate con il RUP e DEC.

La condivisione con l'Università dei risultati e obiettivi di qualità raggiunti avverrà attraverso il sistema informatico. Infatti, oltre alla registrazione automatica dei dati gestionali, nel sistema saranno caricati gli esiti delle rilevazioni effettuate per la generazione di report o per la consultazione dell'andamento dei K.P.I. contrattuali nei "cruscotti di valutazione servizio" di cui dispone il software.

I risultati della misura della qualità erogata saranno analizzati e discussi nell'ambito degli **incontri periodici del tavolo di regia della concessione (comitato misto Proponente-Università)** ai fini della verifica della corretta prestazione contrattuale ed individuando, laddove evidenziate non conformità, le eventuali azioni correttive/preventive necessarie.

