



CAPITOLATO TECNICO



OGGETTO: Servizio per l'ottenimento della certificazione APE ai sensi ex legge 10/1991 - 90/2013, d.l. 63/2013 e smi per gli edifici dello Osservatorio Astronomico di Roma, sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione - MEPA, ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 36 del 31 marzo 2023.

- CUP: C87G25000020005
- RDO: 5092759
- Data: 12 febbraio 2025
- **Responsabile Unico del Progetto:** Ing. Florin Vasile Goia T.
- **Autore del documento:** Ing. Florin Vasile Goia T.
- Pagine del documento: 6
- Nome file: **2-CT-APE-IATsrl.docx**

II RUP

Ing. Florin V. Goia T.

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. GENERALITA'.....	3
2.1 ELENCO DEI LAVORI.....	3
2.2 ELENCO DEGLI EDIFICI	4
2.3 MODALITA' DI REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO	4
2.4 ORDINE DEI LAVORI	4
3. PROGETTAZIONE.....	5
4. ONERI PER LA SICUREZZA	6
5. DURATA	6
6. GENERALITA'	6
7. DOCUMENTAZIONE DI PHASE-OUT.....	6

1. PREMESSA

Il servizio specificato in oggetto dovranno essere eseguiti tutti all'interno degli edifici ubicati nel comprensorio di Monte Porzio Catone dell'Osservatorio Astronomico di Roma, sito in via Frascati 33.

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento del servizio per la redazione di attestati di prestazione energetica di cui al Decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192 e ss.mm.ii. per l'attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/ UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.



Figura 1 - edificio principale Osservatorio

2. GENERALITA'

2.1 ELENCO DEI LAVORI

L'appalto prevede l'esecuzione dei servizi di seguito elencati:

Fornitura in opera di:

- Sopralluogo
- Misurazione delle caratteristiche;
- Misurazione delle temperature,
- Valutazione dell'illuminazione, analisi termografica
- Redazione del check- list del comfort,
- Ricostruzione dei consumi
- Elaborati tecnici

Opere accessorie:

- Rilascio della documentazione finale, attestazione della prestazione energetica (APE).

2.2 ELENCO DEGLI EDIFICI

Si riporta di seguito l'elenco dettagliato delle stanze interessate dai lavori con le relative superfici:

n.o.	Nome	Piani	Destinazione	Area (mq)
1	EDIFICIO PRINCIPALE	3	uffici	7.122,00
2	FORESTERIA	3	foresteria	723,00
3	ASTROLAB	2	divulgazione	501,00
4	CUPOLA SCOZZESI	2	divulgazione	247,00
5	CUSTODIA	1	abitazione	142,00
6	CUPOLA MPT	2	divulgazione	78,00
7	CENTRALE TERMICA	1	Locale tecnico	61,00

OAR: Consistenza immobiliare



2.3 MODALITA' DI REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Poiché il servizio dovrà essere eseguito in aree occupate dal personale dell'OAR, non sarà possibile nel corso dei lavori interrompere completamente l'attività istituzionale dell'Ente, per cui l'esecuzione dei lavori dovrà essere effettuata per fasi.

2.4 ORDINE DEI LAVORI

Nell'ambito di ogni singola fase, i lavori dovranno svolgersi secondo il seguente ordine:

1. Sopralluogo
2. indagini

3. PROGETTAZIONE

Il servizio della prestazione consiste:

- 1 - A SOPRALLUOGO INIZIALE dello stato dei luoghi e degli ambienti.
- 2 - MISURAZIONE DELLE CARATTERISTICHE delle strutture attraverso, la documentazione esistente, oppure il rilievo puntuale cioè un'analisi dettagliata della trasmittanza degli edifici nelle sue componenti principali: copertura, pareti, serramenti e pavimento. Quanto sopra permette di calcolare le dispersioni energetiche e di intervenire con la ristrutturazione per abbattere consumi
- 3 - MISURAZIONE DELLE TEMPERATURE, necessarie al fine dell'analisi, temperatura dell'aria e delle strutture/apparecchiature.
- 4 - VALUTAZIONE DELL' ILLUMINAZIONE, analisi della luminosità negli ambienti del sistema/edifici, e verifica dei consumi derivanti. Calcolo dei fabbisogni secondo gli standard e redazione della simulazione grafica.
- 5 - ANALISI TERMOGRAFICA sulle strutture/apparecchiature, per individuazione di inadeguatezze nelle strutture/apparecchiature e ponti termici.
- 6 - REDAZIONE DELLA CHECK- LIST DEL COMFORT, riproposizione dei dati tecnico/ambientali rispetto agli standard qualitativi richiesti dalla normativa di settore
- 7 - RICOSTRUZIONE DEI CONSUMI dei dispositivi elettrici/apparecchiature e dei componenti degli impianti termici. Le informazioni necessarie in questa fase sono ricavate dalla documentazione fornita periodicamente dalle società fornitrici di energia elettrica e gas nonché dall'analisi delle schede tecniche dei dispositivi installati.
- 8 - ELABORATI TECNICI tra i quali: redazione di un report con descrizione dello stato di fatto della struttura, apparecchiature e degli impianti, individuazione e descrizione delle inefficienze su tre aspetti separati (strutturali, impiantistiche e gestionali), mappatura delle zone critiche relative alle dispersioni e ponti termici.
- 9 - Nella relazione finale di diagnosi energetica saranno descritti soltanto i possibili interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto di cui sia stata accertata la fattibilità tecnica (incluso il rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali, architettonici) ed economica.
- 10 - L'Attestato di Prestazione Energetica APE del compendio, deve essere composto da un attestato per ogni unità immobiliare, il quale riporterà gli estremi dell'immobile, le dimensioni dell'immobile (superficie e volume riscaldati/raffrescati), gli estremi e dati catastali, la motivazione di rilascio, la funzione dell'immobile e, l'Indice di Prestazione Energetica (IPE) dell'involucro edilizio e globale dell'edificio o dell'unità immobiliare (EPGren), le prestazioni energetiche degli impianti e consumi stimati, le fonti energetiche utilizzate (energia elettrica, gas, etc) e gli interventi migliorativi raccomandati.
- 11 - Deposito sul catasto energetico degli edifici della Regione Friuli Venezia Giulia (SIRAPE), ai sensi del D.M. 26 giugno 2015 e successive modifiche, nonché della L.R. n. 3 del 6 febbraio 2018 (<https://sirape.regione.fvg.it/>);
- 12 - Consegna alla Stazione Appaltante della documentazione comprovante l'avvenuta presentazione agli uffici della Regione per la verifica della correttezza e completezza della stessa, al momento del completamento dell'incarico;

In particolare, per ciascuna unità immobiliare il soggetto affidatario è tenuto a fornire l'attestazione di prestazione energetica (APE) di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005 n.192 e ss.mm.ii., in n. 3 originali cartacei e n.1 copia in formato digitale (formato *.p7m) del file nativo della certificazione (formato *.xml), il tutto corredato dalla ricevuta di deposito sul registro telematico della Regione Fvg ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del D.M. 26 giugno 2015 e successiva L.R. n.3 del 6 febbraio 2018 (<https://sirape.regione.fvg.it/>).

I file forniti su supporto informatico dovranno essere leggibili ed editabili e non dovranno contenere limitazioni di utilizzo.

4. ONERI PER LA SICUREZZA

Come già detto in precedenza per la realizzazione dei lavori non sarà interrompere completamente l'attività istituzionale dell'Ente, però visto che si tratta di Servizio di progettazione, allora non sono presenti Oneri per la sicurezza

5. DURATA

Le attività dovranno essere terminate tassativamente entro il termine di **90 giorni (naturali e consecutivi)** dalla data di consegna del servizio.

6. GENERALITA'

Si precisa che i Saldi di pagamento potranno essere effettuati solo a fronte della consegna al R.U.P. dei certificati di avvenuto smaltimento a discarica autorizzata.

7. DOCUMENTAZIONE DI PHASE-OUT

Prima del collaudo finale dovrà, dovrà essere rilasciato:

- attestazione della prestazione energetica (APE).