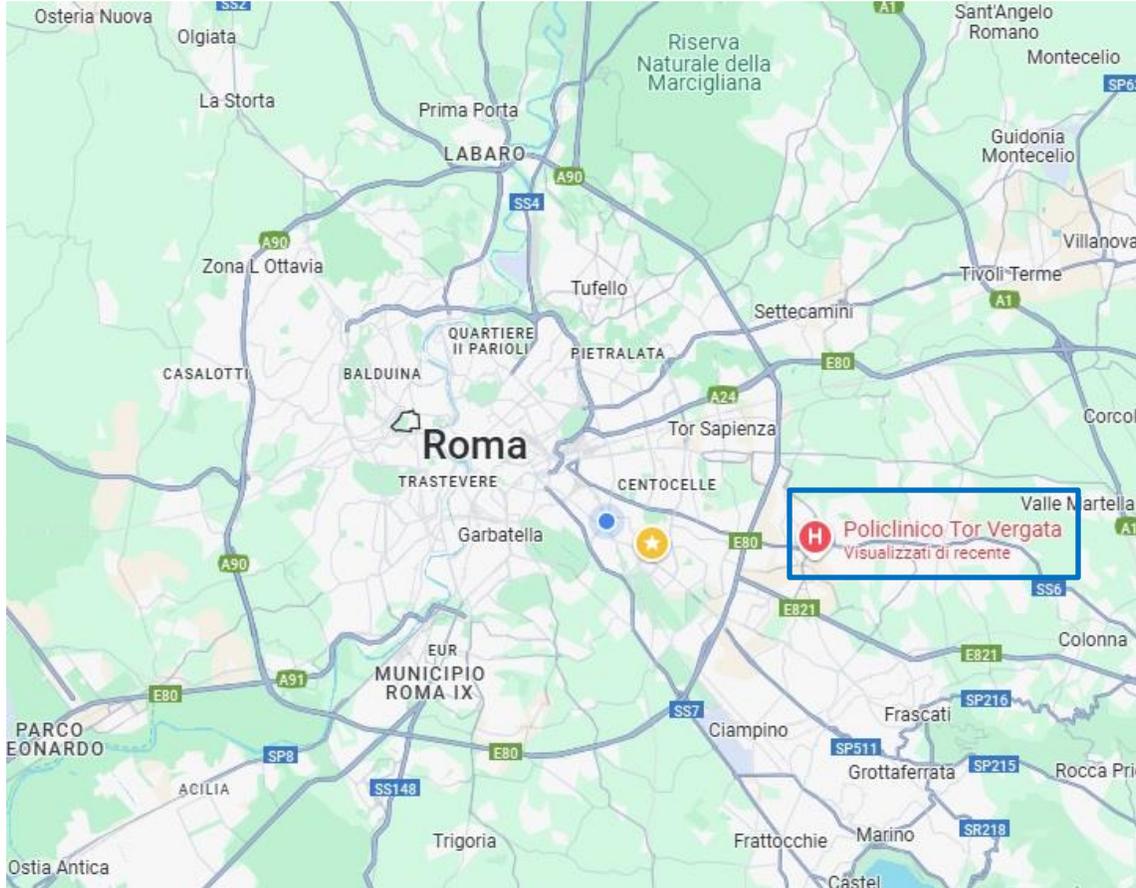


## ROMA - Policlinico Tor Vergata





## Policlinico Tor Vergata:

Roma Viale Oxford 81

Roma EST

Uscita n. 17 GRA "Tor Bella Monaca"  
Uscita n. 20 GRA "Romanina -Tor Vergata"

Bacino di utenza 800.000 abitanti



Posti letto attivi 2024 **520 p.l.**  
Entro 2026 **600 p.l.** (a completamento **800 p.l.**)

Superficie : **155.000 mq**  
Volume : **650.000 mc**  
numero dipendenti: **1.700**  
Accessi annui al PS: **40.000**

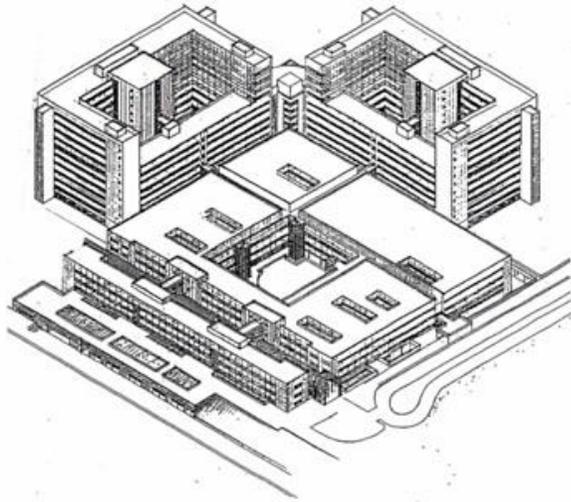


**Forum Risk Management**

obiettivo sanità salute

**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**19**



**Piastra:** corpo centrale di 4 livelli a sviluppo orizzontale

**Torri 6 e 8:** due unità edilizie di 11 livelli a sviluppo verticale

**Torre 9 “Direzionale”:** 9 livelli



## Spese annue di manutenzione



**30 M€:**

- 18 M€ utenze (15 M€ Energia Elettrica 3 M€ Acqua e Gas)
- 12 M€ manutenzione

Consumi (circa **40 kWh/mc**):

- E.E. 26.000 MWh (14.000 MWh autoprodotta; 12.000 MWh acquistata)
- Gas 5.000.000 mc
- Acqua 150.000 mc

# Piano di riqualificazione energetica

-12.12.2016 Contratto di affidamento “Multiservizio Tecnologico e fornitura dei vettori energetici” agli immobili delle aziende sanitarie della Regione Lazio

- Accordo Quadro durata 9 anni (2016-2025)

- RTI Consorzio Integra/Natuna SpA

Appalto con formula EPC “Energy Performance Contract”:  
Risparmio energetico annuale di almeno il **30%** entro i primi tre anni di gestione

**ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI**  
CODICE IDENTIFICATIVO: VALIDO FINO AL: 13/04/2027

**DATI GENERALI**

**Destinazione d'uso**  
 Residenziale  
 Non residenziale

**Oggetto dell'attestato**  
 Intero edificio  
 Unità immobiliare  
 Gruppo di unità immobiliari

**Classificazione D.P.R. 412/93: E3 - Edificio adibito ad ospedale, clinica o casa di cura ed assimilabili**

**Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 1**

Nuova costruzione  
 Passaggio di proprietà  
 Locazione  
 Ristrutturazione importante  
 Riqualificazione energetica  
 Altro: APE volontario

**Dati identificativi**

Regione: Lazio  
 Comune: Roma (RM)  
 Indirizzo: Viale Oxford 81  
 Piano: -  
 Interno: -  
 Coordinate GIS: 41,85810 11,12,63110 E

Zona climatica: D  
 Anno di costruzione: 2000  
 Superficie utile riscaldata: 114475,28 m<sup>2</sup>  
 Superficie utile raffrescata: 114475,28 m<sup>2</sup>  
 Volume lordo riscaldato: 495442,85 m<sup>3</sup>  
 Volume lordo raffrescato: 495442,85 m<sup>3</sup>

Comune catastale	Roma (RM)	Sezione	Foglio	1051	Particella	150e
Subalterri da	a	da	a	da	a	
Altri subalterri						

**Servizi energetici presenti**

Climatizzazione invernale  
 Climatizzazione estiva  
 Ventilazione meccanica  
 Prod. acqua calda sanitaria  
 Illuminazione  
 Trasporto di persone o cose

**PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO**

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto del rendimento degli impianti presenti.

**Prestazione energetica del fabbricato**

INVERNO	ESTATE
	
	

**Prestazione energetica globale**

**CLASSE ENERGETICA E**

**EP<sub>g,ren</sub> 323,7 kWh/m<sup>2</sup> anno**

**Riferimenti**  
 Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:  
 Se nuovi: **B (141,4)**  
 Se esistenti: **E**

Pag. 1

## Piano di riqualificazione energetica



### 1 fase:

- censimento delle apparecchiature
- Sistema di monitoraggio: raccolta dati in 1 anno

### 2 fase:

- Installazione nuovo impianto **BMS** con più di 8.000 punti telecontrollati
- Generatore di vapore elettrico
- Caldaia a condensazione (Pot. 4,5 MW)
- Riqualificazione dell'impianto ad acqua surriscaldata

### 3 fase:

- nuovo anello di distribuzione acqua calda
- Cogeneratore (Pot. 2 MW elettrici)
- Relamping: sostituzione LED 8.000 corpi illuminanti



- 3 gruppi frigoriferi a Levitazione Magnetica (Pot. 4 MW)
- **Impianto fotovoltaico 110kWp**
- Valvole termostatiche 1776 radiatori

Risultato:  
**risparmio energetico del 38% pari a 3.653 TEP**

- contenimento della spesa
- per ogni TEP risparmiato viene riconosciuto un certificato bianco (contributo economico di 260€)

*(\*) TEP: Tonnellata Equivalente di Petrolio  
 unità di misura dell'energia termica ottenibile dalla combustione di una  
 tonnellata di petrolio grezzo (1 TEP = circa 42.000J)*

### RISPARMIO ENERGETICO



## PROGETTI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PROSSIMO FUTURO

1) **Miglioramento condizioni termoigrometriche** delle nuove degenze presso la Torre 8 (piano 4 e piano 7)

- riscaldamento e raffrescamento attraverso l'utilizzo di travi fredde di tipo "attivo": ventilazione e raffrescamento (estate) / riscaldamento (inverno)



Travi fredde di tipo attivo: fenomeno dell'induzione

Aria dell'ambiente richiamata per induzione attraverso la batteria e reimpressa nell'ambiente a velocità molto bassa.



Vantaggi delle travi fredde:

- elevata efficienza energetica (acqua a bassa temperatura)
- bassi livelli sonori (mancanza ventilatori)
- comfort ambientale (temperatura uniforme)
- igiene (non condensa nè muffe e batteri)
- manutenzione minima (ispezione periodica)
- ingombro (integrate con le controsoffittature)

## 2) Miglioramento condizioni termoigrometriche della galleria e locali circostanti

- Infissi a taglio termico (inserimento nel corpo centrale di un materiale isolante)
- Infissi aventi valore di trasmittanza inferiore
- Vetri basso emissivi (gas nobili all'interno del vetro camera)

