

# FORUM RISK MANAGEMENT

28/11/2025

AREZZO

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

*Un Patto Istituzionale*

il punto di vista di un «utilizzatore finale»

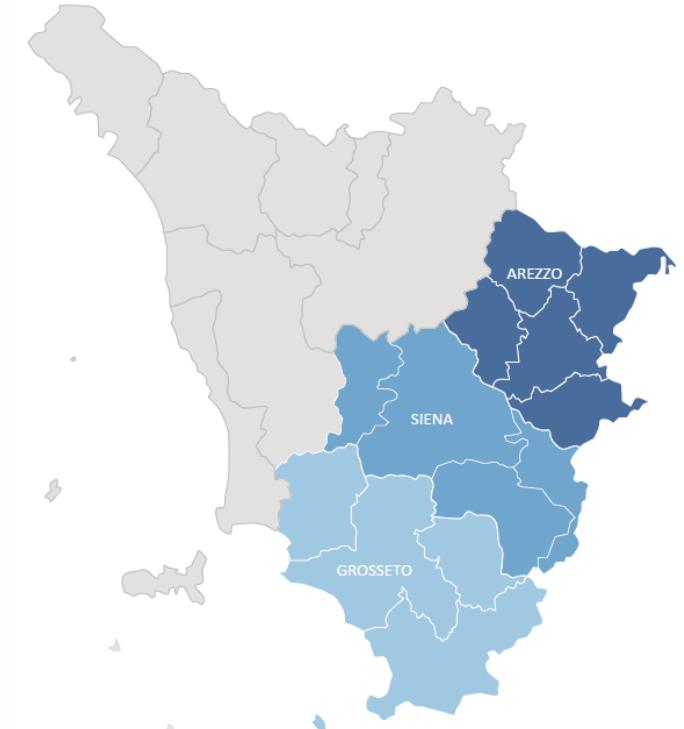


Ing. Daniele Giorni  
Direttore Area Dipartimentale  
Energia, Ambiente e Prevenzione Incendi  
Azienda USL Toscana Sud Est

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST

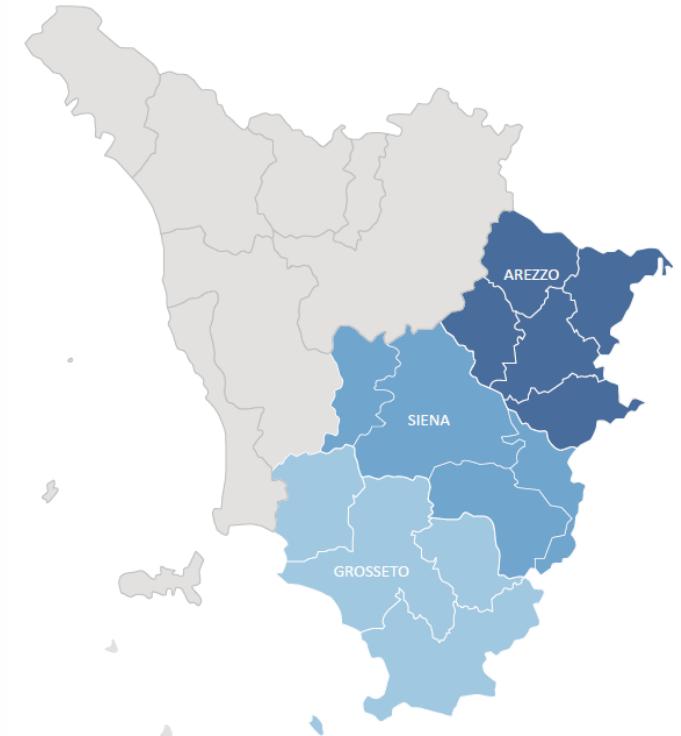
- Superficie Complessiva: 11.557 Km<sup>2</sup> (metà Regione Toscana)
- Popolazione Residente 809.138 # (al 01/01/2024)
- Densità Abitativa: 70 abitanti/Km<sup>2</sup>  
(contro 160 abitanti/Km<sup>2</sup> della Toscana)
- 327 Immobili nei quali vengono espletate le attività aziendali, di 13 Presidi Ospedalieri (Arezzo e Grosseto di riferimento provinciale) per un totale di 601.218,77 mq di Superficie Utile Netta da manutenere e 1.741.169,04 mc di Volume interno lordo da riscaldare (e condizionare)



PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

## L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST

- Consumi di Energia Elettrica (2024): **50.669.072 kWh**
- Consumi di Gas Metano (2024): **11.645.843 Smc**
- Costi Energia Elettrica (2024): **€ 13.536.892**
- Costi Fornitura Gas Metano (2024): **€ 8.860.403**
- **34%** di Energia Elettrica autoprodotta internamente agli immobili aziendali

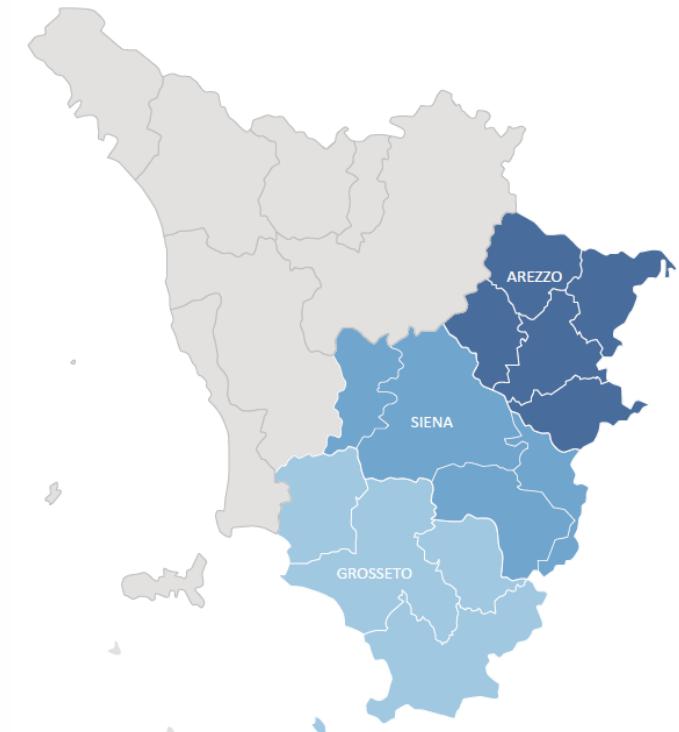


PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST

- 32% di Energia Elettrica cogenerata e interamente autoconsumata (2024)

IMPIANTI DI COGENERAZIONE	Potenza (kWe)	RISPARMI ECONOMICI ANNUI (€)
OSPEDALE DI AREZZO	1.063	938.202,67
OSPEDALE DEL VALDARNO	802	707.844,35
OSPEDALE DI GROSSETO (2 IMPIANTI)	1.400	1.235.638,51
OSPEDALE POGGIBONSI	535	472.190,43
OSPEDALE MONTEPULCIANO	635	560.450,32
<b>TOTALE</b>	<b>4.435</b>	<b>3.914.326,28</b>

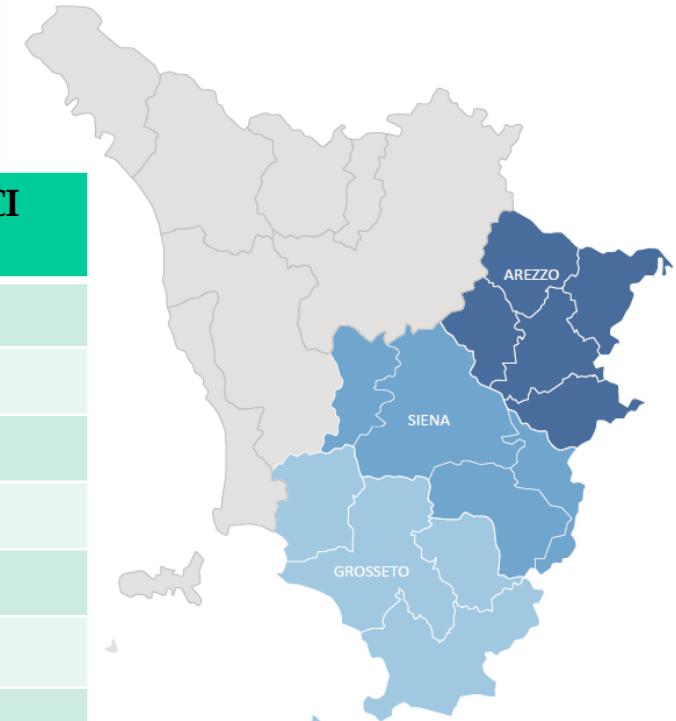


Ing. Daniele Giorni  
Direttore Area Dipartimentale  
Energia, Ambiente e Prevenzione Incendi  
Azienda USL Toscana Sud Est

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*  
L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST

- 2% di Energia Elettrica prodotta e interamente autoconsumata nel 2024 con Impianti Fotovoltaici

IMPIANTI FOTOVOLTAICI	Potenza (kWp)	RISPARMI ECONOMICI ANNUI (€)
Ospedale di Arezzo (2 impianti)	550	193.050,00 €
Ospedale di Cortona	50	17.550,00 €
Ospedale di Poggibonsi	166	58.266,00 €
Ospedale di Grosseto (2 impianti)	163,9	57.528,90 €
Ospedale Massa Marittima	8,1	2.843,10 €
Ospedale Montepulciano	19,44	6.823,44 €
Distretto Ruffolo (Siena)	29,76	10.445,76 €
Sede Direzionale di Grosseto	32,4	11.372,40 €
Distretto Follonica (2 impianti)	28,3	9.933,30 €
Immobile loc. Casa Mora	19,5	6.844,50 €
<b>TOTALE</b>	<b>1.067,40</b>	<b>374.657,40 €</b>



Ing. Daniele Giorni  
Direttore Area Dipartimentale  
Energia, Ambiente e Prevenzione Incendi  
Azienda USL Toscana Sud Est

**PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER**

**MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale***  
**L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: 18 ANNI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**

ANNO INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO	RIDUZIONE DI TEP/Anno	RIDUZIONE DI TONNELLATE DI CO2/Anno
2015	Impianto di Cogenerazione di Energia Elettrica e Termica Ospedale di Arezzo (1063 kW <sub>e</sub> )	534,56	1.214,94
2015	Riqualificazione Centrale Termica dell'Ospedale Arezzo	229,22	467,43
2015	Riqualificazione Centrale Termica dell'Distretto Sansepolcro	11,33	23,10
2015	Riqualificazione Centrale Termica dell'Distretto Anghiari	10,70	21,82
2015	Riqualificazione Centrale Termica dell'Distretto San Giovanni Valdarno	8,01	16,33
2015	Riqualificazione Centrale Termica dell'Ospedale Cortona	27,23	55,53
2014	Riqualificazione Centrale Termica dell'Ospedale Bibbiena	322,93	658,52
2014	Riqualificazione Centrale Termica dell'Ospedale Sansepolcro	164,53	335,51
2014	Riqualificazione Centrale Termica dell'Ospedale Valdarno	121,58	247,93
2014	Riqualificazione Energetica Gruppo Frigorifero Ospedale San Donato di Arezzo	36,09	50,00
2014	Riqualificazione Energetica Gruppo Frigorifero Ospedale di Bibbiena	8,07	11,00
2013	Impianto Fotovoltaico da 47 kW <sub>p</sub> Ospedale di Arezzo	6,64	9,26
2013	Riqualificazione Centrale Termica dell'ex Padiglione Ostetrico Arezzo	9,83	20,05
2011	Impianto Fotovoltaico da 63,9 kW <sub>p</sub> presso Ospedale Misericordia di Grosseto (Parte Vecchia)	9,03	12,60
2011	Impianto Fotovoltaico da 8,1 kW <sub>p</sub> Ospedale Massa Marittima	1,14	1,60
2011	Impianto Fotovoltaico da 32,4 kW <sub>p</sub> presso Distretto/Sede Direzionale di Grosseto	4,58	6,39
2011	Impianto FV da 19,8 kW <sub>p</sub> Distretto Follonica + 8,1 kW <sub>p</sub> Ospedale Massa Marittima	3,94	5,50
2008	Impianto Fotovoltaico da 19,44 kW <sub>p</sub> Ospedale Montepulciano	2,75	3,83
	<b>TOTALE ULTIMI 18 ANNI</b>	<b>4.134,24</b>	<b>8.385,72</b>

**PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER**  
**MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale***

**L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: 18 ANNI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**

ANNO REALIZZAZIONE INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO	RIDUZIONE DI TEP/Anno	RIDUZIONE DI TONNELLATE DI CO2/Anno
2020	Impianto Fotovoltaico da 29,76 kWp presso Distretto Ruffolo (Siena)	4,21	5,87
2019	Impianto di Cogenerazione di Energia Elettrica e Termica a servizio dell'Ospedale di Grosseto (Potenza Elettrica 1.330 kW)	668,83	1.520,10
2019	Impianto Fotovoltaico da 100 kWp Ospedale Grosseto (Parte Nuova)	14,13	19,71
2017	Impianto Fotovoltaico da 50 kWp Ospedale di Cortona	7,07	9,86
2017	Riqualificazione Energetica Centrale Termica Ospedale di Grosseto	167,00	340,55
2017	Riqualificazione Energetica Centrale Frigorifera Ospedale di Grosseto ulteriore centralizzazione del GF con installazione di un nuovo GF da 4 MWf (2017) rispetto alla riqualificazione della CF dell'Ospedale di Grosseto già eseguita nel 2007, nella quale la potenza complessiva Frigorifera dell'Ospedale di Grosseto scese da 663 kW a 166 kW, con realizzazione di una unica CF e dismissione dei precedenti 56 gruppi frigoriferi	467,00	651,00
2016	Impianto di Cogenerazione di Energia Elettrica e Termica a servizio dell'Ospedale del Valdarno (Potenza Elettrica 802 kW)	403,31	916,63
2016	Impianto Fotovoltaico da 8,5 kWp Distretto Follonica (Ampliamento)	1,20	1,68
2016	Riqualificazione Centrale Termica dell'Palazzina SERT Arezzo	3,55	7,24
2016	Ospedale Arezzo: cambio di 222 corpi illuminanti vetusti con nuovi corpi illuminanti LED	28,00	39,00
	<b>TOTALE ULTIMI 10 ANNI</b>	<b>2.622,07</b>	<b>5.224,40</b>

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: 18 ANNI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

ANNO REALIZZAZIONE INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO	RIDUZIONE DI TEP/Anno	RIDUZIONE DI TONNELLATE DI CO2/Anno
2025	Impianto Fotovoltaico Ospedale San Donato di Arezzo 503 kWp	71,09	99,14
2025	Cambio Corpi Illuminanti Gruccia del Valdarno	43,07	60,03
2025	Cambio Corpi Illuminanti Ospedale San Donato di Arezzo	35,02	48,81
2023	Impianto di Cogenerazione di Energia Elettrica e Termica a servizio dell'Ospedale di Montepulciano (Potenza Elettrica 635 kWe)	319,33	725,76
2022	Impianto Fotovoltaico da 166 kWp Ospedale di Poggibonsi,	23,46	32,72
2021	Impianto di Cogenerazione di Energia Elettrica e Termica a servizio dell'Ospedale di Poggibonsi (Potenza Elettrica 535 kWe)	269,04	611,47
2021	Impianto Fotovoltaico da 19,5 kWp immobile loc. Casa Mora (Castiglione della Pescaia),	2,76	3,84
2021	SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI VETUSTI CON NUOVI CORPI ILLUMINANTI A LED. Ospedale Poggibonsi: cambio di 4.214 corpi illuminanti vetusti con nuovi corpi illuminanti a LED	94,00	131,00
	<b>TOTALE ULTIMI 5 ANNI</b>	<b>857,78</b>	<b>1.712,77</b>

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: 18 ANNI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

RISULTATI FINALI	RIDUZIONE DI TEP/Anno	RIDUZIONE DI TONNELLATE DI CO2/Anno
TOTALE ULTIMI 18 ANNI	4.134,24	8.385,72

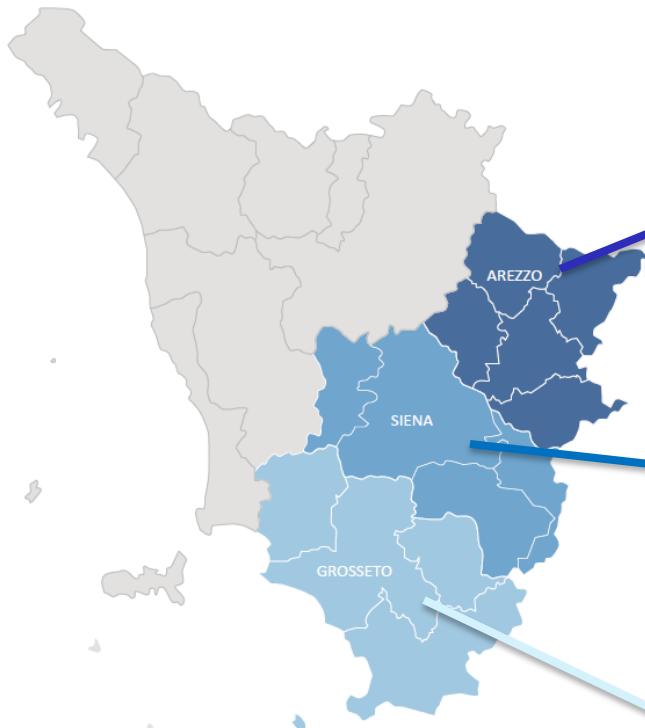
STRUMENTI UTILIZZATI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI OTTENUTI

- **Contratti di Servizio Energia**
- **Contratti di Efficientamento Energetico** (con vettori energetici esclusi dal perimetro contrattuale)
  - **Interventi Finanziati con i vari Piani Investimenti**
    - **Interventi Finanziati con bandi PR FESR**
    - **Interventi Realizzati con formule di EPC**



PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: 18 ANNI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



- Contratti di Servizio Energia
- Contratti di Efficientamento Energetico (con vettori energetici esclusi dal perimetro contrattuale)
- Interventi Finanziati con i vari Piani Investimenti
- Interventi Finanziati con bandi PR FESR
- Interventi Finanziati con bandi PR FESR
- Interventi Realizzati con formule di EPC
- Contratti di Servizio Energia
- Interventi Finanziati con i vari Piani Investimenti
- Interventi Realizzati con formule di EPC



Ing. Daniele Giorni  
Direttore Area Dipartimentale  
Energia, Ambiente e Prevenzione Incendi  
Azienda USL Toscana Sud Est

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: PROSPETTIVE E SFIDE FUTURE IN TERMINI ENERGETICI



Attualmente le 3 Aree Provinciali dell'Azienda USL Toscana Sud Est hanno in essere lo stesso Contratto Manutentivo di Regione Toscana (soggetto aggregatore)

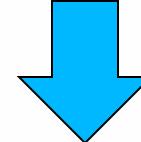
BENEFICI AMBIENTALI MESSA IN ATTO PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028		
1	RIDUZIONE CONSUMI DI ENERGIA PRIMARIA OGNI ANNO (TEP – Tonnellate Equivalenti di Petrolio)	- 3.149 TEP / Anno
2	RIDUZIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA DI CO2/ANNO	- 8.211 Tonn CO2 / Anno

PARTNERSHIP PUBBLICO PRIVATO COME STRUMENTO PER  
MANUTENERE IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - *Un Patto Istituzionale*

L'AZIENDA U.S.L. TOSCANA SUD EST: PROSPETTIVE E SFIDE FUTURE IN TERMINI ENERGETICI



**Il Piano di Efficientamento Energetico  
Aziendale ha come obiettivo quello di  
replicare i risultati già raggiunti nei decenni  
scorsi in un arco temporale molto più ridotto**



**Per ottenere tale risultato sarà indispensabile posare i «vecchi  
arnesi del mestiere» e utilizzare al meglio «i nuovi strumenti»  
messi a disposizione dalla vigente normativa unita  
all'«esperienza nella gestione dei contratti di efficientamento  
energetico» maturata in Azienda negli ultimi decenni**

Ing. Daniele Giorni  
Direttore Area Dipartimentale  
Energia, Ambiente e Prevenzione Incendi  
Azienda USL Toscana Sud Est