



Azienda USL Toscana sud est

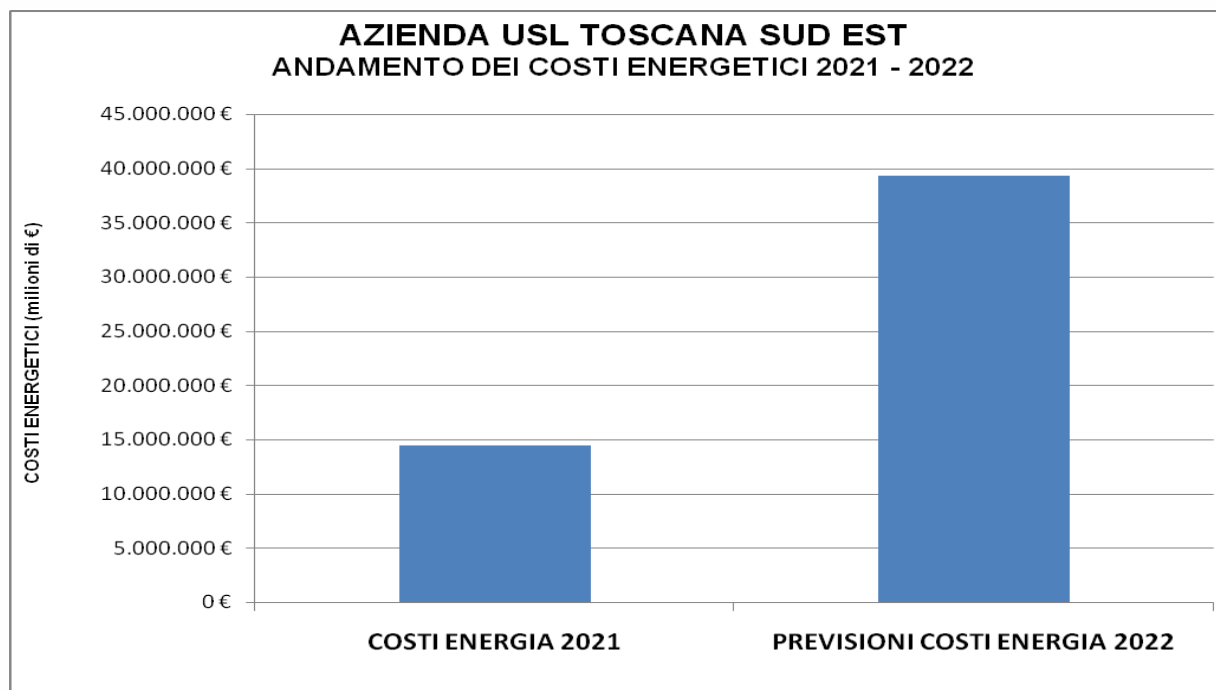
**PIANO AZIENDALE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
2023 - 2028**



PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

la crisi energetica



Questo l'impatto della "Crisi Energetica" del 2021/2022 sui conti economici dell'Azienda USL Toscana Sud Est

costi energetici 2021: 14.428.966,30 €

costi energetici 2022: 39.306.285,25 € (previsione)

+ € 24.877.318,95

di costi energetici 2022 / 2021

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

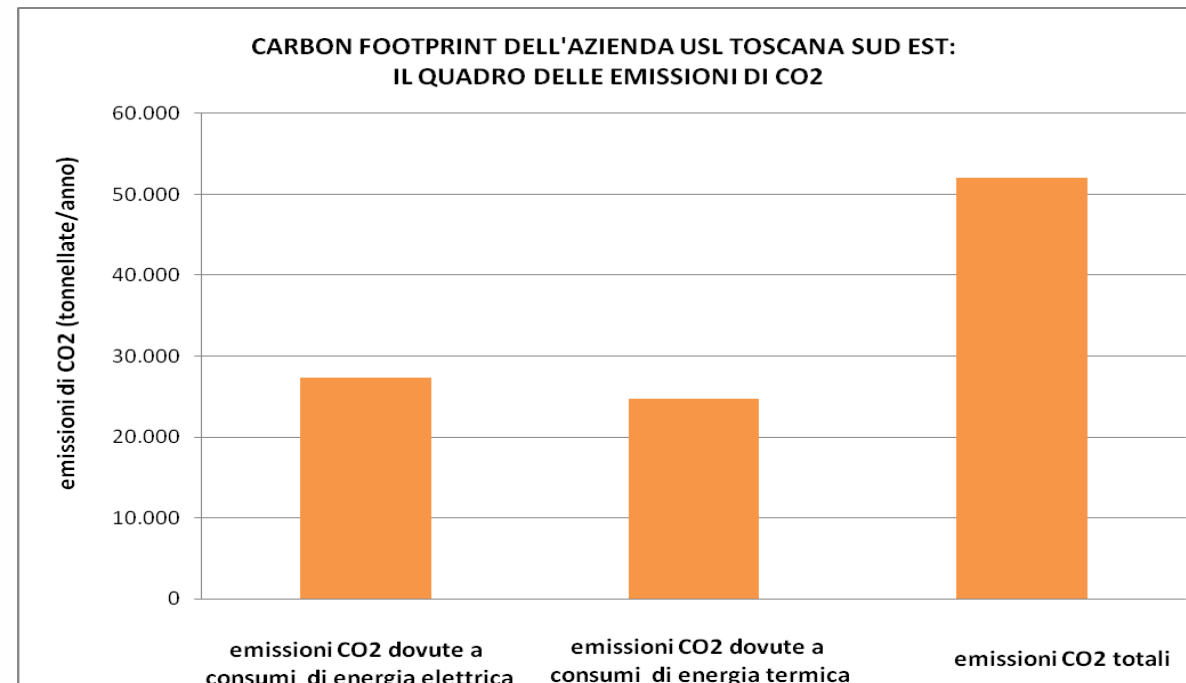
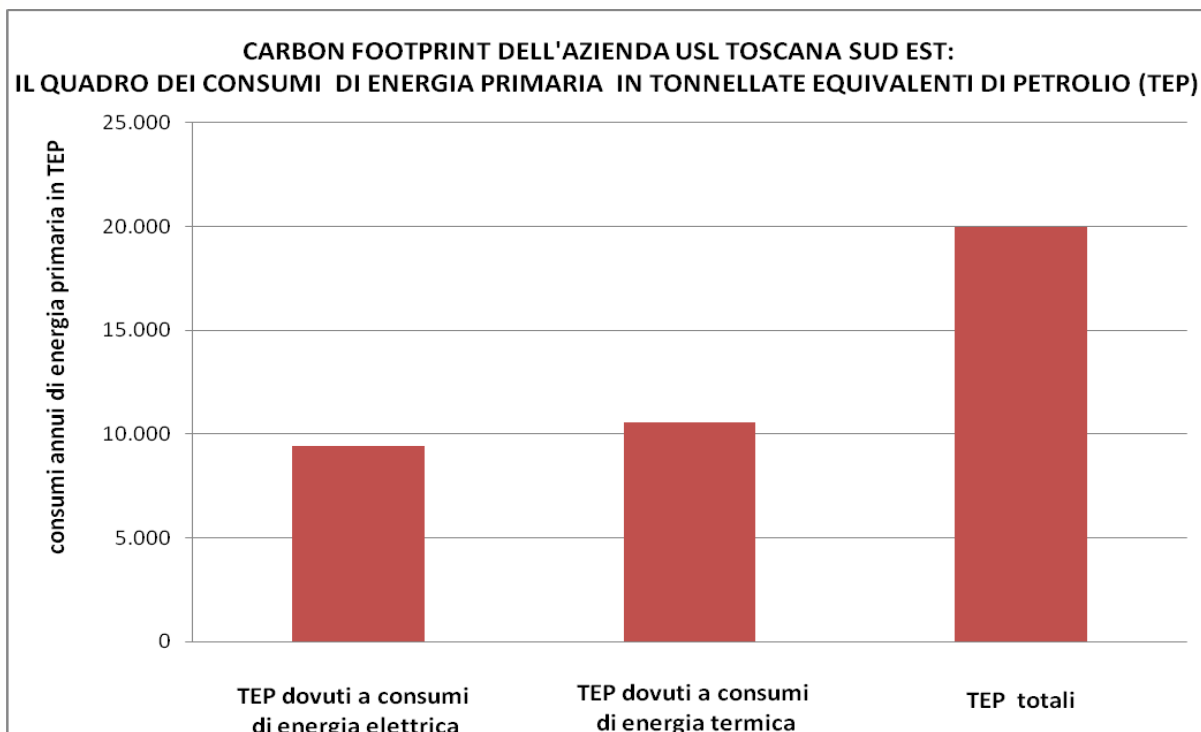
la transizione energetica



PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

LA "CARBON FOOTPRINT" DELL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST


L'impronta ecologica dell'Azienda USL Toscana Sud Est è pari a **19.978,88 TEP** (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) /Anno e **52.087,28 Tonnellate di CO2/Anno** immesse in atmosfera



Tale **impronta ecologica** equivale a quella di **27.408 famiglie** (= quante quelle presenti nel **Comune di Siena**)


PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO GIA' MESSI IN ATTO DALL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST

INTERVENTO	DETTAGLIO INTERVENTO	STATO	COSTI	RISPARMI
PROGETTO ILLUMINATION	Ospedale Poggibonsi: cambio di 4.214 corpi illuminanti vetusti con nuovi corpi illuminanti a LED. Realizzato con la formula del Project Financing	già realizzato	0,00 € Realizzato con Project Financing	Per i primi 5 anni i proventi dei risparmi saranno a favore del concessionario che ha eseguito l'opera, poi l'Azienda godrà di risparmi per 250.000 €/Anno (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
PROGETTO ILLUMINATION	Ospedale Arezzo: cambio di 222 corpi illuminanti vetusti con nuovi corpi illuminanti a LED 	già realizzato	64.000 € Importo cofinanziato a fondo perduto all'80% dal Ministero dell'Ambiente (quindi in realtà il costo per l'Azienda è stato di 12.800 €)	70.000 € (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO GIA' MESSI IN ATTO DALL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST

INTERVENTO	DETTAGLIO INTERVENTO	STATO	COSTI	RISPARMI
IMPIANTI FOTOVOLTAICI	<p>In Azienda USL Toscana Sud Est sono già installati n°13 impianti fotovoltaici per un totale di 572,5 kWp</p> <p>Impianto FV da 47 kWp Ospedale di Arezzo Impianto FV da 50 kWp Ospedale di Cortona Impianto FV da 166 kWp Ospedale di Poggibonsi Impianto FV da 100 kWp Ospedale Grosseto (Parte Nuova) Impianto FV da 63,9 kWp presso Ospedale Grosseto (Parte Vecchia) Impianto FV da 8,1 kWp Ospedale Massa Marittima Impianto FV da 19,44 kWp Ospedale Montepulciano Impianto FV da 29,76 kWp presso Distretto Ruffolo (Siena) Impianto FV da 32,4 kWp presso Sede Direzionale di Grosseto Impianto FV da 19,8 kWp Distretto Follonica Impianto FV da 8,5 kWp Distretto Follonica (Ampliamento) Impianto FV da 8,1 kWp Ospedale Massa Marittima Impianto FV da 19,5 kWp immobile loc. Casa Mora (C. della Pescaia)</p>	già realizzato	1.500.000 €	<p>350.000 €/Anno</p> <p>(con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)</p>
IMPIANTI FOTOVOLTAICI	<p>Nuovo impianto Fotovoltaico da 166 kWp presso Ospedale Campostaggia di Poggibonsi</p> 	già realizzato	<p>0,00 €</p> <p>Realizzato con Project Financing</p>	<p>Per i primi 10 Anni i proventi economici saranno di chi ha realizzato l'opera, poi l'Azienda USL avrà un beneficio di 50.000 €/Anno</p>

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO GIA' MESSI IN ATTO DALL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST

INTERVENTO	DETTAGLIO INTERVENTO	STATO	COSTI	RISPARMI
IMPIANTI DI COGENERAZIONE	Installazione impianti di Cogenerazione negli Ospedali di Grosseto, Arezzo, Valdarno, Poggibonsi, Massa Marittima	già realizzato	5.000.000 € interventi in realtà cofinanziati da bandi pubblici ministeriali (80%) o statali (90%) o inseriti nel contesto di contratti manutentivi con performance energetiche, quindi il costo aziendale è stato di circa 300.000 €	6.000.000 € / Anno (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
IMPIANTI DI COGENERAZIONE 	Attivazione nuovo impianto di Cogenerazione presso Ospedale Nottola di Montepulciano	già realizzato	1.023.000 € Cofinanziato al 90 % da Regione Toscana tramite Fondo Europeo POR FESR Costo per l'Azienda USL Toscana Sud Est circa 100.000 €	1.000.000 € (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO GIA' MESSI IN ATTO DALL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST

LE ATTIVITA' DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'AZIENDA USL TOSCANA SUD EST STANNO COMPORTANDO:

- **UNA RIDUZIONE DI CONSUMI PARI A 3.708,23 TEP/Anno**
- **UNA RIDUZIONE DI EMISSIONI DI CO2 PARI A 7.551,00 Tonnellate/Anno che è equivalente all'aver evitato i consumi pari a quelli di 3.946 famiglie, ovvero di circa il 42% delle famiglie presenti nel Comune di Poggibonsi)**
- **RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI ENERGIA AZIENDALE DEL 16%**
- **NEL SOLO 2022, RIDUZIONE DI OLTRE 7.000.0000 € DELL'IMPATTO ECONOMICO DELL'AUMENTO DEI PREZZI DELL'ENERGIA**

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PROGRAMMATI NEL PERIODO 2023 2028		COSTO INTERVENTO	RISPARMI ANNUI STIMATI
1	Progetto Illumination a livello aziendale (esteso a tutti gli Ospedali e a tutti gli Immobili Distrettuali/Direzionali)	5.000.000 €	1.250.000 €/Anno (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
2	Nuovi impianti fotovoltaici in Ospedali, Immobili Distrettuali e Direzionali per un totale di 2.000 kWp	6.000.000 €	1.250.000 €/Anno (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
3	Attivazione nuovi impianti di Cogenerazione presso gli Ospedali di Fratta di Cortona e Orbetello	1.000.000 € Intervento poi recuperabile in 5 anni al 100% grazie al meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica	700.000 €/Anno (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
4	Sostituzione dei trasformatori in Media Tensione con nuovi trasformatori ad alta efficienza e basse perdite, inserimento inverter nei sistemi di pompaggio e nei motori delle Unità di Trattamento Aria, sostituzione caldaie tradizionali con caldaie ad alta efficienza, riqualifica degli ascensori più vetusti con nuovi ascensori ad alta efficienza, sostituzione dei gruppi frigo vetusti con nuovi ad alta efficienza, sostituzione infissi, interventi sugli involucri edilizi (cappotti termici)	6.000.000 €	3.000.000 € (con una stima di prezzi dell'energia medi registrati fino ad ora nel 2022)
TOTALE		18.000.000 €	6.200.000 €

PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

INNOVAZIONE: Master Plan Energetico - BENEFICI AMBIENTALI

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

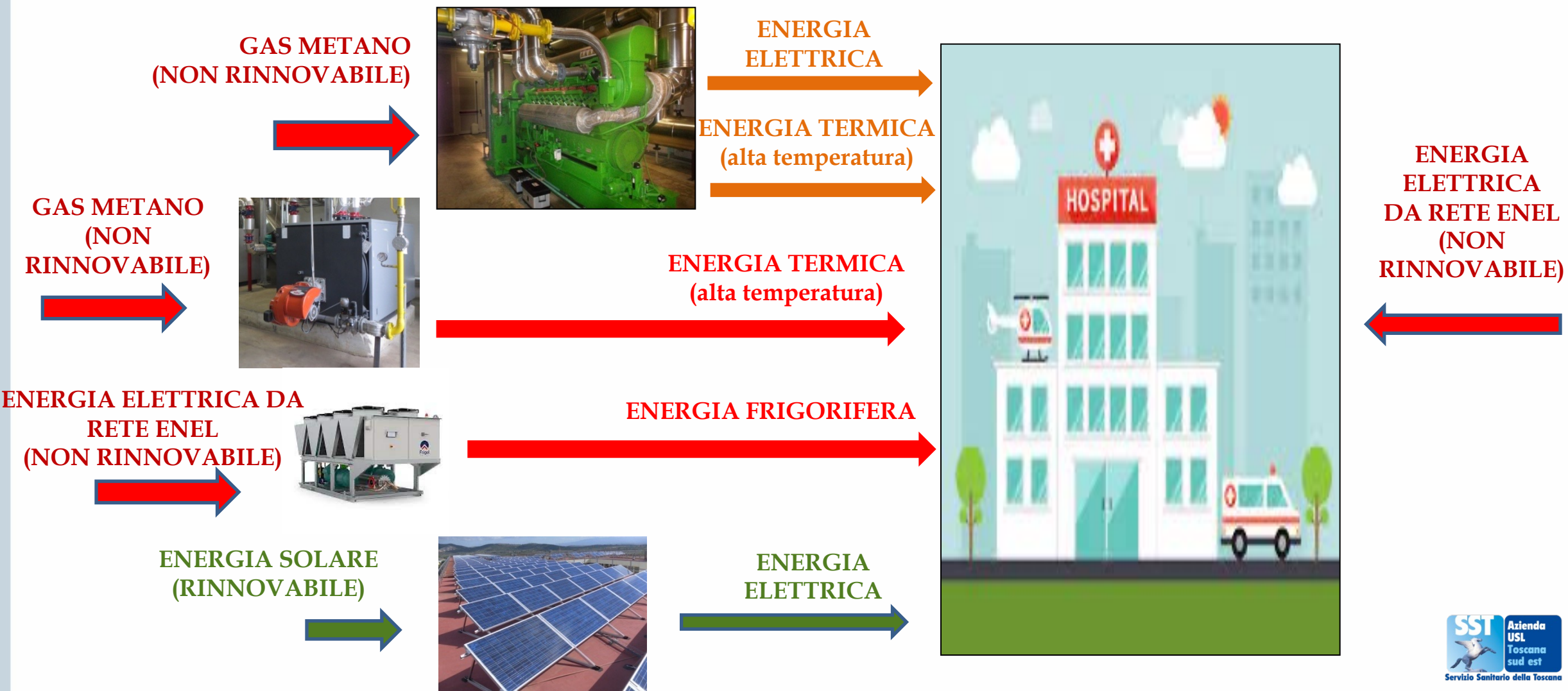
Una volta messo in atto il Piano Energetico 2023 - 2028, l'Azienda USL Toscana Sud Est avrà così raggiunto:

- La riduzione complessiva del 32% del proprio fabbisogno di energia
- la riduzione complessiva annua di 6.857,23 TEP/Anno
- La riduzione complessiva annua di 15.762 Tonn CO2/Anno , che è equivalente all'aver evitato i consumi pari a quelli di 8.294 famiglie, ovvero di circa il 90% delle famiglie presenti nel Comune di Poggibonsi)

Reperimento delle risorse necessarie tramite mutui aziendali, finanziamento tramite terzi, bandi di finanziamento a fondo perduto (POR CREO,...)

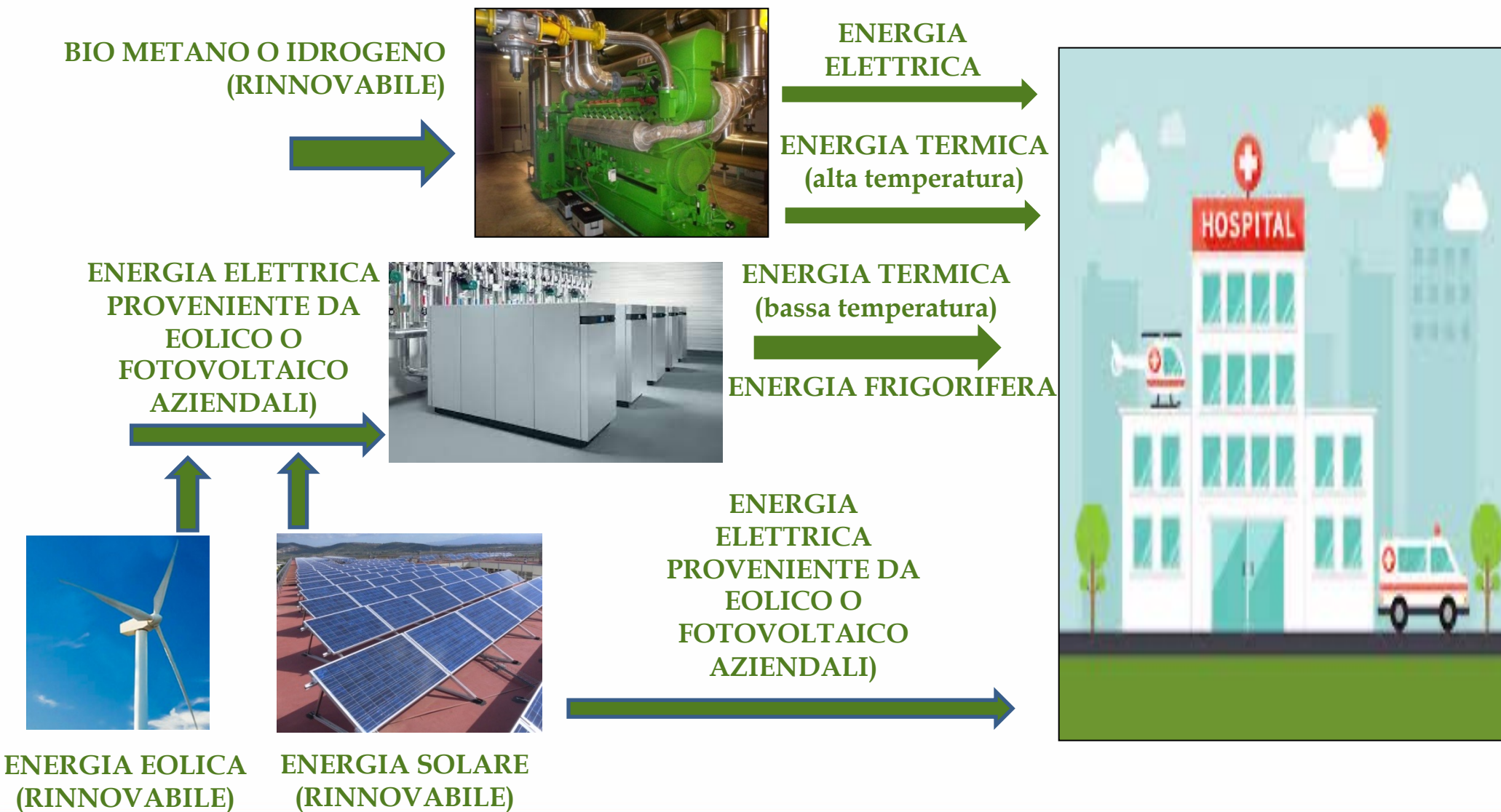
PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028: ATTUALE STATO ENERGETICO



PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

IL PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028: FUTURO STATO ENERGETICO





Azienda USL Toscana sud est

PIANO AZIENDALE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO 2023 - 2028

