



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

"Diagnosi delle Risorse della Fabbrica di San Pietro"

Dipartimento Sostenibilità (SSPT) ENEA

16/06/2025



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



Diagnosi delle Risorse e contesto di riferimento

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Sustainable Development Goals dell'UNEP (fonte: UNEP, 2016)

Obiettivo 12. Consumo e produzione sostenibile

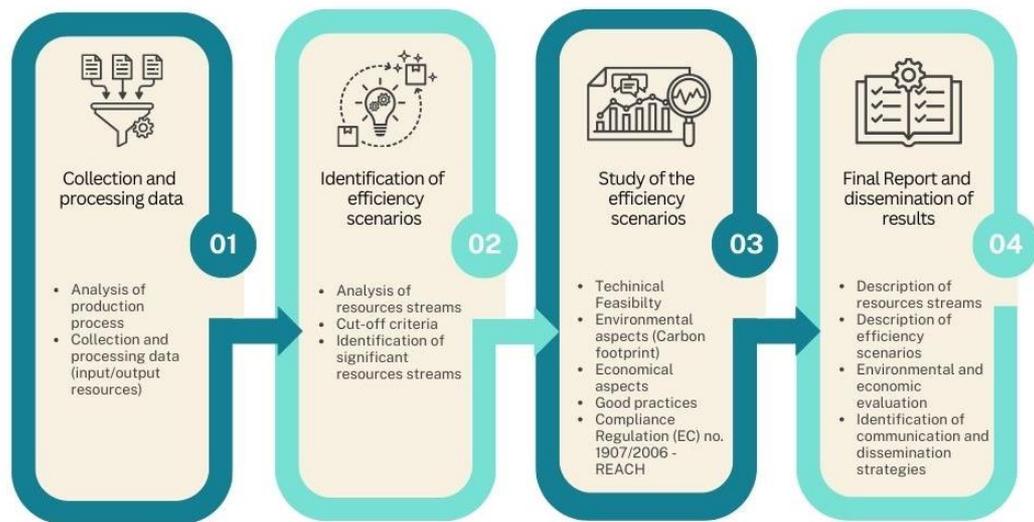
LAUDATO SI' GOALS



Enciclica di Papa Francesco «Laudato si» (2015), Esortazione Apostolica «laudate Deum» (2023)

Cura della casa comune

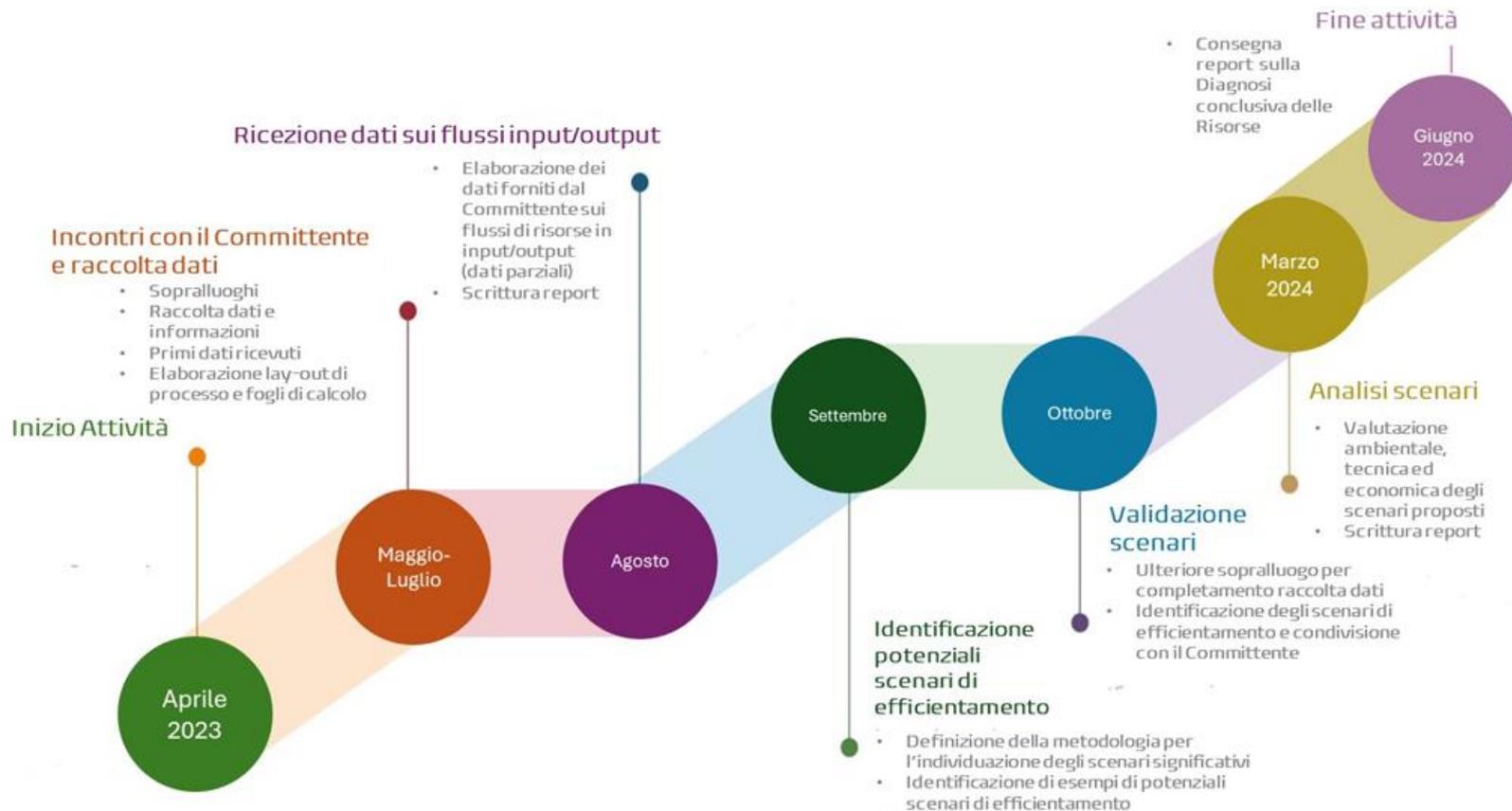
La diagnosi delle risorse: la metodologia ENEA



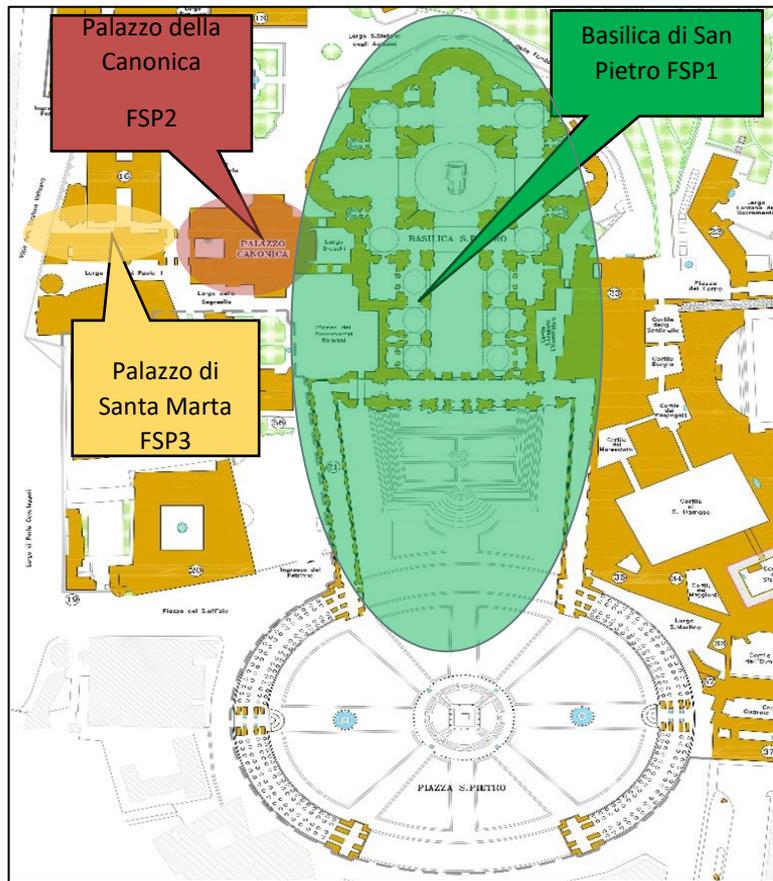
ENEA ha sviluppato una **metodologia innovativa** per effettuare la «**Diagnosi delle risorse**» delle aziende, con l'obiettivo di favorire un uso efficiente delle risorse, supportare la transizione verso l'economia circolare e favorire l'implementazione di percorsi di **simbiosi industriale**.

Questa metodologia può essere particolarmente efficace per supportare le **piccole e medie imprese**, che raramente hanno le conoscenze e le competenze necessarie.

Timeline delle attività di progetto



Raccolta dati e informazioni e analisi dei flussi di risorse



La Fabbrica di San Pietro

Basilica di San Pietro

- Laboratorio di Falegnameria
- Laboratorio del Marmo
- Punto ristoro
- Archivio Storico

Palazzo della Canonica

- Uffici amministrativi
- Servizi igienici/spogliatoi
- Sagrestia
- Alloggi dei canonici
- Magazzini
- Museo del Tesoro e Shop

Palazzo di Santa Marta

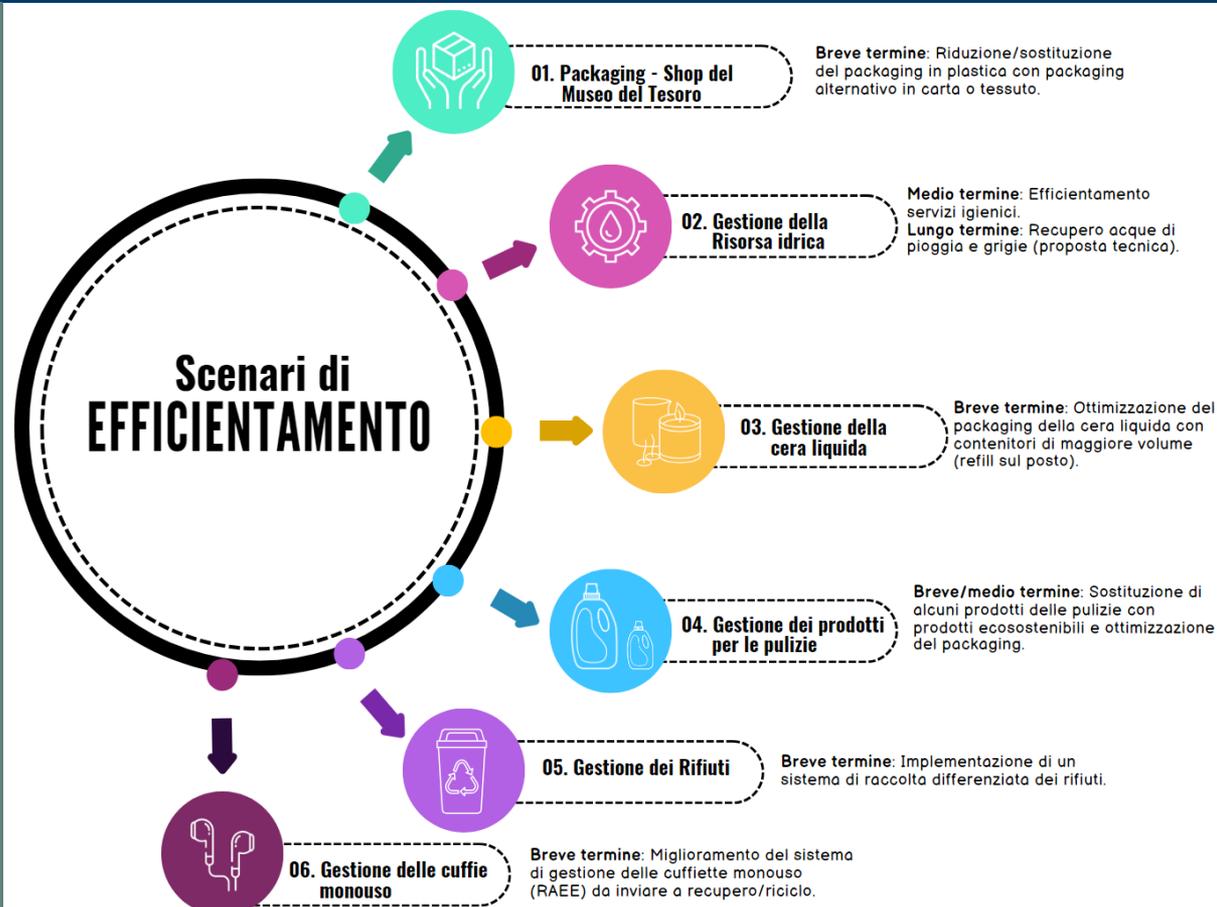
- Studio del Mosaico



Identificazione degli scenari di efficientamento

Identificazione basata su:

- ✓ Analisi quali/quantitativa dei dati forniti dalla Fabbrica di San Pietro su alcuni flussi di risorse
- ✓ Interlocuzione con Fabbrica di San Pietro
- ✓ Buone pratiche (ad es. Banca dati Piattaforma ICESP, Sisifo)
- ✓ Normativa italiana e Direttive/Regolamenti europei vigenti e in fase di approvazione
- ✓ Conformità al Regolamento (CE) n. 1907/2006 – REACH

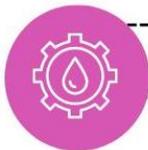




01. Packaging - Shop del Museo del Tesoro

Breve termine:

Riduzione/sostituzione del packaging in plastica con packaging alternativo in carta o tessuto.



02. Gestione della Risorsa idrica

Medio termine: Efficientamento servizi igienici.

Lungo termine: Recupero acque di pioggia e grigie (proposta tecnica).



03. Gestione della cera liquida

Breve termine: Ottimizzazione del packaging della cera liquida con contenitori di maggiore volume (refill sul posto).



04. Gestione dei prodotti per le pulizie

Breve/medio termine: Sostituzione di alcuni prodotti delle pulizie con prodotti ecosostenibili e ottimizzazione del packaging.



05. Gestione dei Rifiuti

Breve termine: Implementazione di un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti.



06. Gestione delle cuffie monouso

Breve termine: Miglioramento del sistema di gestione delle cuffiette monouso (RAEE) da inviare a recupero/riciclo.

Verso una gestione sostenibile delle Risorse della Fabbrica di San Pietro

L'**audit delle risorse** si è dimostrato uno strumento utile per valutare gli impatti ambientali, evidenziando il potenziale per la loro riduzione. Abbiamo stimato che, implementando le soluzioni proposte, è possibile risparmiare:

- **una quantità di CO₂ equivalente** alle emissioni prodotte guidando un'auto di medie dimensioni per **830.000 km**, oppure alla quantità assorbita da **13.000 alberi** in un anno;
- **una quantità d'acqua** equivalente al consumo giornaliero di **70.000 residenti italiani**.

Questa attività ha permesso a ENEA di sperimentare un approccio alla **gestione delle risorse** all'interno del **panorama culturale e architettonico mondiale**, in particolare in un contesto complesso come quello della **Fabbrica di San Pietro**.

L'esperienza maturata dimostra che il modello può essere **replicato con successo** in **contesti analoghi**, come chiese, musei e grandi eventi, contribuendo a una gestione più sostenibile delle risorse.

Grazie per l'attenzione

Gruppo di lavoro ENEA

*Claudia Brunori, Tiziana Beltrani,
Simona Centini, Paolo Roberto Di
Palma, Michela Langone, Marco La
Monica, Ombretta Presenti, Silvio
Viglia*

ENEA

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

<https://sostenibilita.enea.it/>