



Processo di costruzione e contenuti delle Linee Guida

Elementi rilevanti per i comuni

AMAT - Agenzia Mobilità Ambiente Territorio
Dott. Ing. Eleonora Ferrari



AMAT Agenzia Mobilità Ambiente Territorio

AMAT srl - Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio è una Società in house del Comune di Milano.

Ha per oggetto l'erogazione di servizi e di attività tecniche in materia di **pianificazione territoriale ed urbanistica, mobilità, ambiente, energia e clima**, e delle operazioni strumentali rispetto al conseguimento dell'oggetto sociale.

Ha accumulato un patrimonio di conoscenze sulle tematiche di natura energetica (tecnologie, studi di prefattibilità di interventi di riqualificazione, campagne di monitoraggio dei consumi, ecc.), sull'implementazione e monitoraggio di azioni sulla mitigazione dei cambiamenti climatici e sulla pianificazione territoriale.



Città
metropolitana
di Milano

CENTRO STUDI



AGENZIA
MOBILITÀ
AMBIENTE
TERRITORIO



Linee guida per la transizione energetica

► Obiettivo delle Linee guida

- configurare gli scenari per la transizione energetica e la decarbonizzazione a livello metropolitano, attraverso lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'efficientamento energetico
- dettagliare a scala territoriale gli obiettivi definiti da norme, direttive e piani sovraordinati
- coordinare l'azione complessiva di governo delle amministrazioni locali del territorio metropolitano
- favorire l'aggregazione fra più soggetti per l'attuazione congiunta delle misure (es comunità energetiche)

► Metodologia di lavoro

- confronto in più fasi tra Città Metropolitana di Milano e gli Enti del territorio per costruire un quadro condiviso per lo sviluppo delle FER e la riduzione dei consumi attraverso l'efficientamento patrimonio e reti di distribuzione.



Processo di costruzione delle Linee Guida



Macro attività 1
**Quadro
analitico –
conoscitivo**



Macro attività 2
**Quadro
propositivo –
programmatico**



Macro attività 3
Governance



Processo di costruzione delle Linee Guida

Macroattività 1

Quadro analitico-conoscitivo: offerta e domanda di energia

- A. Analisi del contesto e esame delle leve disponibili
- B. Individuazione dei referenti e degli stakeholder
- C. Raccolta dati e mappatura

1. Costruire **mappatura organizzata dei dati e delle fonti informative**, rilevanti ai fini della stesura delle linee guida.

2. Impostare **un database georeferenziato** con le informazioni relative a domanda e offerta rilevanti per la definizione degli scenari delle linee guida

3. Ricostruzione della matrice dei **consumi finali per vettore, settore e stima delle emissioni CO₂**





I principali settori oggetto delle Linee Guida

Fonti rinnovabili

- Rinnovabili elettriche (*a.e. Solare fotovoltaico, Biogas*)
- Rinnovabili nel settore termico (*Biometano, biomassa, solare termico, energia ambiente*)

Efficienza energetica

- Edifici (*privati e pubblici*)
- Impianti Termici negli edifici
- Teleriscaldamento e servizi a rete

Emissioni di CO2

- Settore ESR (*Emissioni normate dal regolamento ESR esclusi trasporti*)

**Analisi della
DOMANDA e OFFERTA
energetica**

- per **VEETTORE**
- per **SETTORI**





Processo di costruzione delle Linee guida

Macroattività 2 Quadro propositivo- programmatico: scenari per la transizione energetica

- A. Costruzione scenari territoriali
- B. Rappresentazione degli scenari
- C. Definizione degli atti di indirizzo

Individuazione **scenari di evoluzione del sistema energetico** per :

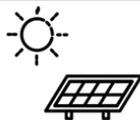
- definire potenzialità di **sviluppo FER e fonti di recupero calore locali** in relazione all'evoluzione della domanda in ambiti specifici puntuali
- interventi diffusi sul **parco impiantistico e edilizio**
- sviluppo delle configurazioni di Autoconsumo e **Comunità Energetiche Rinnovabili**

Le analisi evidenzieranno le opportunità di **sviluppo di interventi di rilevanza sovracomunale.**

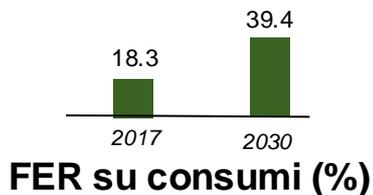




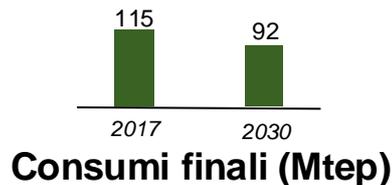
Il contesto nazionale e regionale e gli scenari metropolitani



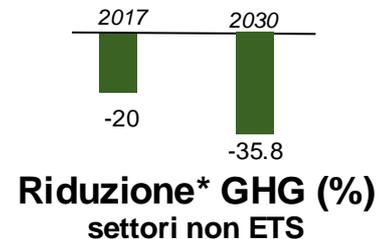
RINNOVABILI



CONSUMI



EMISSIONI



Piani Nazionali
PNIEC 2024

Piani Regionali
PREAC 2030

Scenari
Metropolitani

+35,8 %

+35,2 %

-43,8 %

- Condivisi
- Specifici per il territorio, suddiviso in: 1. Ambiti specifici
2. Ambiti diffusi



Città
metropolitana
di Milano

*rispetto al 2005

CENTRO STUDI
IPM

AGENZIA
MOBILITÀ
AMBIENTE
TERRITORIO



Processo di costruzione delle Linee guida

Macroattività 3 Governance della transizione energetica

- A. Tavoli di confronto
- B. Partecipazione e servizi OSS
- C. Indicazioni per monitoraggio

- Strutturazione di un processo di governance, che preveda **l'attivazione di tavoli di lavoro** coi Comuni (eventualmente aggregati per aree omogenee) e altri soggetti, quali società pubbliche, ordini professionali, associazioni di categoria e gestori delle reti, sui temi della transizione energetica, finalizzati a una **costruzione condivisa** degli scenari e delle Linee Guida, che prenda in considerazione i contributi dei diversi soggetti.
- **Promozione e orientamento del servizio DECIWATT e OSS**, quali strumenti di supporto informativo volti a facilitare la partecipazione e il networking.
- Indicazione circa il metodo più adatto di monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi.





Ricostruzione del quadro normativo

Aggiornamenti introdotti dal D.lgs 190/2024 - Testo Unico Rinnovabili:

- ▶ **Enti locali riceveranno istanze per impianti di grande rilevanza nei regimi di:**
 - **Edilizia Libera**
 - **Procedura Abilitativa Semplificata**

- ▶ **Enti locali avranno tempi ridotti per la valutazione delle istanze**



Fondamentale per uno sviluppo delle FER e per il raggiungimento degli **obiettivi del PREAC al 2030**, un coinvolgimento attivo degli Enti Locali, al fine di costruire uno scenario condiviso per lo sviluppo delle FER a supporto delle decisioni che gli Enti dovranno prendere.



Esempi di impianti

Soglie di potenza e regimi amministrativi - esempi:

► Edilizia Libera

- **Impianti FV di potenza fino a 5 MW** in aree industriali, artigianali, commerciali, discariche o cave non suscettibili di sfruttamento
- **Impianti agrivoltaici fino a 5 MW**

► Procedura Abilitativa Semplificata

- **Impianti FV fino a 10 MW** in aree idonee
- **Impianti di potenza da 5MW fino a 15 MW** in aree industriali, artigianali, commerciali, discariche o cave non suscettibili di sfruttamento



Produzione rinnovabile e riduzione dei consumi

- Il territorio di CMM si caratterizza per :
- Estensione delle superfici urbanizzate
 - Ridotta presenza di aree libere
 - Disponibilità di terreni agricoli non predominante



La promozione delle FER locali è importante, ma deve essere sinergica alla promozione di interventi di efficientamento energetico.

Spazio limitato per lo sviluppo delle FER

Aree tutelate (agricoltura, paesaggio, ecologia)



Riduzione consumi

Efficientamento del patrimonio pubblico e privato



Scala comunale

Sviluppo FER

(Geotermia, Comunità Energetiche, Recupero calore)



Scala sovracomunale





Azioni completate e in corso – Efficietamento energetico

 **Programma Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQUA)**
Interventi di rigenerazione urbana su ERP, aree, spazi e immobili pubblici

 **Edilizia scolastica**
Interventi di riqualificazione degli Istituti scolastici di secondo grado di proprietà di CMM