



# ALESSANDRA BUFFA



Innovation Consultant Fondazione Piemonte Innova

## IL MODELLO DC4ET - DIGITALE E COMPETENZE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Un'iniziativa di:



Organizzato da:



Con il supporto di:





**“Da quando ho imparato a camminare  
mi piace correre”**

F.W. Nietzsche

## PROGETTO DC4ET: DIAMO I NUMERI

7

Momenti di incontro  
con le imprese

20

Ore di lavoro in sinergia  
tra imprese ed esperti

20+

Imprese attive sul  
progetto DC4ET

30+

Manager coinvolti

600+

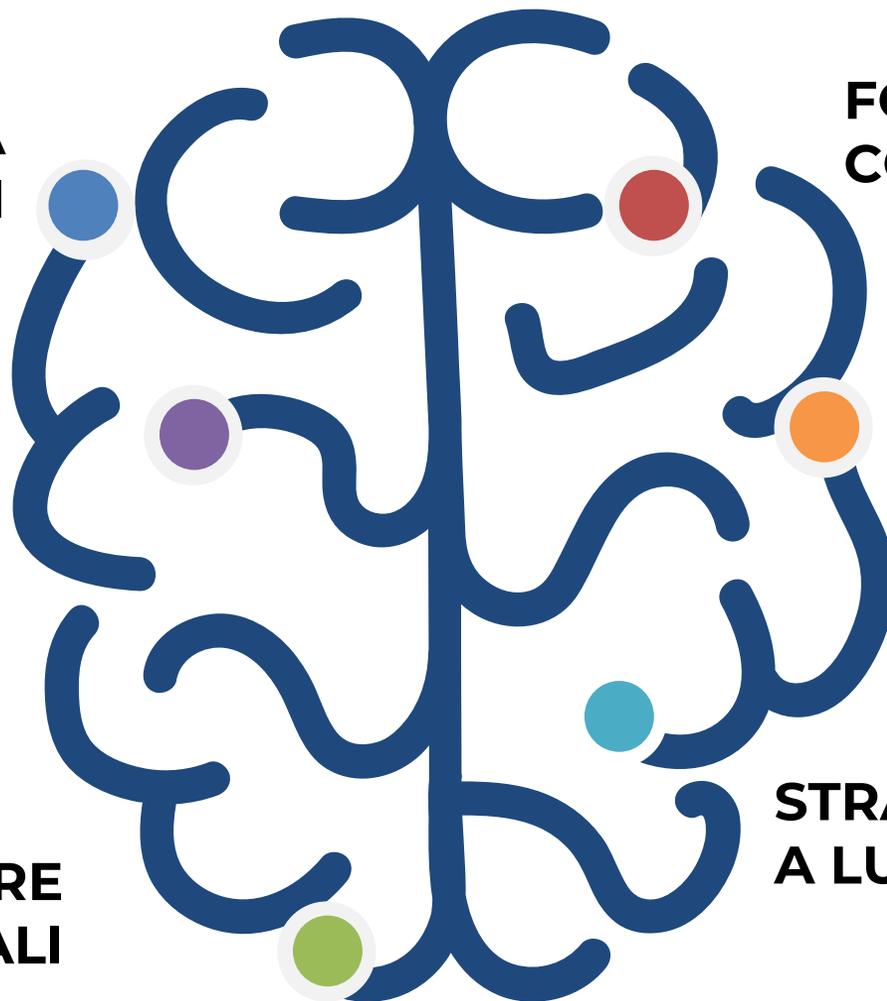
Ore di competenze manageriali condivise

## COMPETENZE MANAGERIALI: UN TEMA RICORRENTE

**COMPETENZE E CAPACITÀ  
MANAGERIALI**

**LAVORARE  
IN SINERGIA**

**NUOVE FIGURE  
PROFESSIONALI**



**FORMAZIONE  
COSTANTE**

**CULTURA ENERGETICA  
AZIENDALE**

**STRATEGIA E PROGRAMMI  
A LUNGO TERMINE**

lug – sett 2023

## Survey

Analisi del contesto piemontese e rilevamento bisogni e opportunità.

sett – ott – nov 2023

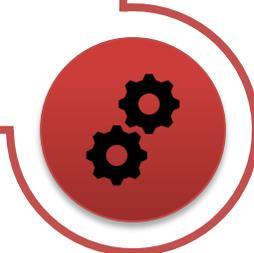
## 3 Workshop

Incontri tematici di approfondimento e discussione con le imprese.

30 gennaio 2024

## Living Lab

Revisione collaborativa per validare la roadmap tramite **LIVING LAB** e sua ingegnerizzazione.



## Webinar introduttivo

Primo incontro con le imprese sulle tematiche individuate dal progetto.

7 settembre 2023

## P4EST

Stesura degli output dei tre workshop con prima proposta di Roadmap.

dicembre 2023





fondirigenti



# La Roadmap DC4ET

FPI FONDAZIONE  
PIEMONTE  
INNOVA



## 1 – Leve Motivanti

Endogene – Esogene

1

## 3 – Roadmap Operative

Rischio energetico  
Efficientamento energetico  
Comunità Energetiche Rinnovabili

2

3

4

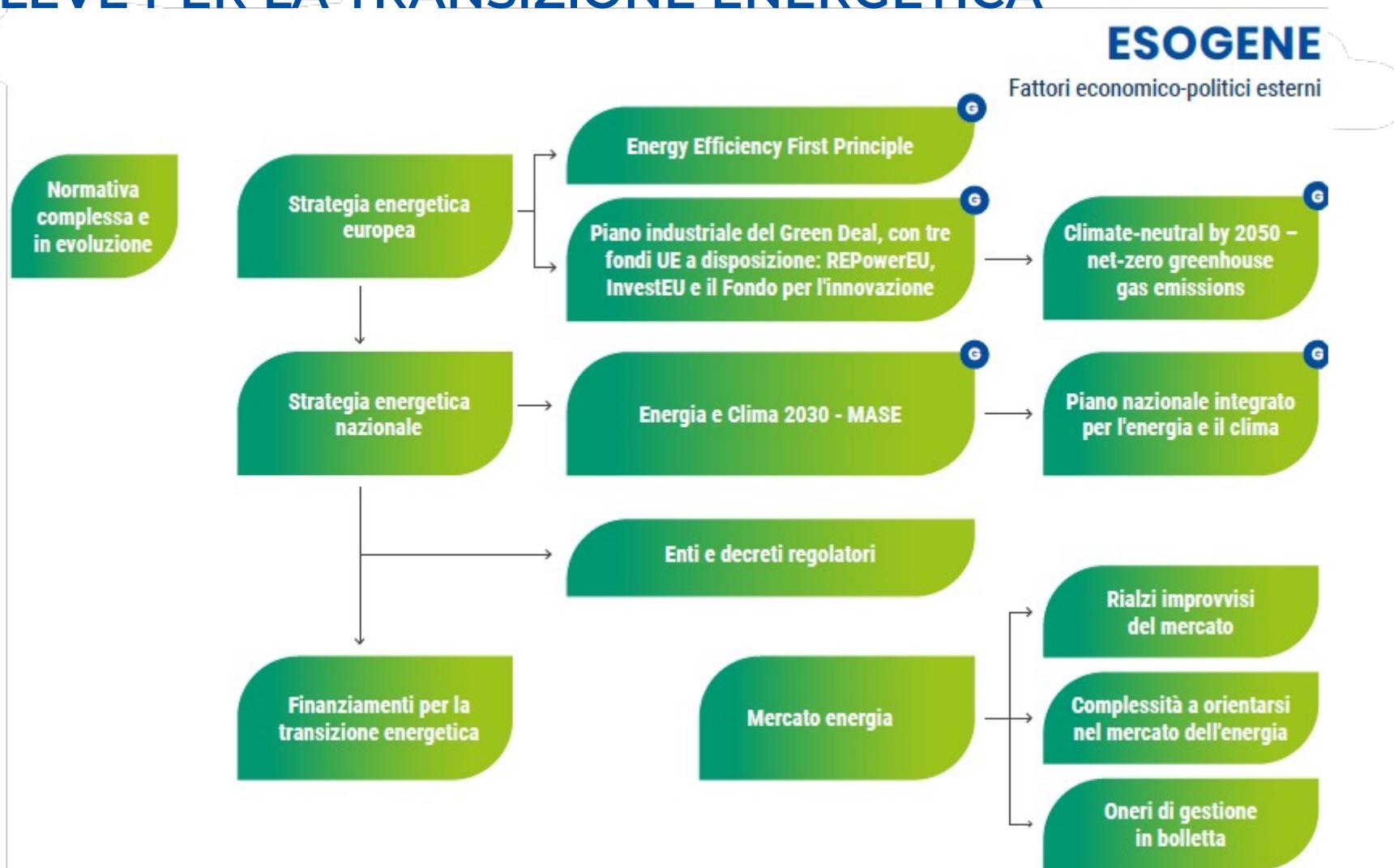
## 2 – Abilitatori Trasversali

Economico finanziari, normative e governativi, organizzativi, tecnologici, e competenze manageriali

## 4 – Benefici

Le tre dimensioni della sostenibilità in termini di vantaggi raggiunti dalle imprese tramite l'adozione della Roadmap DC4ET

# 1. LEVE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA



## 2. ABILITATORI TRASVERSALI (1/2)

### Organizzativi

### Tecnologici

**RANGE!**  
Nelle parentesi è indicata la percentuale di risparmio che possono avere le imprese dall'implementare quella soluzione

Sistemi di energia rinnovabile

Ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa [20%-50% risparmio energetico]

Ammodernamento flotta veicoli e passaggio a parco macchine elettrico + sistemi stoccaggio

Sistemi di accumulo energia

Illuminazione LED - [20 %- 50% risparmio energetico]

Manutenzione trappole di vapore [10% - 20% risparmio energetico]

Cogenerazione e trigenerazione

Sistemi per la climatizzazione efficiente

Sistemi AI per il tracciamento del prezzo della fornitura energetica

Sistemi SCADA

Idrogeno  
Blockchain

Impianti FER

Domotica e sensoristica

Sistema IoT per monitoraggio consumi

Isolamento termico [5% - 30% risparmio energetico]

Curve orarie di consumo

Ammodernamento della rete: alimentazione della rete di comunicazione con cavi in fibra ottica (-60% riduzione consumi) e progressiva sostituzione dell'alimentazione delle imprese

Edge Computing (sull'impianto edificio, sulla gestione delle reti - smart grid)

Inverter

Caldaia a condensazione

Sostituzione HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) [10% - 30% risparmio energetico]

Pompe di calore

Isolamento delle condutture

Isolamento dell'equipaggiamento

Isolamento dei fabbricati

Miglioramento del welfare aziendale

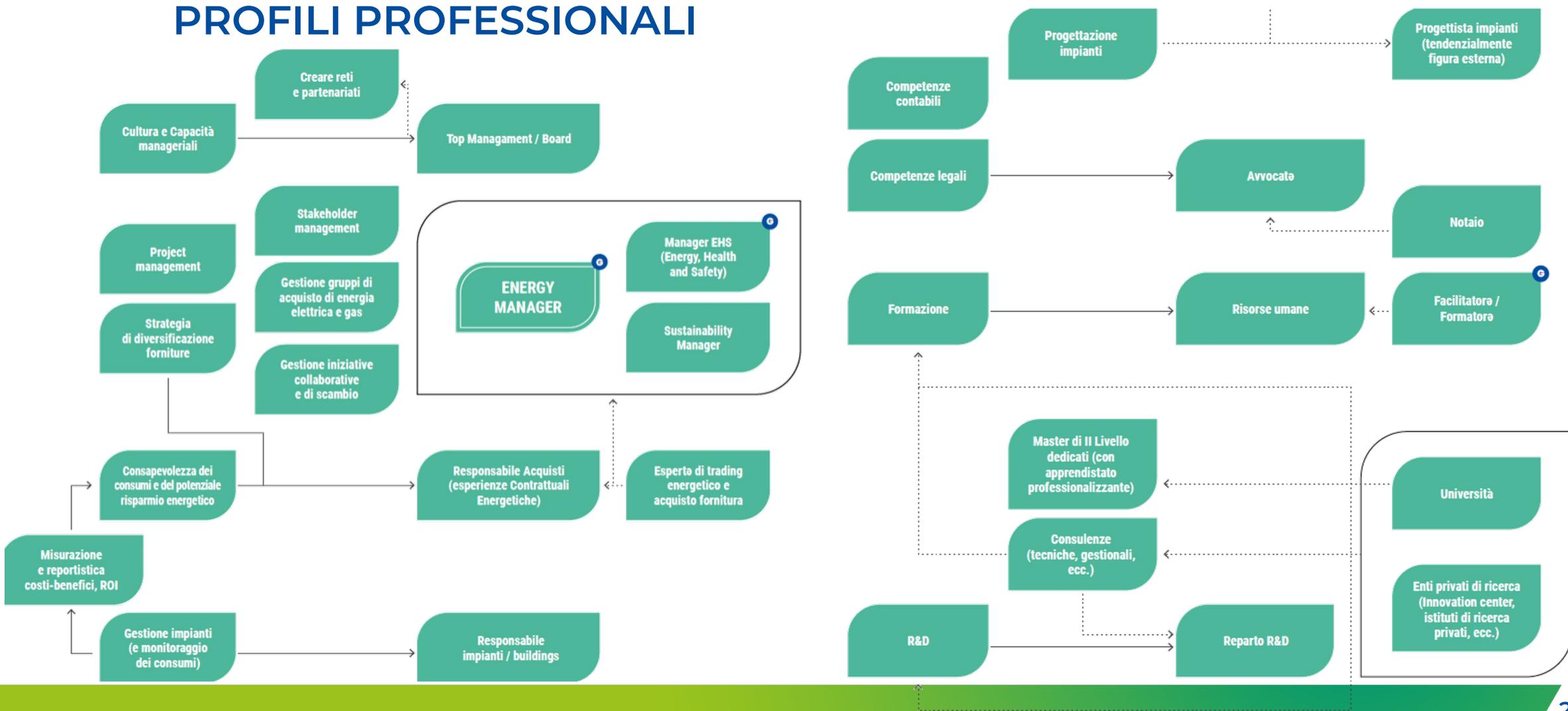
Miglioramento della gestione degli asset energetici individuali e collettivi

Partecipazione e comprensione del mercato energetico italiano (GME)

Accrescere Portafoglio alternative energetiche

KPI operativi  
Monitoraggio consumi

## 2. ABILITATORI TRASVERSALI (2/2): COMPETENZE MANAGERIALI E PROFILI PROFESSIONALI



## 3. TRE ROADMAP OPERATIVE: IL CONCEPT

### ASSE TEMPORALE

**AZIONI TRASVERSALI** e introducibili:

- Ora
- Entro 3 mesi
- Entro 12 mesi
- Entro 3 anni
- Entro 6 anni



### FASI OPERATIVE

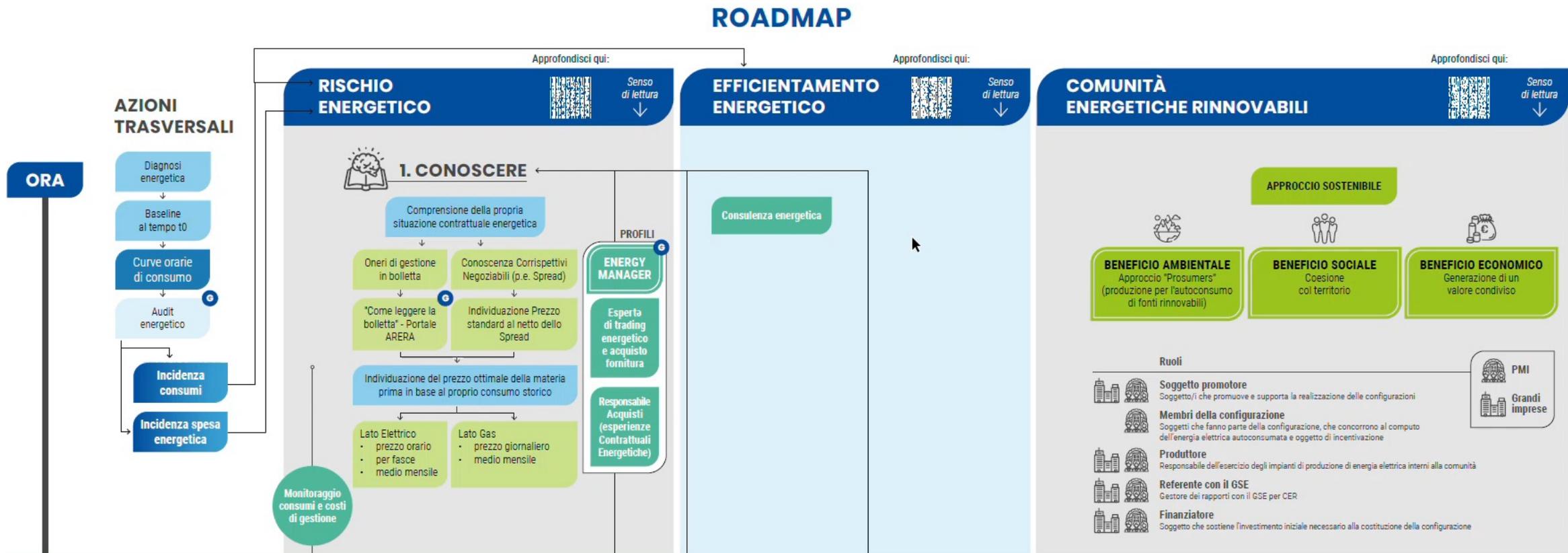
**MOMENTI CHIAVE** per guidare le imprese nell'operatività:

- Conoscere
- Consolidare
- Guardare al futuro

**Progressione**

**Pragmaticità**

# 3. LE ROADMAP OPERATIVE



## 4. BENEFICI PER LE IMPRESE CHE ADOTTANO LA ROADMAP DC4ET: LE TRE DIMENSIONI DELLA SOSTENIBILITÀ



1. Miglioramento **gestione risorse** energetiche
2. Riduzione **inquinamento**
3. Utilizzo risorse energetiche **rinnovabili**
4. Risparmi nell'uso di **gas ad effetto serra**
5. Miglioramento **gestione rifiuti e scarti**
6. Supporto per fronteggiare la **sfida climatica**



1. Miglioramento del **welfare aziendale**
2. Miglioramento della **salute**
3. Aumento del **reddito netto**
4. Stile di vita orientato al **risparmio energetico** e alla **condivisione**
5. Maggiore **consapevolezza** in ambito energetico - ambientale
6. **Accettazione** sociale verso le fonti rinnovabili



1. **Agevolazioni fiscali**
2. Aumento della **sicurezza energetica** e dei **prezzi** di fornitura
3. **Bilanci** alleggeriti della voce energetica
4. Aumento della **produttività industriale**
5. Aumento del **valore degli attivi** dell'impresa
6. Stimolazione dell'**occupazione**
7. Miglioramento dell'**economia e sviluppo locali**



# GRAZIE!

---

Alessandra Buffa

#DC4ET



[dc4et.fondirigenti@piemonteinnova.it](mailto:dc4et.fondirigenti@piemonteinnova.it)