

# Verso il piano di decarbonizzazione del Politecnico di Torino

Linee di azione per il raggiungimento di obiettivi di Ateneo in tema di sostenibilità

Ultimo aggiornamento: ottobre 2023

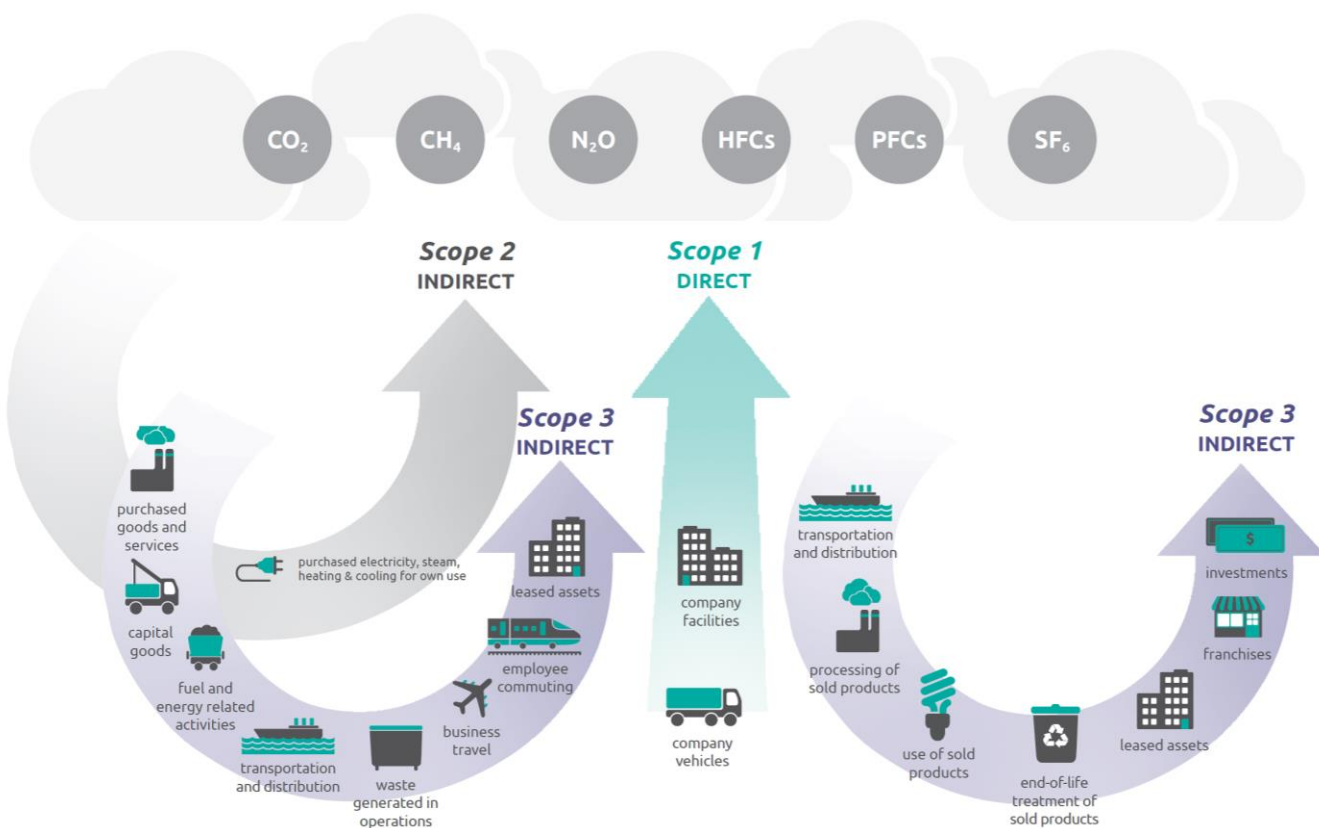
---



**Politecnico  
di Torino**

# L'inventario delle emissioni

## Il protocollo GHG e gli ambiti di azione



\* Immagine da <https://www.epa.gov/climateleadership/scope-1-and-scope-2-inventory-guidance>

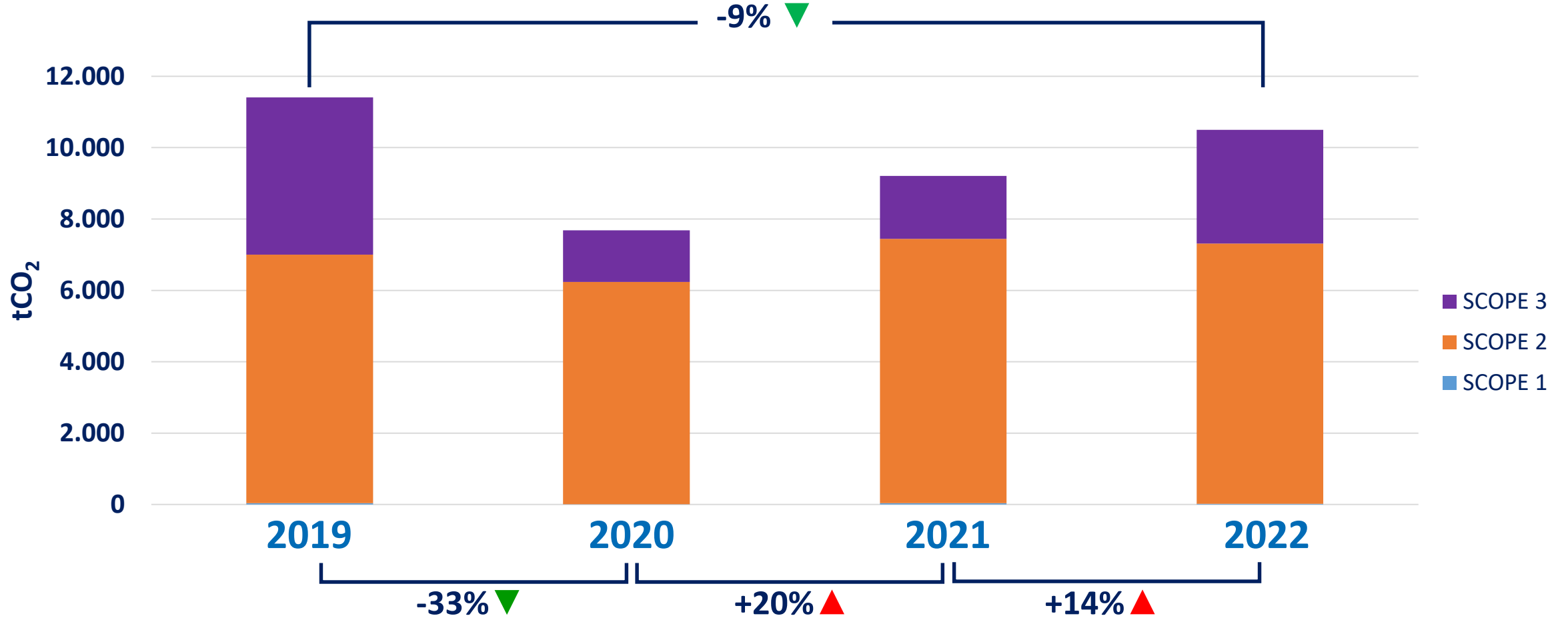
Il protocollo “**GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (2004)**”

(<https://ghgprotocol.org/corporate-standard>) fornisce una metodologia standardizzata per quantificare le emissioni di gas serra.

Il protocollo classifica le emissioni dirette ed indirette dell’azienda in tre “scope” (ambiti):

- **Scope 1**, emissioni dirette generate, la cui fonte è di proprietà o controllata dall’azienda/ente;
- **Scope 2**, emissioni indirette generate dall’energia acquistata e consumata dall’azienda/ente;
- **Scope 3**, comprende tutte le altre emissioni indirette che vengono generate dalla catena del valore dall’azienda/ente.

# L'inventario delle emissioni 2019-2022



11.408 tCO<sub>2</sub>

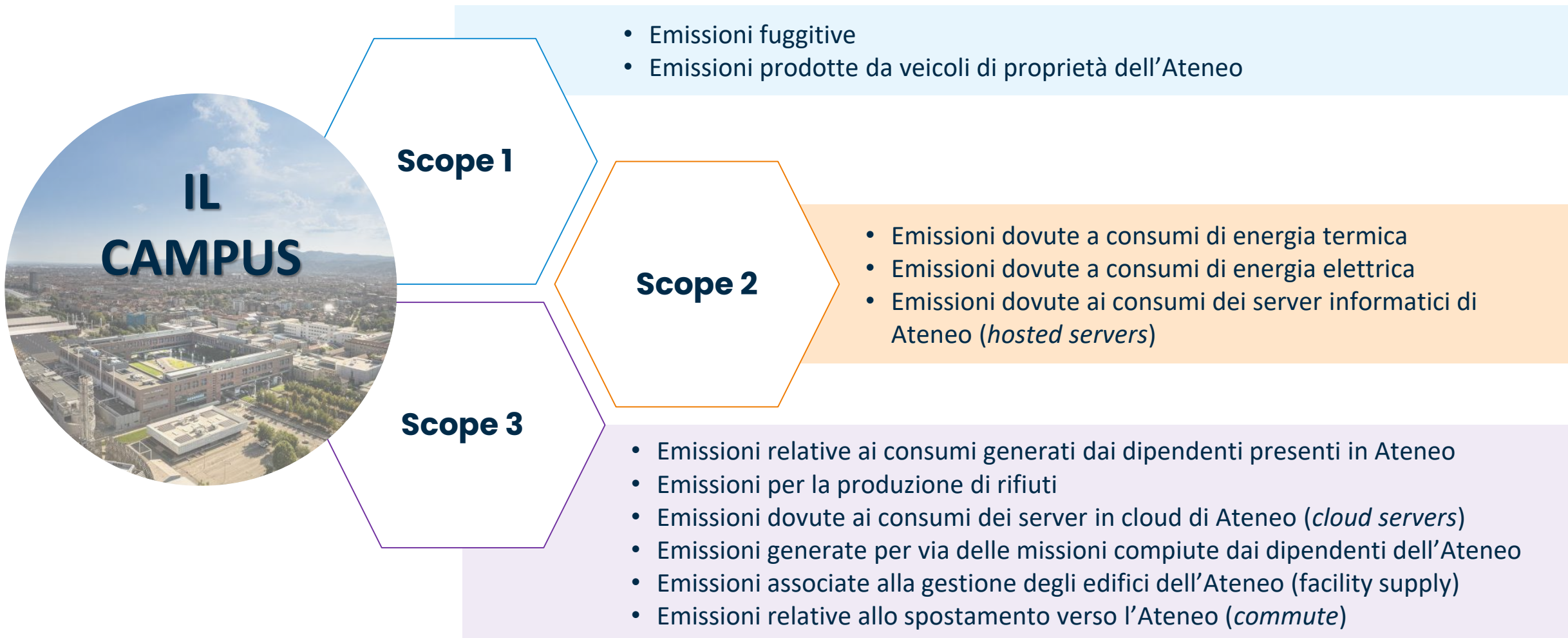
7.685 tCO<sub>2</sub>

9.210 tCO<sub>2</sub>

10.500 tCO<sub>2</sub>

# Verso la decarbonizzazione: ambiti di azione

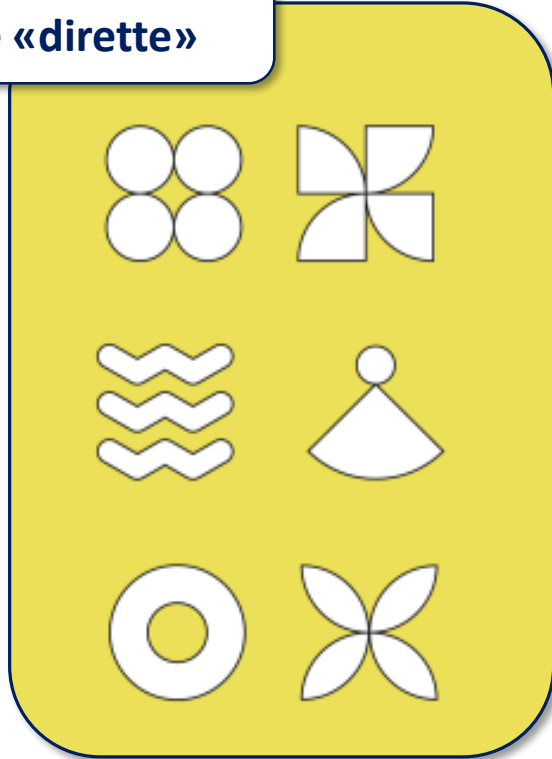
Le iniziative avviate dal Politecnico riguardano gli ambiti di azione (*scope*) individuati dal protocollo GHG:



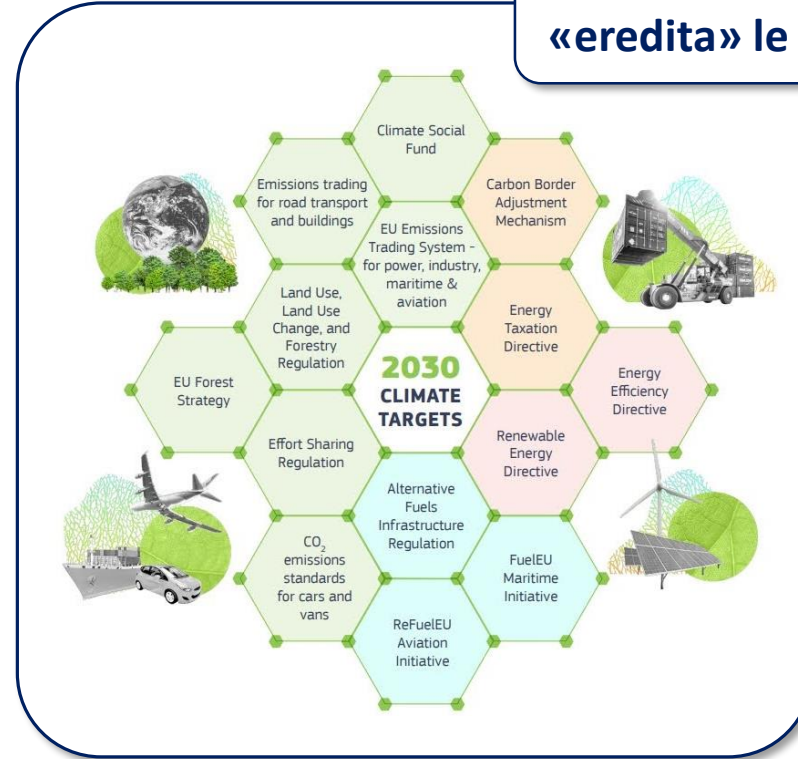
# Il focus prioritario e le leve disponibili

La riduzione delle emissioni è la conseguenza di azioni svolte sia **dall'Ateneo** («leve dirette»), sia **dal contesto esterno** («eredità» dalle scelte di sistema).

**Gli ambiti di intervento su cui l'Ateneo ha leve «dirette»**

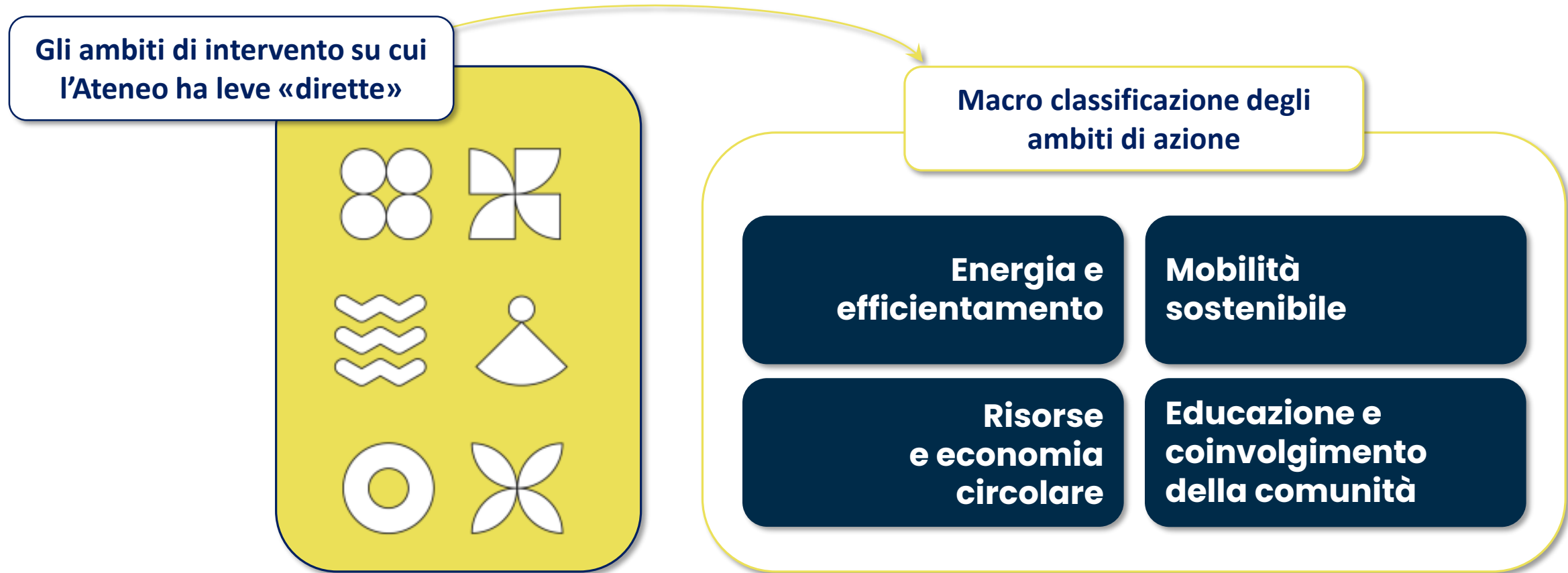


**Gli ambiti su cui l'Ateneo «eredita» le scelte di sistema**



# Il focus prioritario e le leve disponibili

Le iniziative già avviate dal Politecnico seguono questa macro classificazione: il loro dettaglio e lo stato di avanzamento è riportato di seguito.



# Le azioni: efficientamento energetico

## Energia e efficientamento

	Stato
<b>Protocollo sostenibilità per l'edilizia universitaria</b> , in merito a nuove costruzioni e manutenzioni ( <b>accordo IISBE</b> )	
Programma triennale lavori 2023-2025: interventi edilizi di <b>retrofitting</b> (coibentazione involucri, sostituzione serramenti, LED, implementazione PV) per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso Castelfidardo</li> <li>• Via Peano</li> </ul>	
<b>DASHBOARD</b> per monitoraggio Piano di Decarbonizzazione	
Implementazione sensoristica nelle strutture di Ateneo	
Rilevamento automatico di anomalie in sistemi di produzione fotovoltaica (PV)	
Definizione di <b>strategie di controllo</b> ottimizzate e <b>tuning</b> degli impianti di climatizzazione ed illuminazione	
Strategie di efficientamento dei <b>Data Center</b>	
<b>Ottimizzazione</b> degli spazi didattici e per eventi	

### Macro classificazione degli ambiti di azione

**Energia e efficientamento**

Mobilità sostenibile

Risorse e economia circolare

Educazione e coinvolgimento della comunità



# Le azioni: mobilità sostenibile

## Mobilità sostenibile

	Stato
<b>Missioni:</b> Buone pratiche per lo svolgimento di missioni a basso impatto	
<b>Mobilità giornaliera:</b> Azioni per favorire scelte di trasporto co-modali e sostenibili secondo la programmazione del Piano di Spostamento Casa Università	
<b>Rete elettrica e colonnine</b> per ricarica veicoli plug-in	
<b>Rinnovo flotte con veicoli a basso impatto</b> (BEV / Plug-in Hybrid / Full Hybrid)	
<b>Integrazione flotte con mezzi di mobilità dolce</b> (biciclette/ biciclette con pedalata assistita) o a basso impatto (scooter elettrici)	
<b>Servizio di gestione centralizzata</b> e prenotazione dematerializzata dei veicoli di Ateneo	
<b>Sperimentazioni MaaS</b> (Mobilità as a Service)	

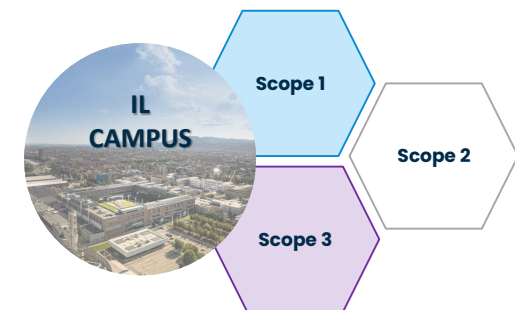
### Macro classificazione degli ambiti di azione

Energia e efficientamento

**Mobilità sostenibile**

Risorse e economia circolare

Educazione e coinvolgimento della comunità

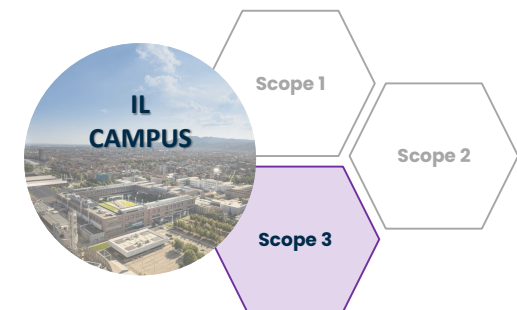




# Le azioni: risorse ed economia circolare


## Risorse e economia circolare

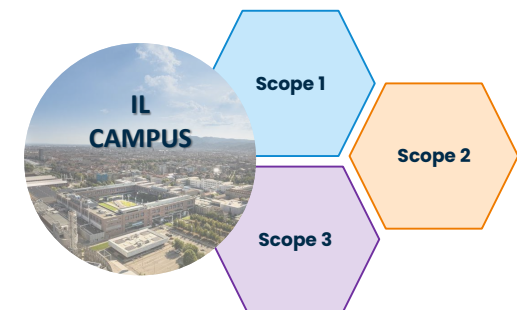
	Stato
<b>Rifiuti e riduzione plastica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Raccolta differenziata</li><li>• Vending machines e distributori acqua</li><li>• Distribuzione borracce</li><li>• Mense e bar plastic-free</li></ul>	
<b>Cibo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prodotti locali e certificati</li><li>• Comunicazione dell'impatto del cibo</li></ul>	
<b>Eventi sostenibili:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Checklist eventi sostenibili</li><li>• Merchandising sostenibili</li></ul>	
<b>Acqua e risparmio idrico:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avvio indagine sui consumi acqua</li><li>• Efficiamento degli usi idrici sanitari</li></ul>	



# Le azioni: coinvolgimento della comunità

## Educazione e coinvolgimento della comunità

	Stato
<b>Call for ideas</b> Destinata a tutta la <b>comunità PoliTo</b> su iniziative di adattamento e ambiti di sostenibilità	
<b>Collaborazioni con gruppi di ricerca PoliTo</b> Sperimentazione di soluzioni research-based nei campus di Ateneo	
<b>Nature Based Solutions:</b> Programma di piantumazione spazi di Ateneo	
<b>Laboratorio “foresight-driven”: Polito 2040</b> Il Politecnico di fronte all’urgente sfida della crisi climatica ed ecologica	
<b>Classificazione SDG su</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pubblicazioni e progetti di ricerca</li> <li>• Insegnamenti</li> </ul>	



# Il programma di azione in sintesi

