

**APPRENDERE  
PER PRODURRE  
VERDE**

# **LE NUOVE FRONTIERE DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA**

**Moncalieri, 30 gennaio 2020**



# [research]

growing resilience



POLITECNICO  
DI TORINO

Dipartimento Energia

Gruppo di ricerca  
Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

[research]  
growing resilience

# gruppo di lavoro



ALBERTO POGGIO



LUCA DEGIORGIS



ANDREA CROCETTA

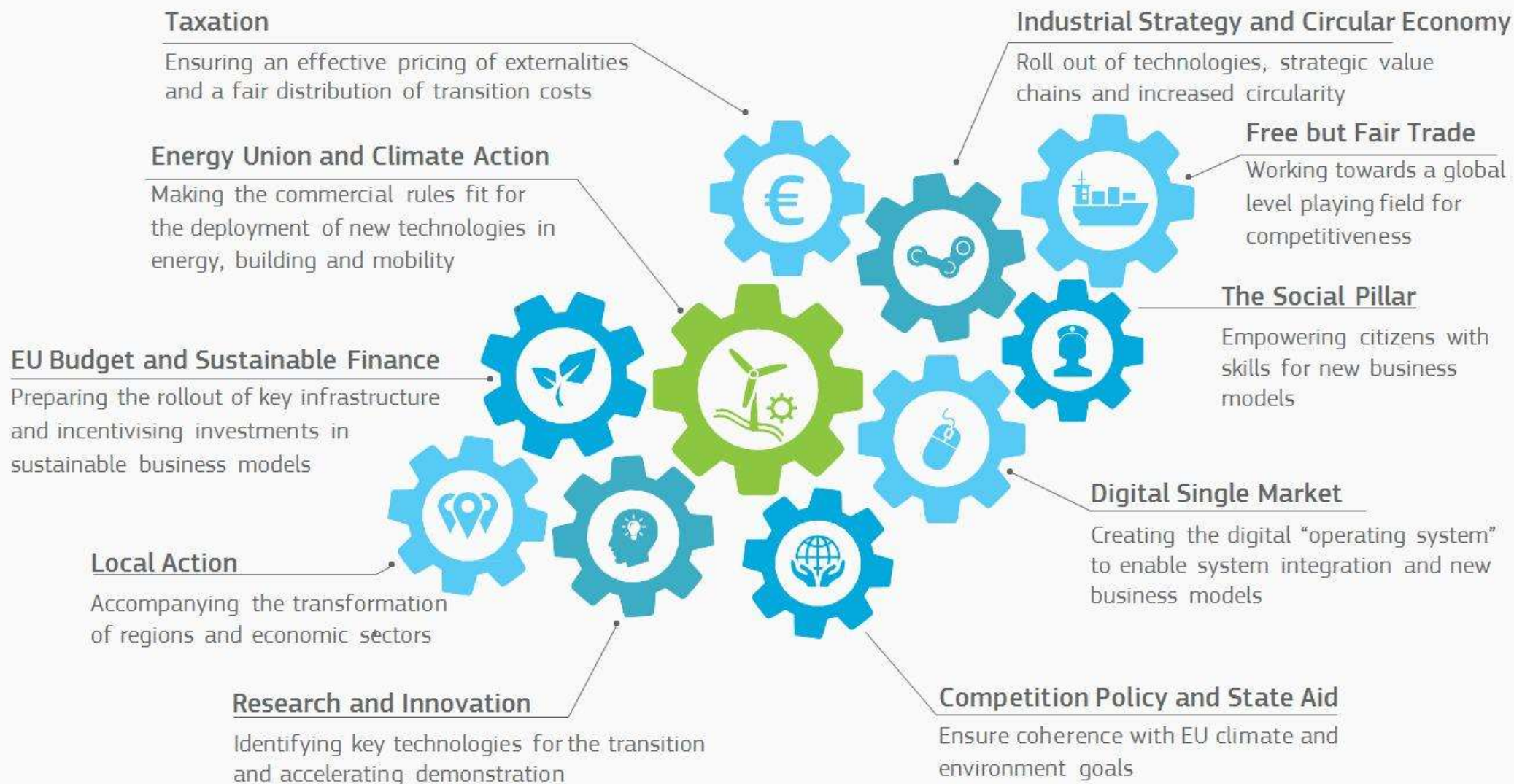


GIULIO CERINO ABDIN



**transizione energetica  
conversione ecologica dell'economia**







## 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE



7.1 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni

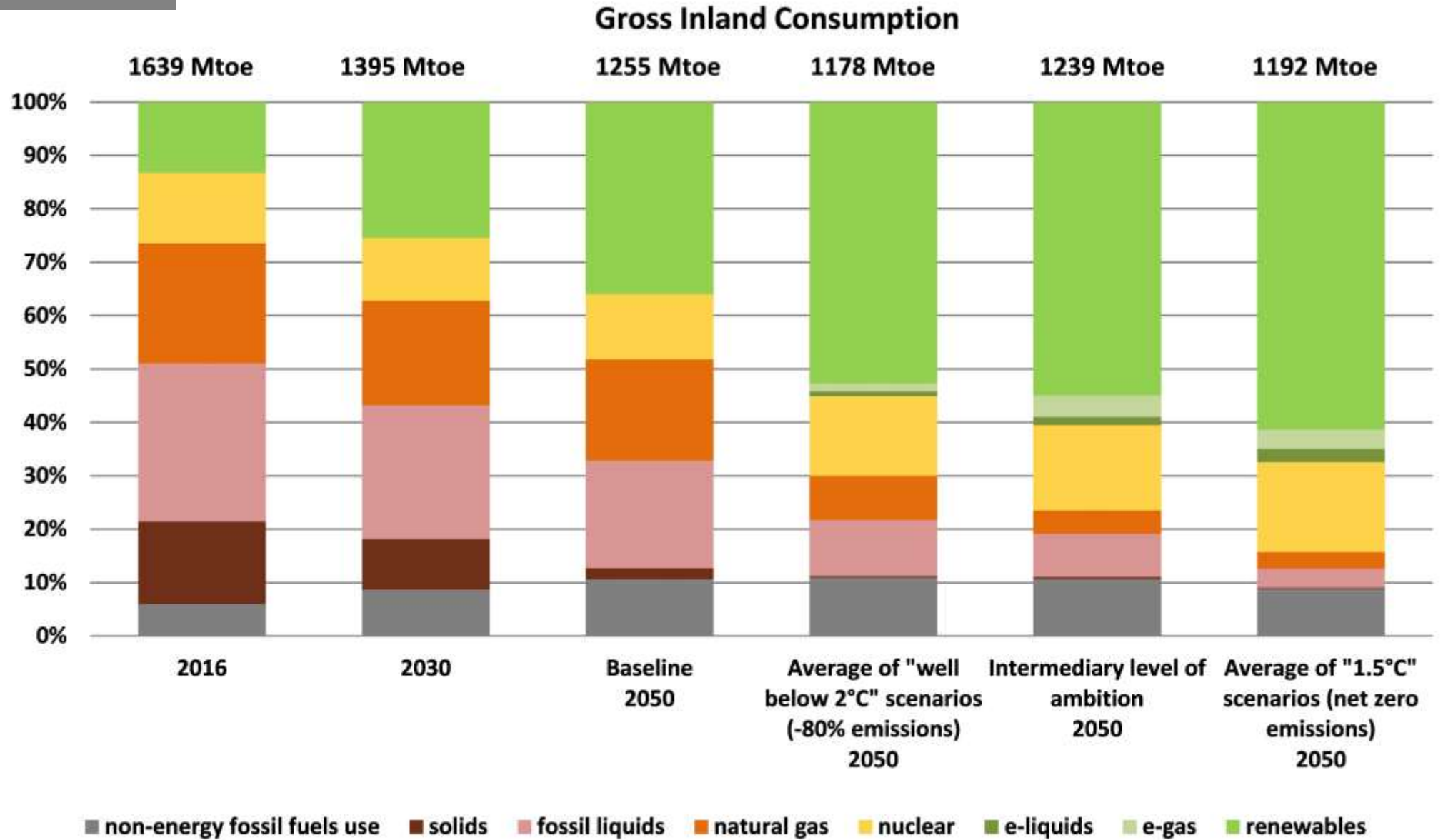
7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di **energie rinnovabili** nel mix energetico globale

7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'**efficienza energetica**

7.a Entro il 2030, rafforzare la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla tecnologia e alla ricerca di energia pulita, comprese le energie rinnovabili,

all'efficienza energetica e alla tecnologia avanzata e alla più pulita tecnologia derivante dai combustibili fossili, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita

7.b Entro il 2030, espandere l'infrastruttura e aggiornare la tecnologia per la fornitura di servizi energetici moderni e sostenibili per tutti i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, i piccoli Stati insulari, e per i paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, in accordo con i loro rispettivi programmi di sostegno





efficienza, gestione, accumulo

Decarbonised

Decentralised

Digitalised





# soluzioni diverse in ambiti diversi

near-zero energy buildings  
autoproduzione da fonti rinnovabili



CASE SINGOLE NUOVE  
AREE INTERNE

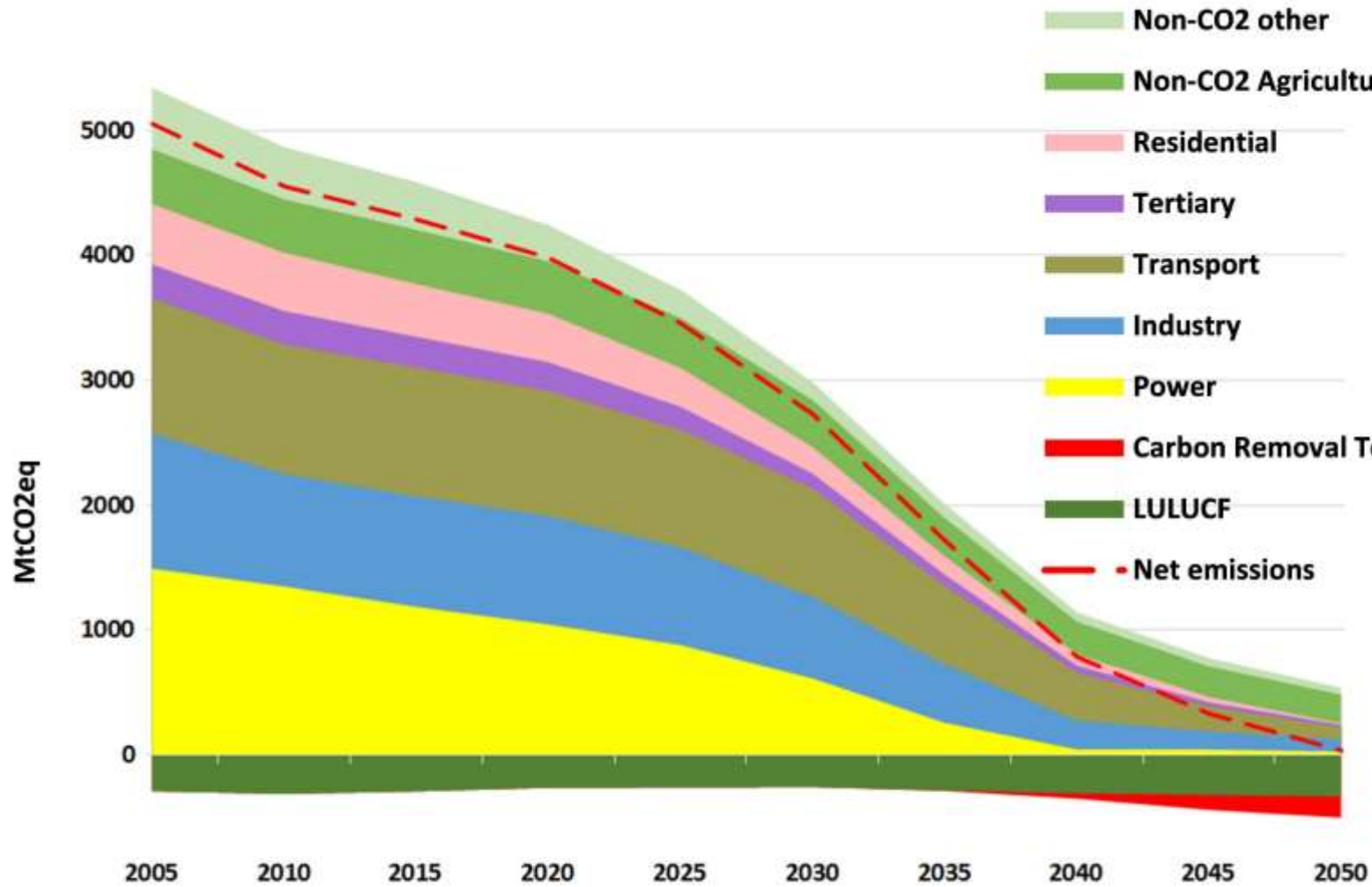
comunità energetica

riqualificazione energetica

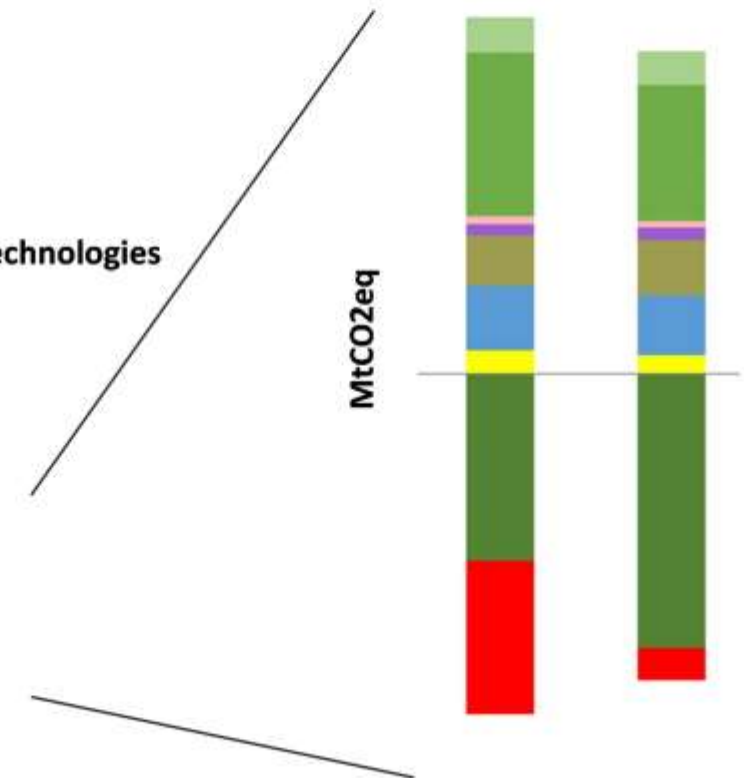


CONDOMINI ESISTENTI  
AREE URBANE

teleriscaldamento da fonti rinnovabili



**Different zero GHG pathways lead to different levels of remaining emissions and absorption of GHG emissions**



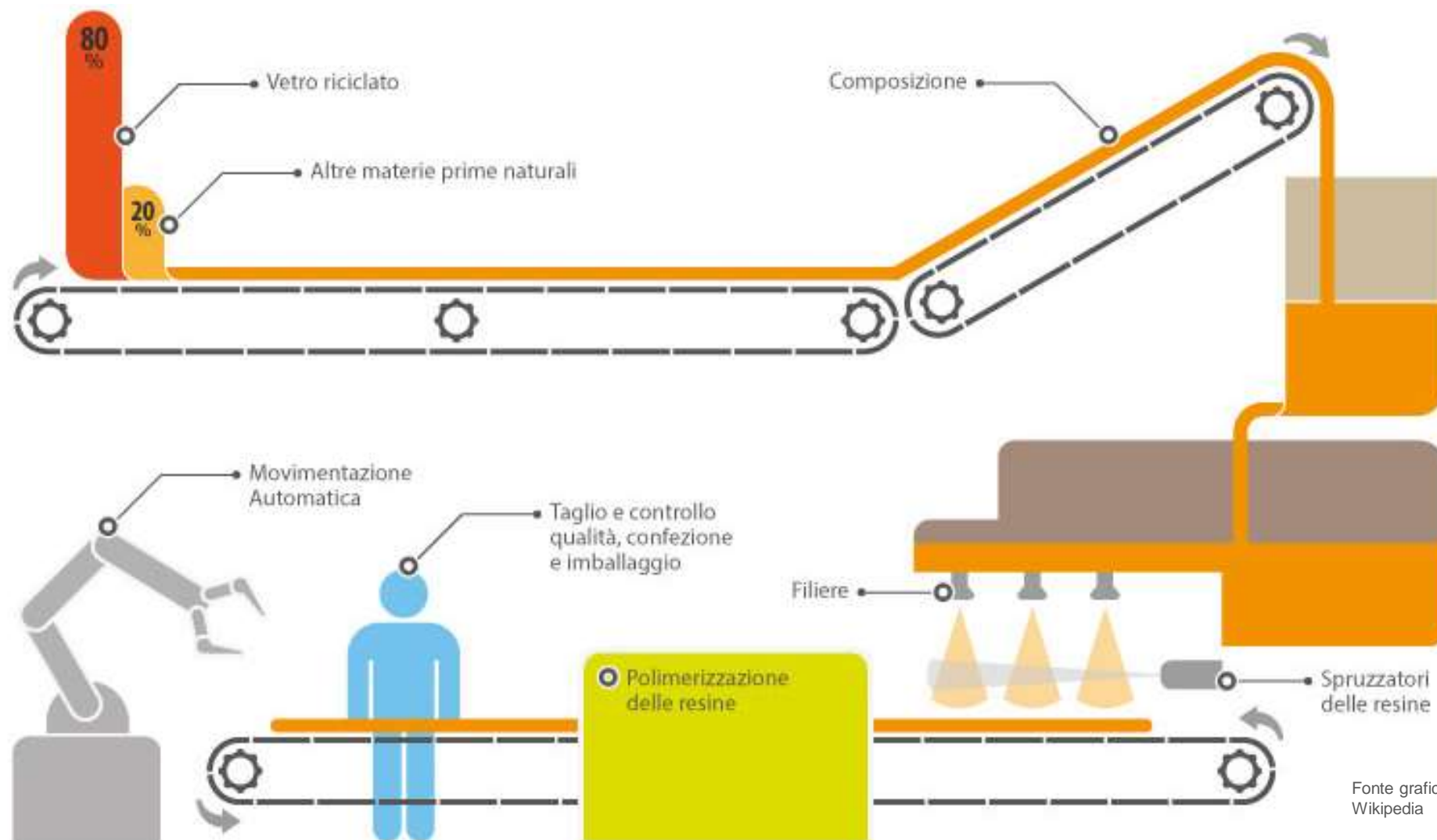
Riuso

Riparazione

Sottoprodotti

Circular-economy

APEA



Fonte grafico: Wikipedia









aspetti territoriali



POLITECNICO  
DI TORINO

Dipartimento Energia

Sistemi per l'Energia e l'Ambiente | Gruppo di ricerca





# aspetti territoriali

Fonte immagine:  
P. Nespoli 18 ott 2017



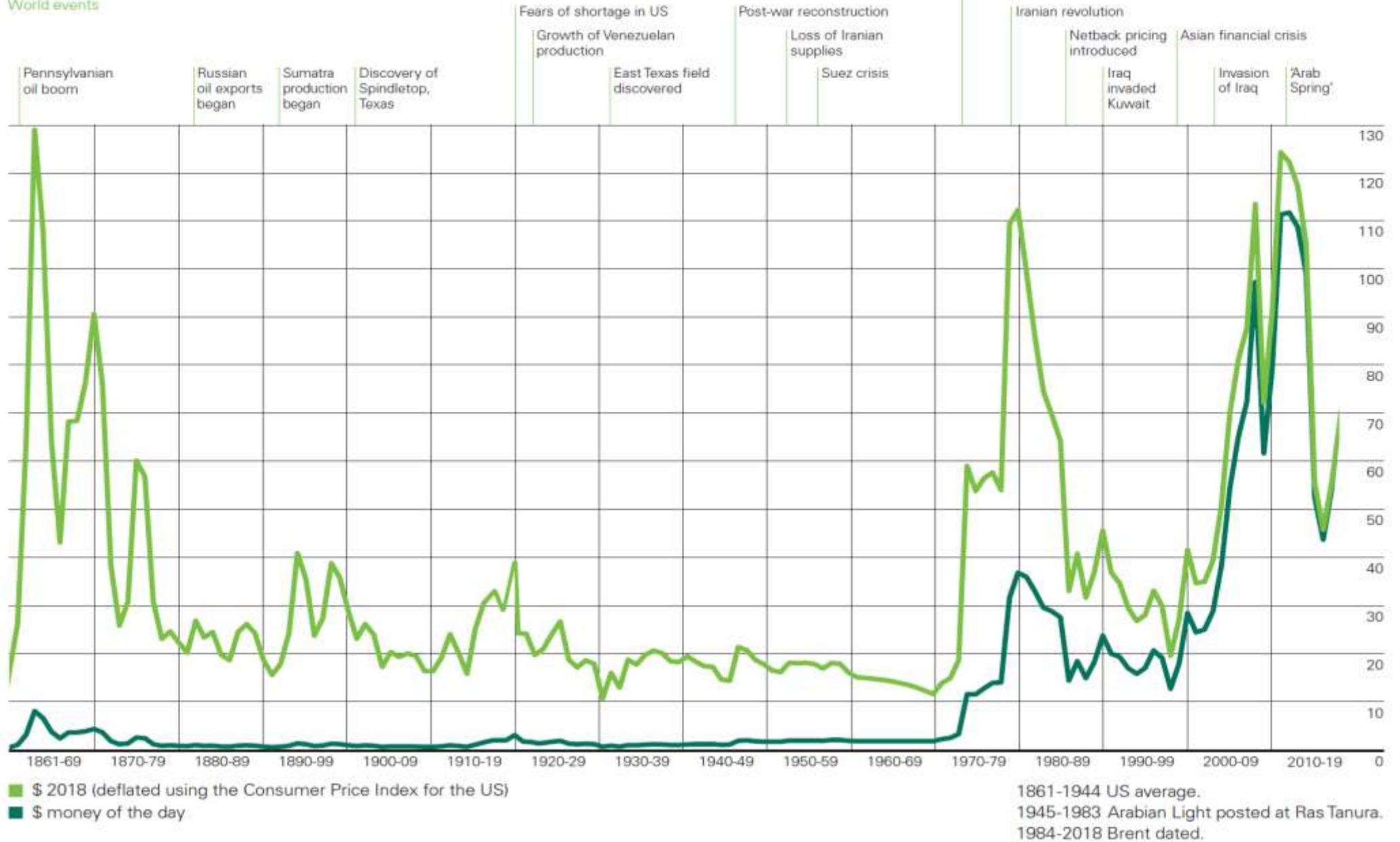


# Crude oil prices 1861-2018

US dollars per barrel

World events

BP Statistical Review of World Energy 2019







**Andrea Crocetta**

**Gruppo di Ricerca**

**Sistemi per l'Energia e l'Ambiente**

+39 011 090 4529

sea@polito.it

sea.polito.it