





**The Modern Gallery**  
Frank Lloyd Wright Architect  
Museum For The Solomon  
R Guggenheim Foundation

**CONVEGNO NAZIONALE**

*Sistemi di Gestione Integrati e appalti PNRR: come l'applicazione del Risk Management, del digitale, della cybersecurity e della sostenibilità aiutano a rispettarne gli obiettivi*

**Venerdì, 2 dicembre 2022 - ore 10.00/18,00 -**  
Presso la sala convegni della sede ANCE Nazionale – via Giuseppe Antonio Guattani, 16, Roma

Valore degli edifici e de-carbonizzazione:  
analisi, gestione, rendicontazione, asseverazione  
**Marco Soverini – Dott. Commercialista**

# Highway to hell: dagli AC/DC ad António Guterres



COP 27, 7.11.2022 - António Guterres, UN secretary general: “we are on a highway to climate hell with our foot on the accelerator. We are in the fight of our lives. And we are losing. Greenhouse gas emissions keep growing. Global temperatures keep rising. And our planet is fast approaching tipping points that will make climate chaos irreversible”

## Problemi climatici



*Vehicles and pedestrians struggle to use a flooded street in Dhaka, Bangladesh after intense flooding in 2021. Negotiators at COP27 established a fund to help vulnerable countries deal with the impacts of climate change. Photo by Sk Hasan Ali/Shutterstock*

# Mark Carney: Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability

i cambiamenti climatici possono minacciare la stabilità finanziaria, per effetto di:

- \* rischi fisici,
- \* rischi da responsabilità,
- \* rischi da transizione



Serve un **rapido** avvio del processo di decarbonizzazione partendo da sistemi di misurazione della sostenibilità ambientale idonei ad **orientare i flussi finanziari** ed a gestire il carbon budget



BANK OF ENGLAND

## Speech

### Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability

Speech given by  
Mark Carney  
Governor of the Bank of England  
Chairman of the Financial Stability Board

Lloyd's of London  
29 September 2015

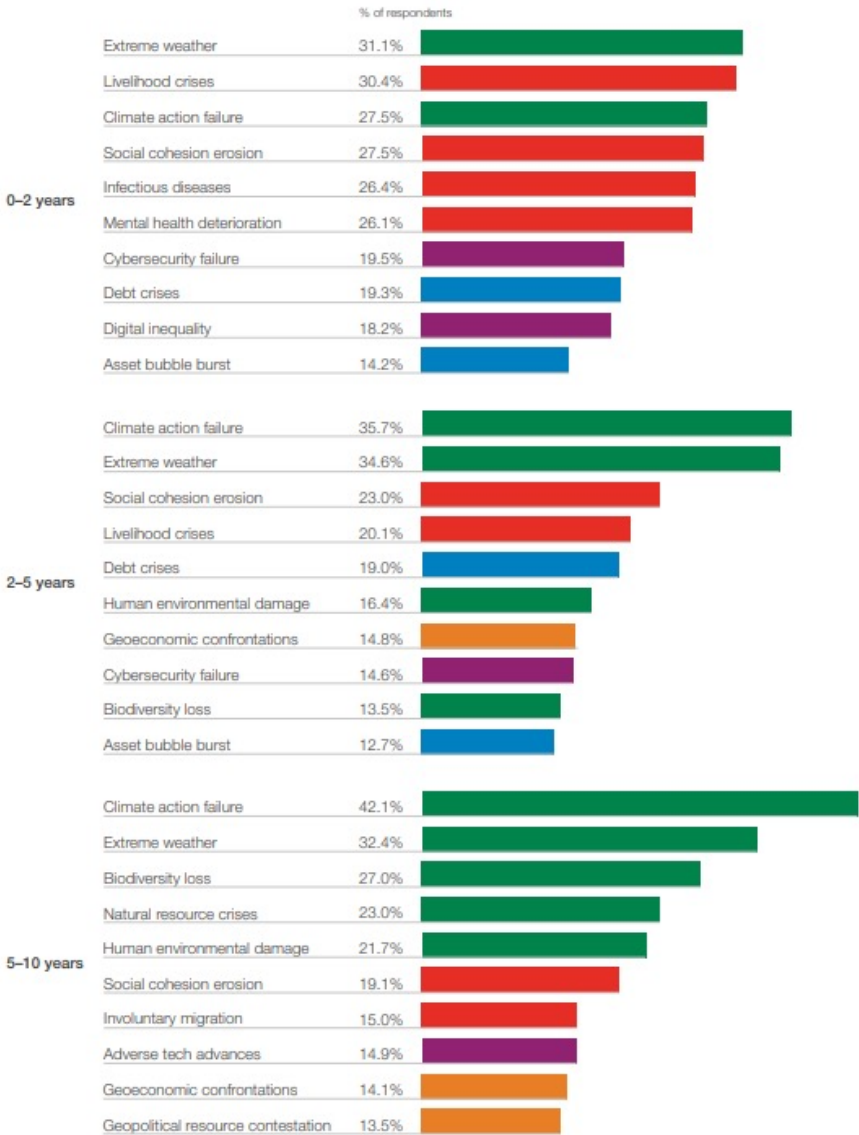
World  
economic  
forum 2022

The global  
risk report

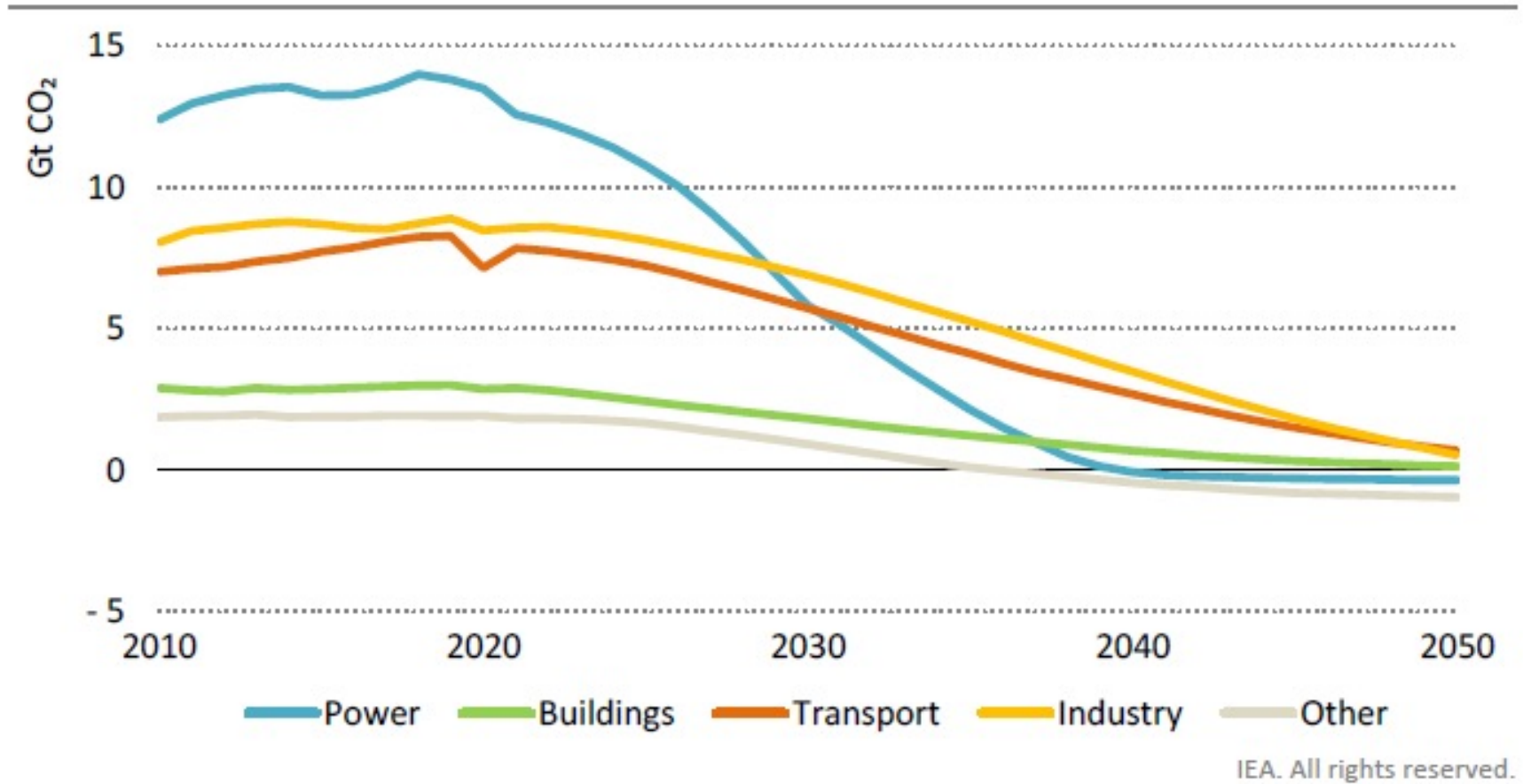
### Global Risks Horizon

When will risks become a critical threat to the world?

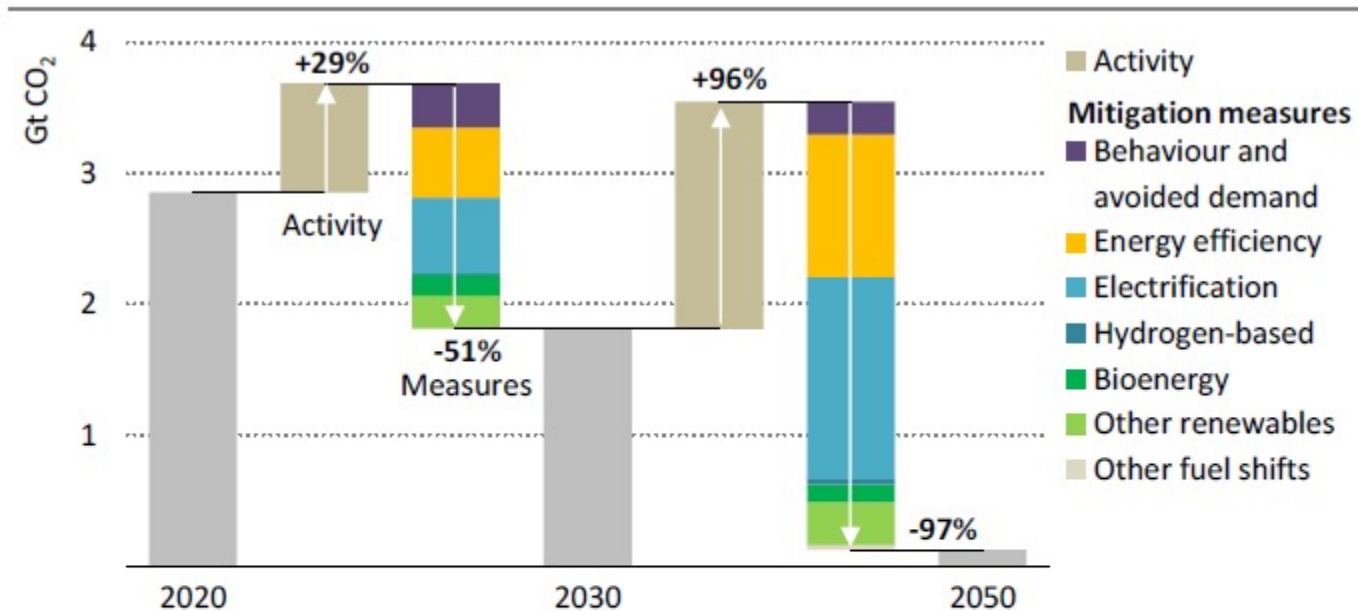
■ Economic ■ Environmental ■ Geopolitical ■ Societal ■ Technological



# Emissioni di CO2 per settore nel percorso net-zero



# Riduzione emissioni dirette negli edifici nel percorso net-zero



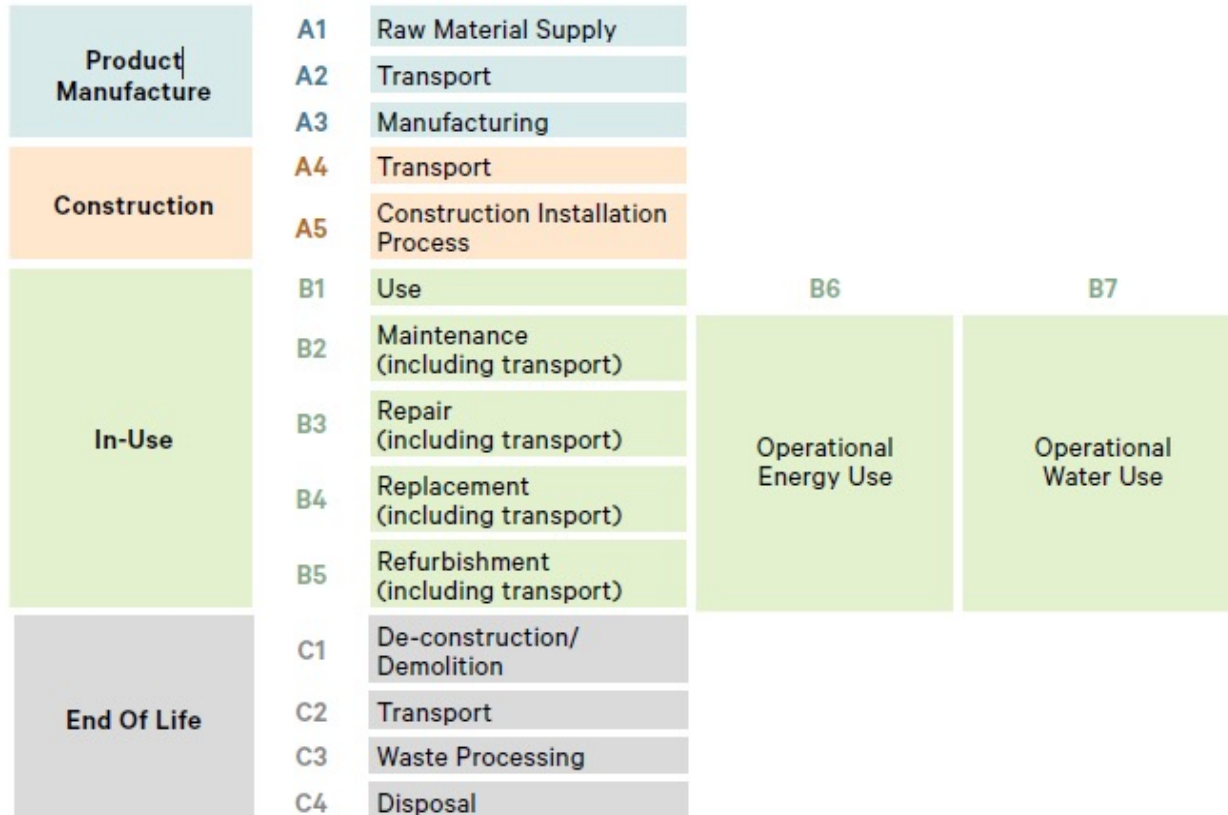
IEA. All rights reserved.

*Electrification and energy efficiency account for nearly 70% of buildings-related emissions reductions through to 2050, followed by solar thermal, bioenergy and behaviour*

Notes: Activity = change in energy service demand related to rising population, increased floor area and income per capita. Behaviour = change in energy service demand from user decisions, e.g. changing heating temperatures. Avoided demand = change in energy service demand from technology developments, e.g. digitalisation.

# Emissioni operative ed incorporate

FIGURE 2-2: EN 15978 BUILDING LIFE-CYCLE STAGES

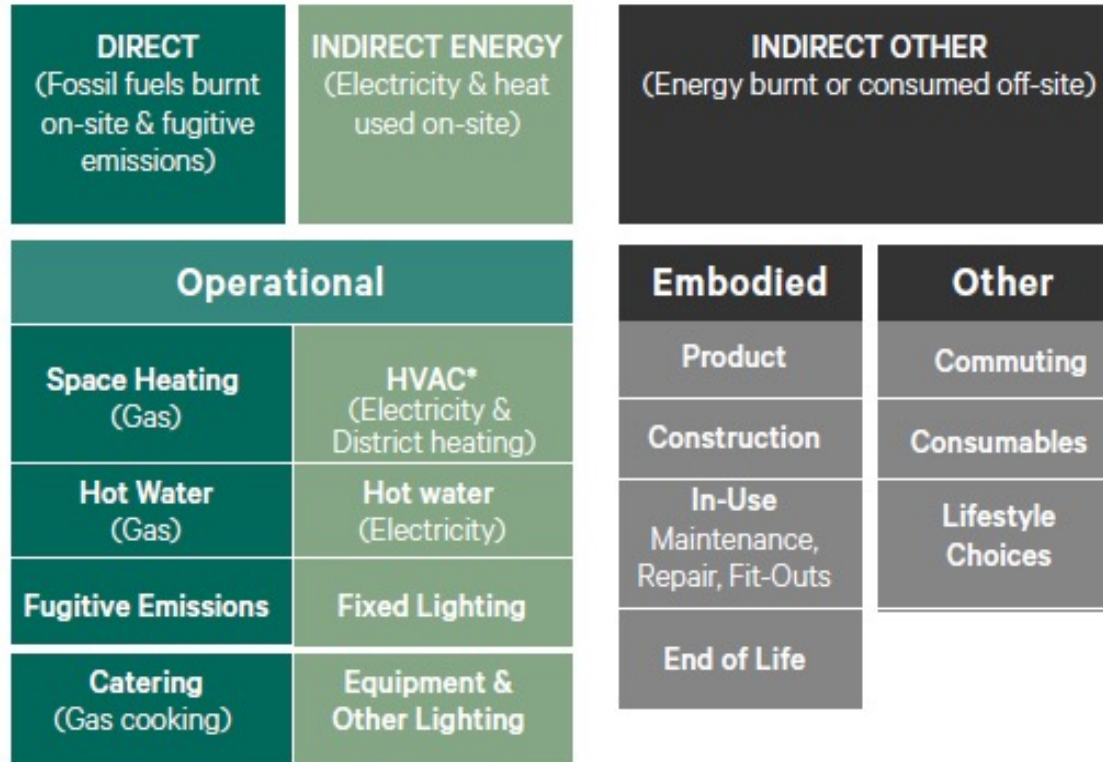


SOURCE: EN 15978, BSI, 2011.



# Mappa delle emissioni degli edifici

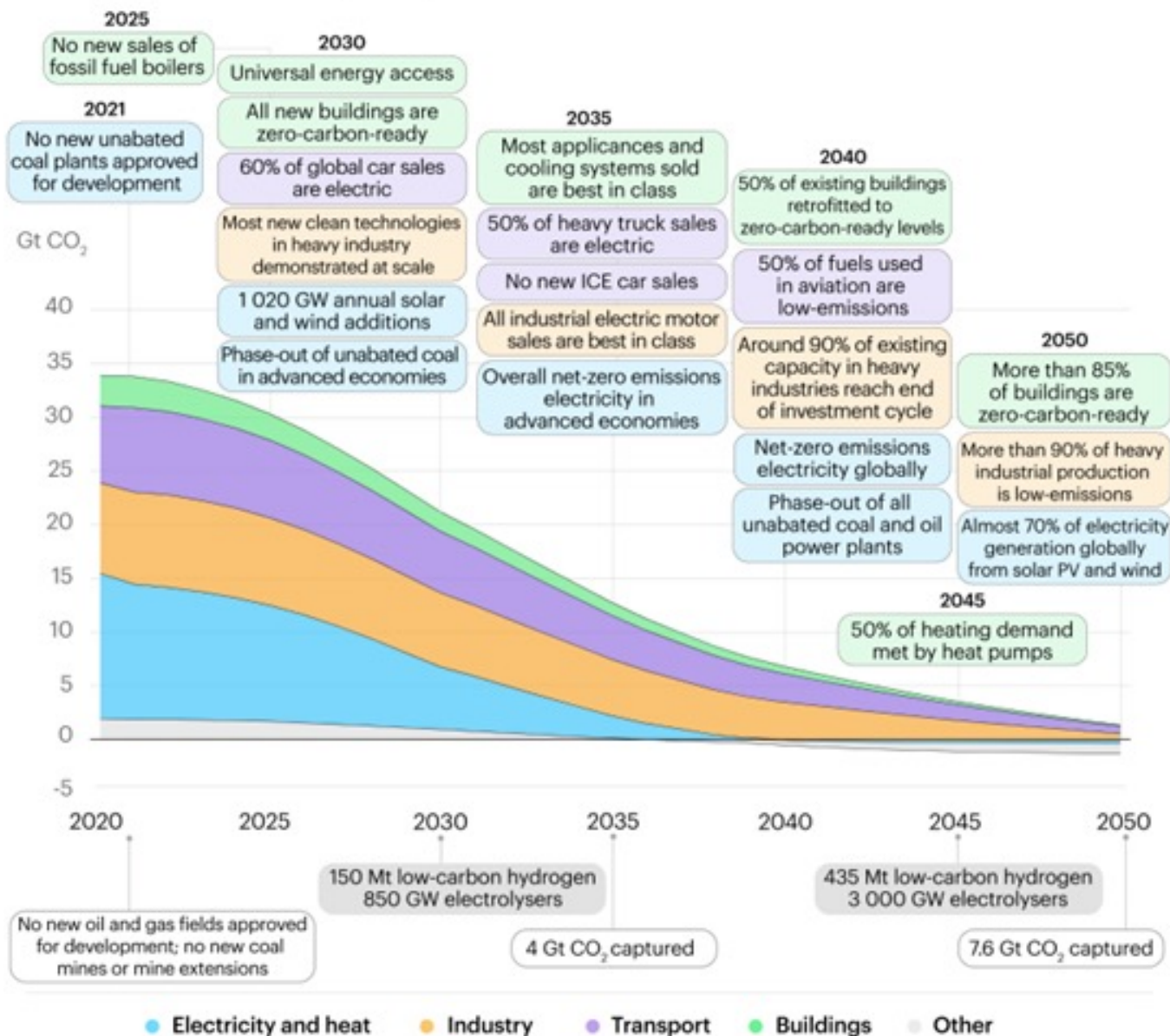
## Real estate assets carbon emissions map



\*HVAC: Heating, Ventilation & Air Conditioning

SOURCE: CRREM

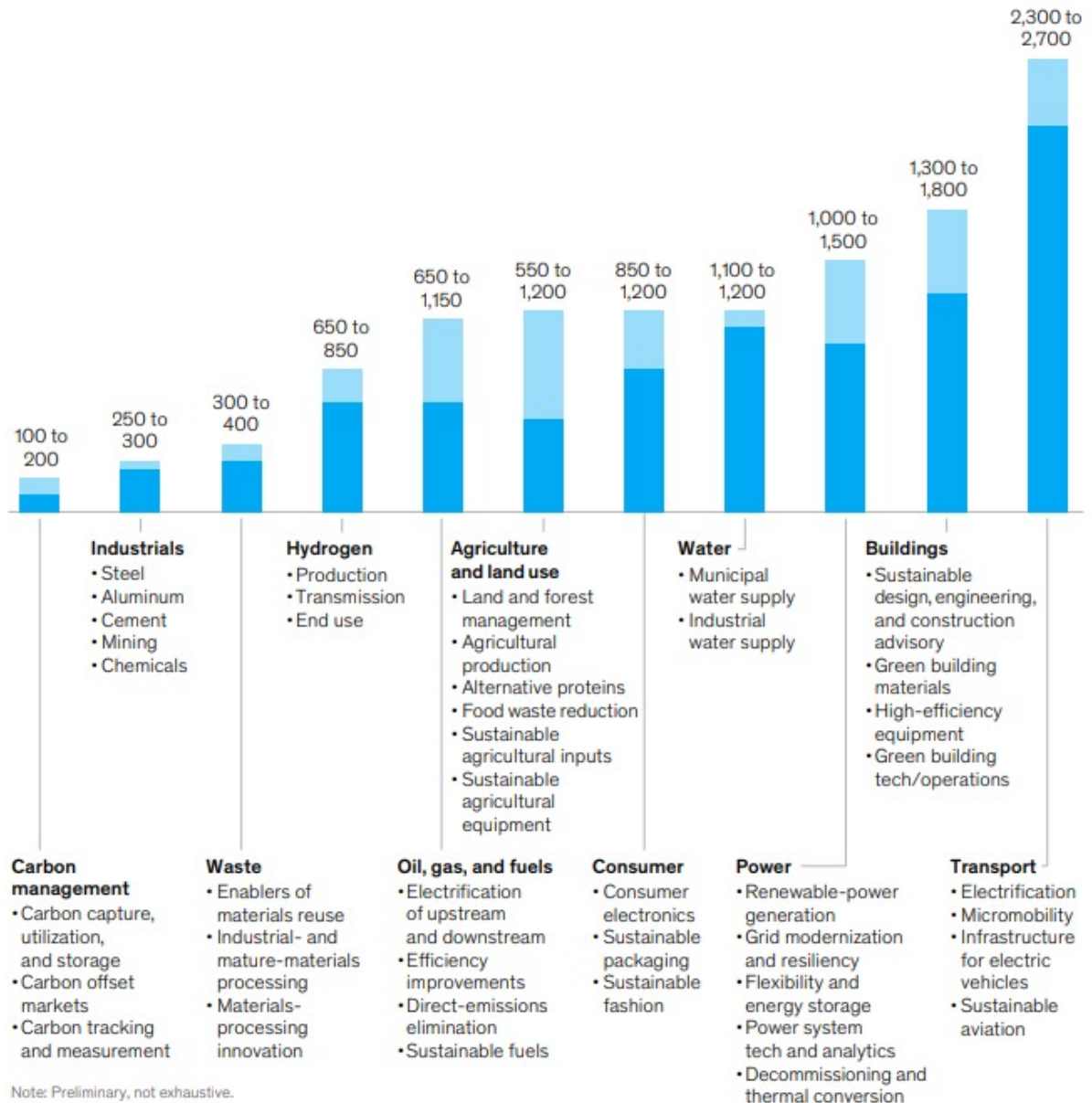
## Key milestones in the pathway to net zero



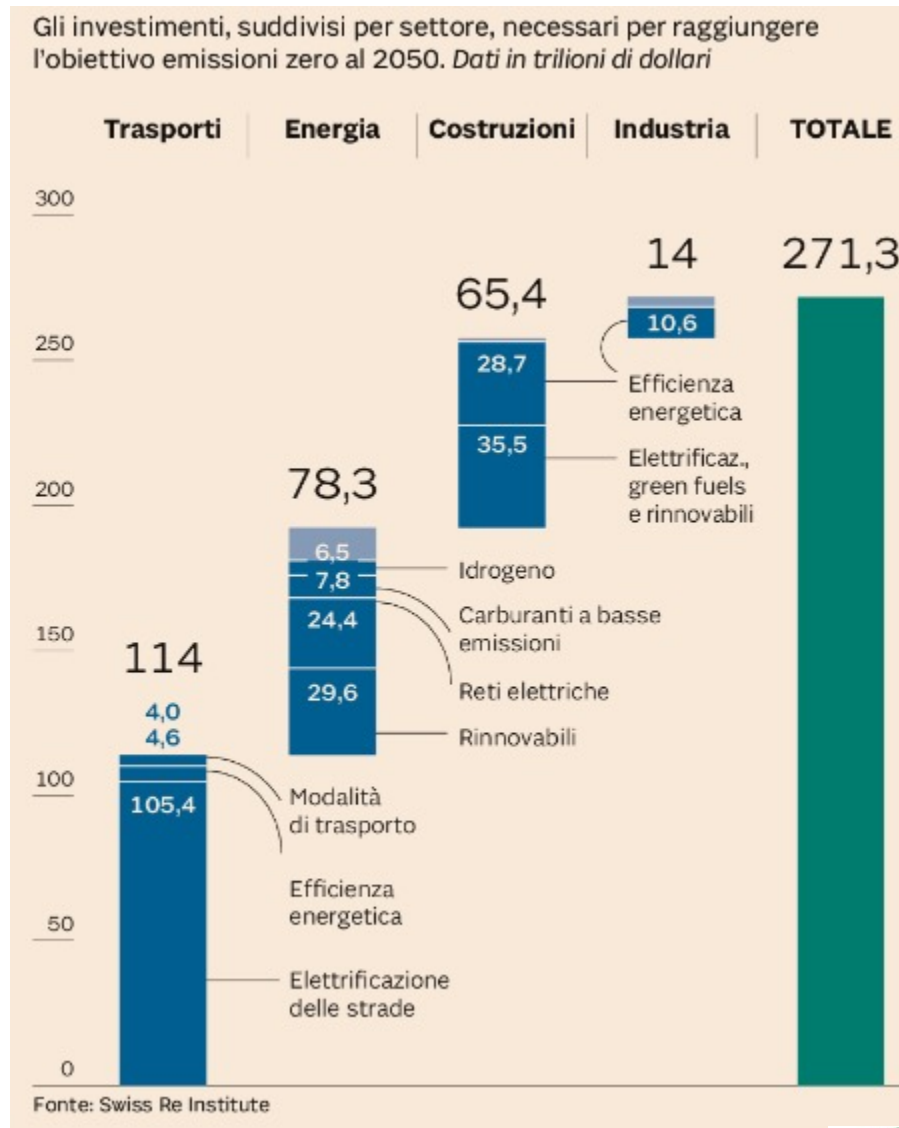
Scenari e dinamica emissioni per settori economici nel percorso net-zero

Settori di valore ad alto potenziale previsti per il 2030 (McKinsey)

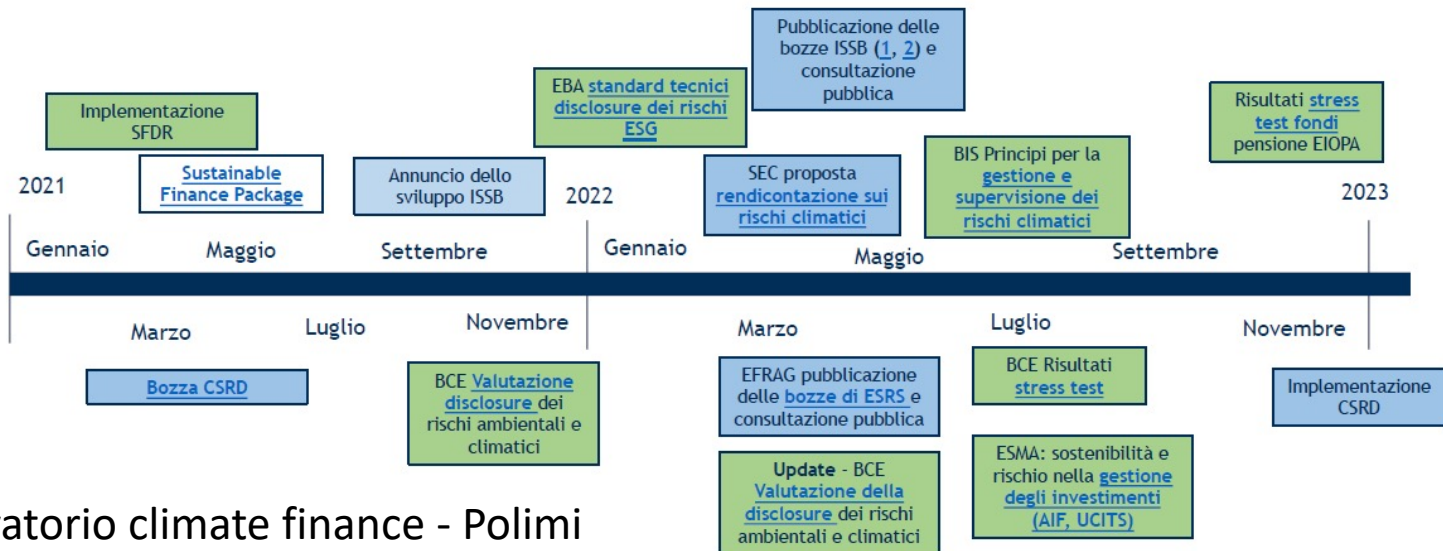
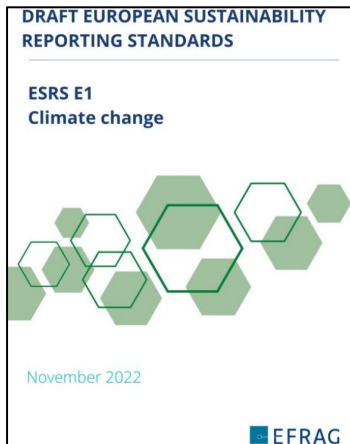
Addressable market size in 2030, selected categories, \$ billion



# Sole 5.10.2022: investimenti per net-zero al 2050



# Rendicontazione sostenibilità - Evoluzione normativa e regolamentazione



Osservatorio climate finance - Polimi

# standard di rendicontazione



EFRAG	SEC	ISSB
Doppia Materialità	Protezione degli investitori	Standard Internazionale
Tutte le dimensioni ESG	Focus solo sul cambiamento climatico	Tutte le dimensioni (ad oggi solo 2 pubblicate)
In linea con SFRD e Tassonomia; Platea 11k > 49K	Rischi materiali del cambiamento climatico (fisici e di transizione), GHG ed eventuali piani di transizione	Impatto del cambiamento climatico su business model, strategia aziendale, costo del capitale.
Imprese quotate o che soddisfano 2/3 criteri: €40M Fatturato; €20M Attivo; 250+ Dipendenti	Tutte le imprese sottoposte ad obblighi informativi SEC	Adozione su base volontaria
Audit obbligatorio (limited to reasonable assurance)	Audit obbligatorio (limited to reasonable assurance)	Audit incluso nelle linee guida, obbligo a discrezione del regolatore



## Standard di Rendicontazione

- ❑ EFRAG: European Sustainability Reporting Standard, da applicare nell'ambito CSRD
- ❑ SEC: standard di rendicontazione dei rischi climatici, incluse le GHG, destinati a tutte le imprese sotto giurisdizione SEC
- ❑ IFRS: International Sustainability Standards Board, adozione su base volontaria



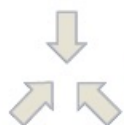
## Rischi climatici nelle istituzioni finanziarie

- ❑ BCE: Valutazione della disclosure dei rischi climatici e ambientali
- ❑ BCE: Stress test sui rischi climatici 2022



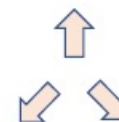
# STANDARD DI RENDICONTAZIONE - DIVERGENZE/PUNTI DI CONTATTO

[Jurisdictional Working Group](#), 16 May 2022:  
"The SEC, EFRAG and ISSB representatives all acknowledged that there is significant compatibility between their proposals."



## CONVERGENZE

- Tutte e tre le proposte sono fortemente ispirate al framework TCFD, che può essere la linea guida attuale
- Tutti e tre le proposte richiedono Scope 1 e scope 2, mentre ESRS e ISSB richiedono sempre le Scope 3
- L'audit di terze parti è sempre previsto
- Per tutti i framework, il 2024 è il primo anno per cui si dovranno rendicontare i dati riferiti al 2023



## DIVERGENZE

- Rispetto a TCFD, ESRS e ISSB hanno introdotto requisiti aggiuntivi
- SEC ha potere legislativo, EFRAG sottopone alla Commissione UE, l'adesione ad ISSB è del tutto volontaria per giurisdizione
- SEC richiede Scope 3 solo se materiali
- SEC è limitato al cambiamento climatico

Fonte: ERM-Persefoni (2022) The evolution of sustainability disclosure: comparing the SEC, ESRS and ISSB proposals.

# EDIFICIO DI NUOVA COSTRUZIONE

## ANALISI PRESTAZIONI

*Via Zucchi*  
*San Lazzaro di Savena*  
*Bologna*

### 3. DATI GEOMETRICI E CLIMATICI DI PROGETTO

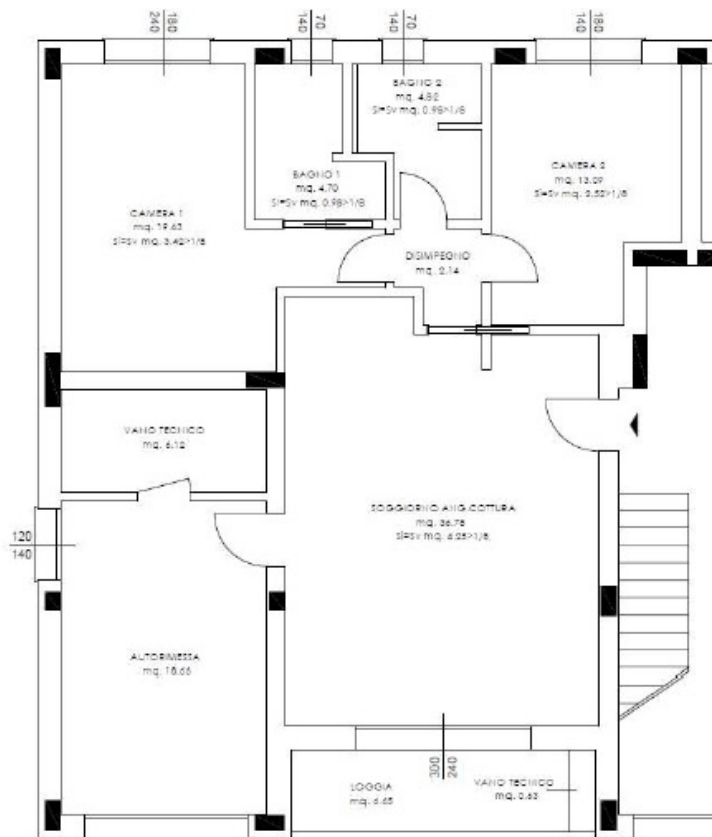
#### 3.1 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93)	2210	GG
Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti)	-5,0	°C
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna	33,0	°C





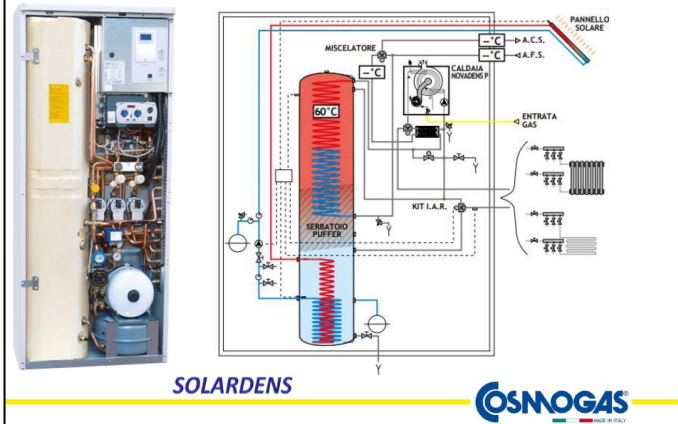
# BASI DI CALCOLO - CARATTERISTICHE



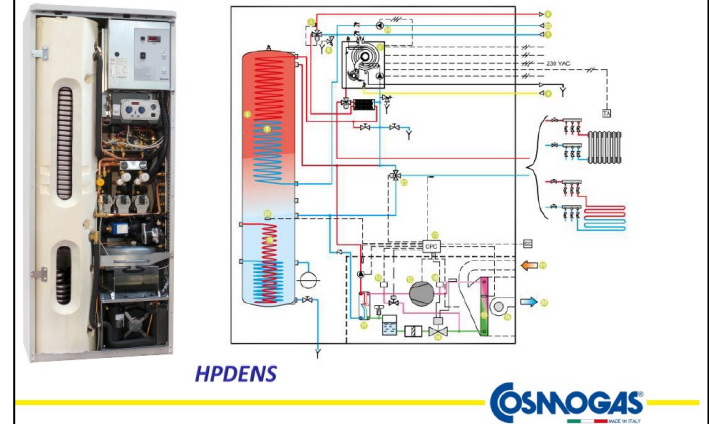
Unità immobiliare	A
Zona climatica	E
Gradi Giorno	2210
Temperatura esterna invernale di progetto	-5 °C
Temperatura esterna estiva di progetto	33 °C
Superficie utile riscaldata	83,32 mq
Superficie utile raffrescata	83,32 mq
Volume lordo riscaldato	374,94 mc
Volume lordo raffrescato	374,94 mc
Fabbisogno di energia utile riscaldamento	3811,485 kWh
Fabbisogno di energia utile raffrescamento	227,579 kWh
Fabbisogno di energia utile acqua calda	299,528 kWh
Impianto fotovoltaico	4,5 kW

# LE ALTERNATIVE

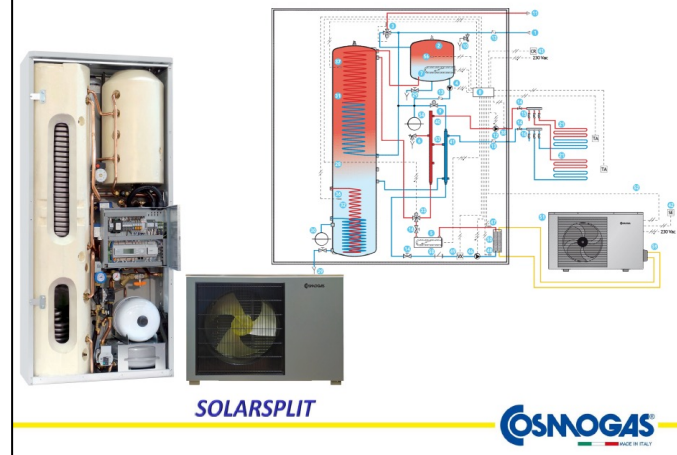
## SIMULAZIONE 1 – CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE



## SIMULAZIONE 2 – SISTEMA IBRIDO A POMPA DI CALORE

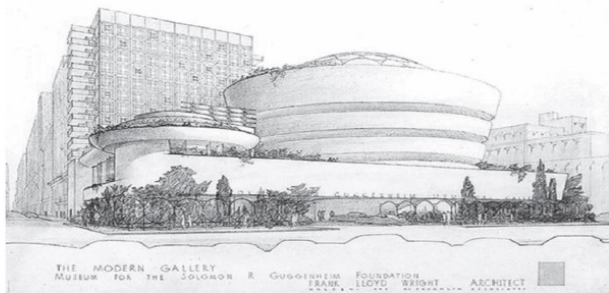


## SIMULAZIONE 3 – POMPA DI CALORE



# RISULTATI

Generatore di calore		SOLARDENS	HPDENS	SOLARSPLIT
Unità immobiliare	A			
Potenza caldaia (80-60°C)		24,70	24,70	0,00
Potenza PdC (7°C - 35°C)			2,58	6,20
Rendimento caldaia 100% (80-60°)		95,60	95,60	
Rendimento COP PdC (7°C - 35°C)			4,37	3,96
Consumo di gas Metano		418 mc	126 mc	
Consumo di energia elettrica da rete			820 kWh	1370 kWh
CO2 prodotta in un anno dal metano		815 kg	245 kg	
CO2 prodotta in un anno energia elettrica			355 kg	590 kg
<b>CO2 prodotta in un anno totale</b>		<b>815 kg</b>	<b>600 kg</b>	<b>590 kg</b>
Impianto fotovoltaico energia fornita			250 kWh	685 kWh
<b>CO2 prodotta in un anno totale con FTV</b>		<b>815 kg</b>	<b>490 kg</b>	<b>295 kg</b>



The Modern Gallery  
Frank Lloyd Wright Architect  
Museum For The Solomon  
R Guggenheim Foundation

## CONVEGNO NAZIONALE

*Sistemi di Gestione Integrati e appalti PNRR: come l'applicazione del Risk Management, del digitale, della cybersecurity e della sostenibilità aiutano a rispettarne gli obiettivi*

Venerdì, 2 dicembre 2022 - ore 10.00/18,00 -

Presso la sala convegni della sede ANCE Nazionale - via Giuseppe Antonio Guattani, 16, Roma

# Fine

Marco Soverini

[marco.soverini@gmail.com](mailto:marco.soverini@gmail.com)

cell. 328 5962264