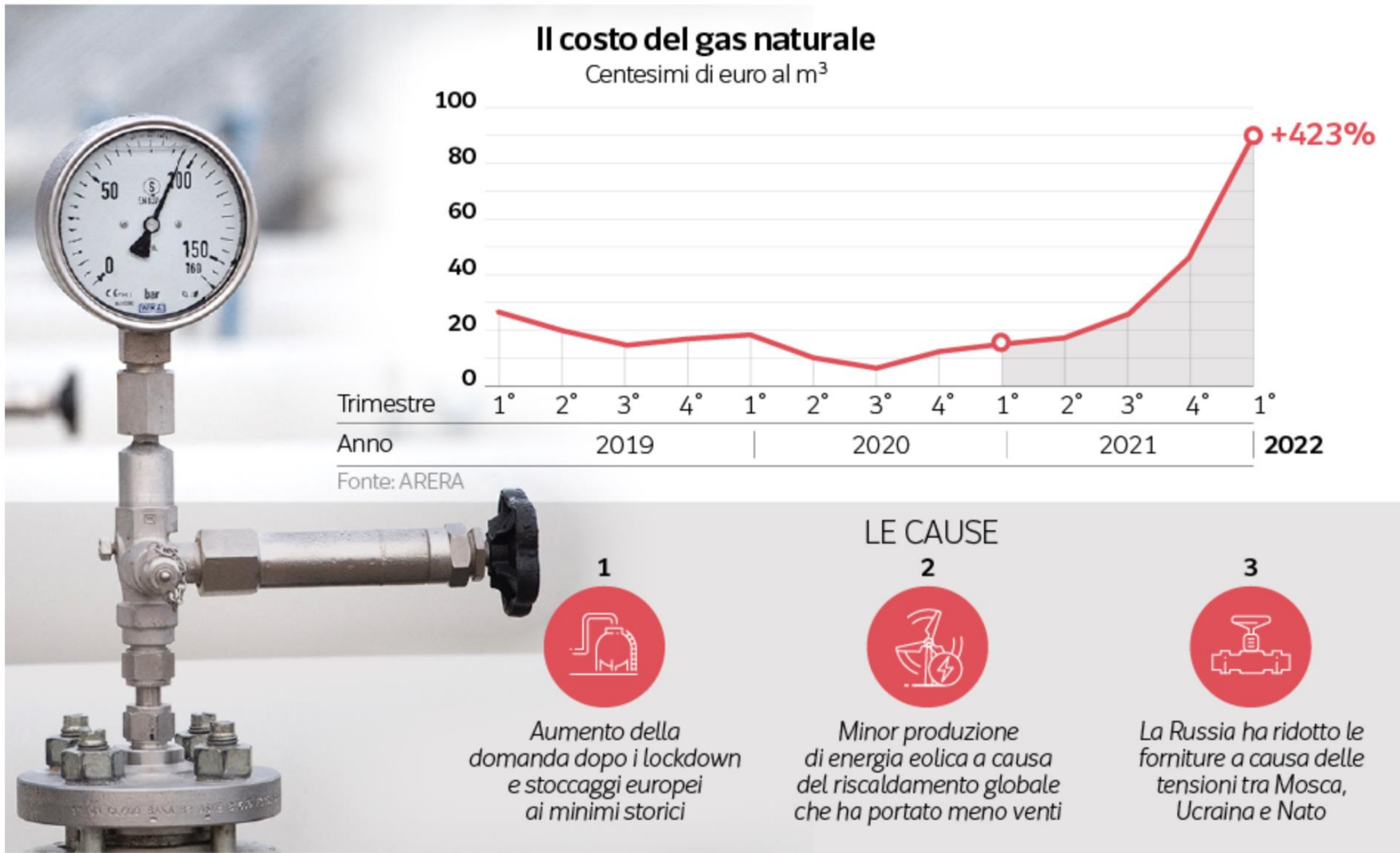


Energia : una crisi annunciata

Romano Ambrogi

già Responsabile Strategia e Comunicazione

Ricerca Sistema Energetico – RSE SpA



Una crisi globale

La geopolitica delle fonti energetiche

La crisi non è solo economica, ma è legata ad un contesto preoccupante sul fronte delle tensioni tra i blocchi scatenate dal controllo delle fonti di energia



MARTEDÌ, 25 GENNAIO 2022 ANTONELLO FOLCO BIAGINI (RETTORE DI UNITELMA SAPIENZA) E GABRIELE NATALIZIA (COORDINATORE

Ucraina: braccio di ferro tra Russia e Occidente.

«I forti fanno ciò che possono, i deboli soffrono ciò che devono». Sembra incredibile come, a distanza di più di due millenni, una settimana sta avvolgendo l'Ucraina. La prolungata crisi interna di quest'ultima, infatti, ha innescato un braccio di ferro tra grandi partecipanti.



MARTEDÌ, 25 GENNAIO 2022 DAVIDE CANCARINI - (PHD, RICERCATORE E GIORNALISTA, COLLABORATORE DI LIMES)

Kazakistan: tra materie prime e intrecci geopolitici

La prima tempesta geopolitica che ha colpito il mondo – e i mercati – nel 2022 è stata quella che ha interessato il Kazakistan. I registate partecipatissime mobilitazioni di piazza, scoppiate per il rincaro del carburante. Che nulla ha avuto a che vedere con disuguaglianze interne.



MARTEDÌ, 25 GENNAIO 2022 CORRADO COK - (ANALISTA FREELANCE PRESSO GULF STATE ANALYTICS)

L'onda lunga dell'attacco ad Abu Dhabi: dal petrolio alla geopolitica

Il recente attacco missilistico degli Houthi ad Abu Dhabi rischia d'innescare un'escalation tra le parti che minaccia la stabilità

Lunedì 17 gennaio, cinque missili e un numero imprecisato di droni sono stati [lanciati](#) sul territorio degli Emirati Arabi Uniti. Non provocando un incendio, mentre un altro ha colpito la zona industriale di Mussafah facendo esplodere tre autocisterne e provocando

Una risposta corale

REPowerEU - Direttive dalla Commissione UE



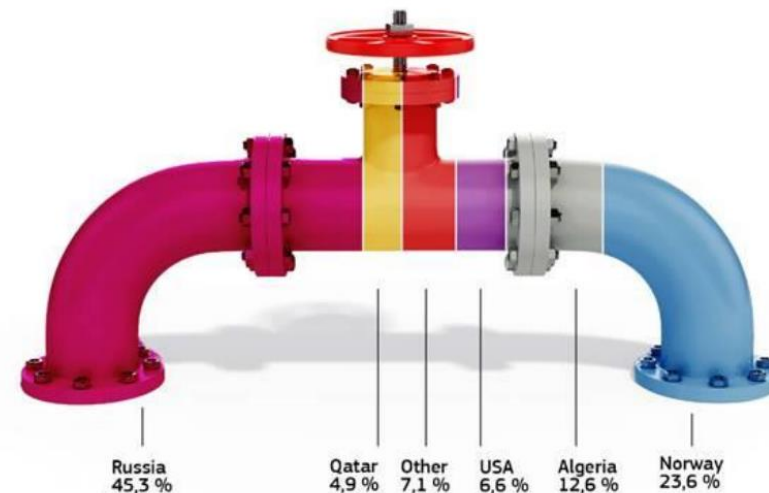
Strasbourg, 8.3.2022
COM(2022) 108 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy

Following the invasion of Ukraine by Russia, the case for a rapid clean energy transition has never been stronger and clearer. The EU imports 90% of its gas consumption, with Russia providing more than 40% of the EU's total gas consumption. Russia also accounts for 27% of oil imports and 46% of coal imports.

Share in EU natural gas imports, 2021



Source: European Commission

The EU needs to be ready for any scenario. It can reach independence from Russian gas well before the end of the decade. The sooner and more decisively we diversify our supply, accelerate the roll out of green energy technologies and reduce our demand of energy, the earlier we can substitute Russian gas. This communication sets out new actions to ramp up

Le industrie a rischio

La situazione comporta per la manifattura italiana un drastico incremento dei costi per la fornitura di energia, che impatta principalmente sui settori ad alta intensità energetica: le industrie dell'acciaio della carta del cemento, della ceramica, della chimica e delle fonderie, del vetro e della calce sono nella concreta impossibilità di proseguire con le attività produttive.

Una situazione paradossale con gli ordinativi ai massimi degli ultimi anni e a pochi mesi dal pieno dispiegamento del Piano nazionale di ripresa e resilienza con cui il governo Draghi vuole offrire un nuovo volano alla domanda aggregata e accrescere le prospettive dell'industria nazionale nel quadro della ripresa economica italiana.

C'è un secondo aspetto, sempre collegato all'energia, che evidenzia forti criticità. La UE ha varato il meccanismo degli ETS per rendere più oneroso l'utilizzo di combustibili che emettono CO2. Le quotazioni, da 20/25 euro a tonnellata di pochi mesi fa, hanno raggiunto in questi giorni gli 85 euro. La continua crescita dei prezzi della CO2 deriva anche dall'intensa attività speculativa svolta da un gruppo abbastanza ampio di intermediari finanziari.

<https://dirigentindustria.it/>

Italia a rischio povertà energetica –

Per il sistema produttivo italiano nel complesso, un aumento esponenziale degli esborsi per la fornitura di gas ed energia elettrica, passati da un valore di 8 miliardi di euro nel 2019 a una stima di 21 miliardi per le spese sostenute nel 2021 e che arriveranno a 37 miliardi nel 2022.

Più dell'intera manovra economica del governo Draghi.

Il problema, a cascata, interessa ormai tutti i comparti, perché gli aumenti a monte delle filiere produttive progressivamente stanno arrivando a valle, su chi realizza i prodotti finiti.



DIRIGENTI

FEDERMANAGER LOMBARDIA

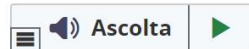
INDUSTRIA



Sommario Federmanager Cida Management Lavoro Formazione Industria Welfare Sindacato Notizie ▾ Associazione ▾

Italia a rischio povertà energetica

Articolo scritto a gennaio e diventato d'attualità con il conflitto in Ucraina, per il quale esprimo solidarietà nei confronti delle vittime e di sostegno nei principi di libertà e fratellanza fra tutti i popoli. L'importazione di petrolio, gas e di elettricità espone il Paese alla crescita dei prezzi e al rischio sostenibilità, in particolare per le imprese industriali. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza dovrebbe investire in energie rinnovabili nazionali - fotovoltaico, eolico, dal mare e dal nucleare sicuro di nuova generazione - per ridurre quanto possibile la dipendenza dall'estero; senza se e senza ma.



Franco Del Vecchio

Consigliere ALDAI-Federmanager
- franco.del.vecchio@tin.it

I consumi di energia elettrica in Italia oscillano negli ultimi venti anni fra i 300 e i 330 TeraWatt ora (TWh, cioè milioni di MegaWatt ora) con riduzioni in corrispondenza delle crisi come nel 2008, e con un calo di circa 18TWh nel 2020, pari al 6,3% rispetto il 2019.

Sviluppo PMI



4MANAGER

Imprese e Manager insieme per crescere



Il contesto ampio

Una risposta globale per un cambiamento globale

La COP26 ha evidenziato la necessità di agire velocemente verso *net zero emissions*.

Oltre alle politiche di mitigazione ai cambiamenti climatici, è stata sottolineata l'importanza di politiche di adattamento per la tutela delle comunità e degli habitat naturali.

Il ruolo della finanza sostenibile e della collaborazione internazionale emergono come cruciali per la transizione ecologica.

A livello europeo, il framework *European Green Deal* punta ad una crescita economica sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale.

Il primo passo importante verso l'obiettivo di *net zero emissions* al 2050 è il pacchetto «*Fit for 55*», che identifica alcuni pilastri cruciali della transizione: decarbonizzazione, efficienza energetica ed energie rinnovabili.



Cosa si può fare?

Giorgetti

Min. Sviluppo Economico

26 gennaio 2022

Ho più volte sottolineato che la sostenibilità ambientale deve essere in equilibrio con quella economica e sociale.

“Per queste ragioni, in questa delicata fase di transizione dobbiamo sostenere le imprese italiane con tutti gli strumenti e le risorse, nazionali ed europee, che abbiamo a disposizione per favorire la ricerca e lo sviluppo di tecnologie innovative, i processi di riconversione industriale e gli investimenti per la decarbonizzazione in settori strategici come quelli della siderurgia e dell’automotive”.



In arrivo agevolazioni finanziarie e contributi a fondo perduto a sostegno degli investimenti industriali finalizzati alla realizzazione di progetti di ricerca, sviluppo e innovazione per la transizione ecologica e circolare. Ma questa transizione green è partita davvero o siamo ancora agli annunci?

La base conoscitiva e le analisi



Le principali caratteristiche del modello

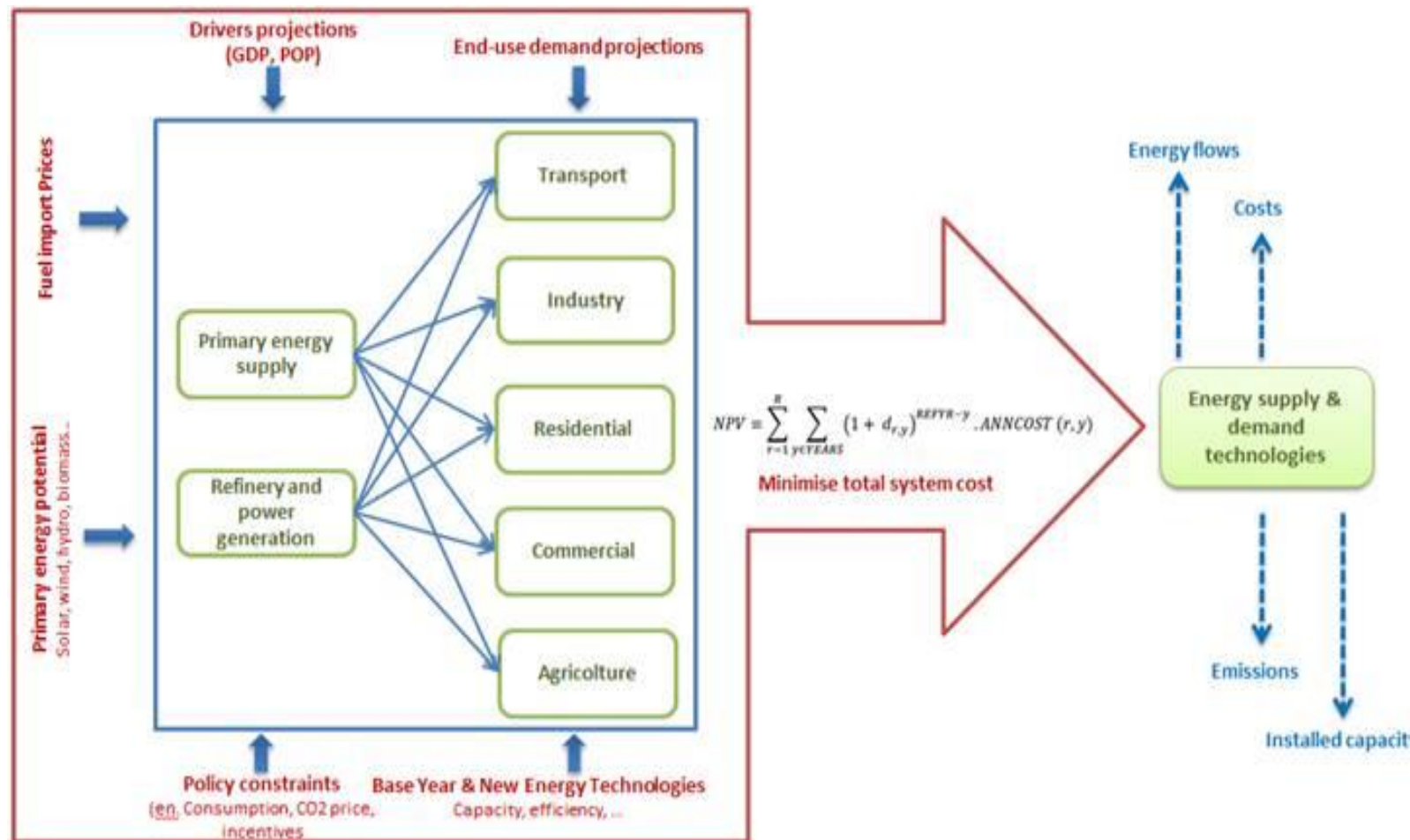
TIMES –RSE

Per lo studio degli scenari

TIMES RSE è un modello tecnico-economico dell'intero sistema energetico nazionale

E' un modello bottom-up di ottimizzazione inter-temporale, che minimizza i costi totali di sistema, data una domanda, in funzione di vincoli ambientali, tecnologici o di policy.

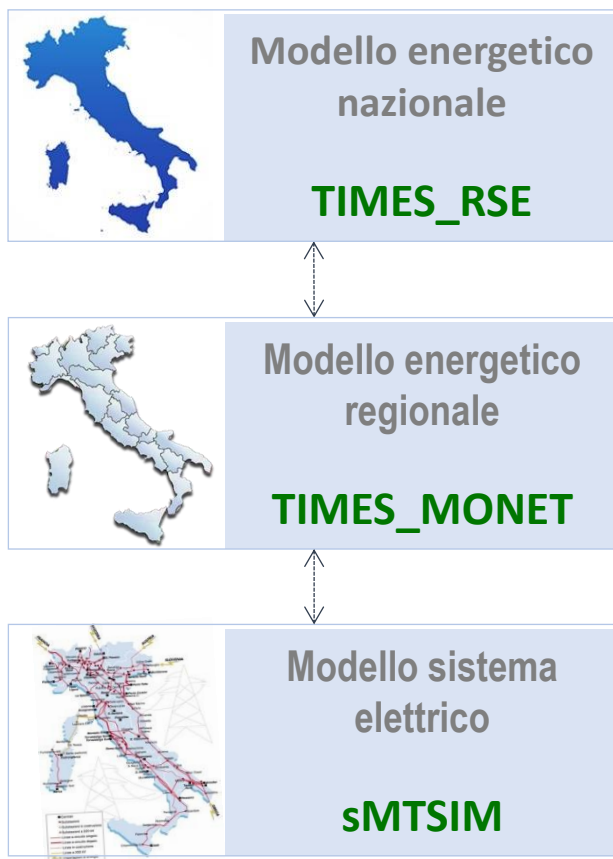
Fornisce una completa descrizione delle tecnologie (2500 tecnologie rappresentate) e dei flussi del sistema energetico (consumi, costi e emissioni).



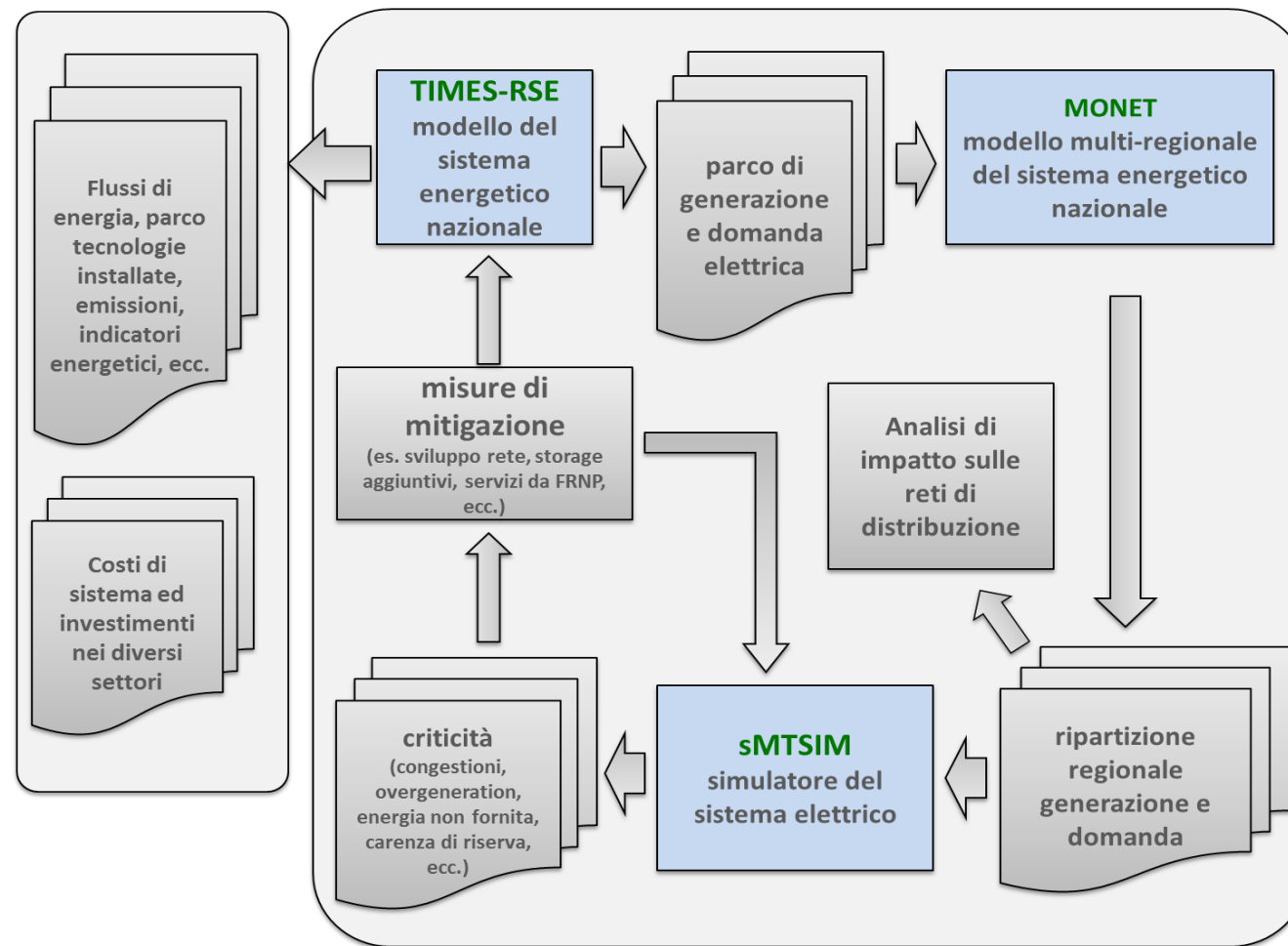
Il sistema modellistico per le analisi di scenari

Per modellare con sufficiente livello di **dettaglio** il funzionamento del **sistema elettrico** si ricorre ad una **catena di modelli**

✓ La catena modellistica



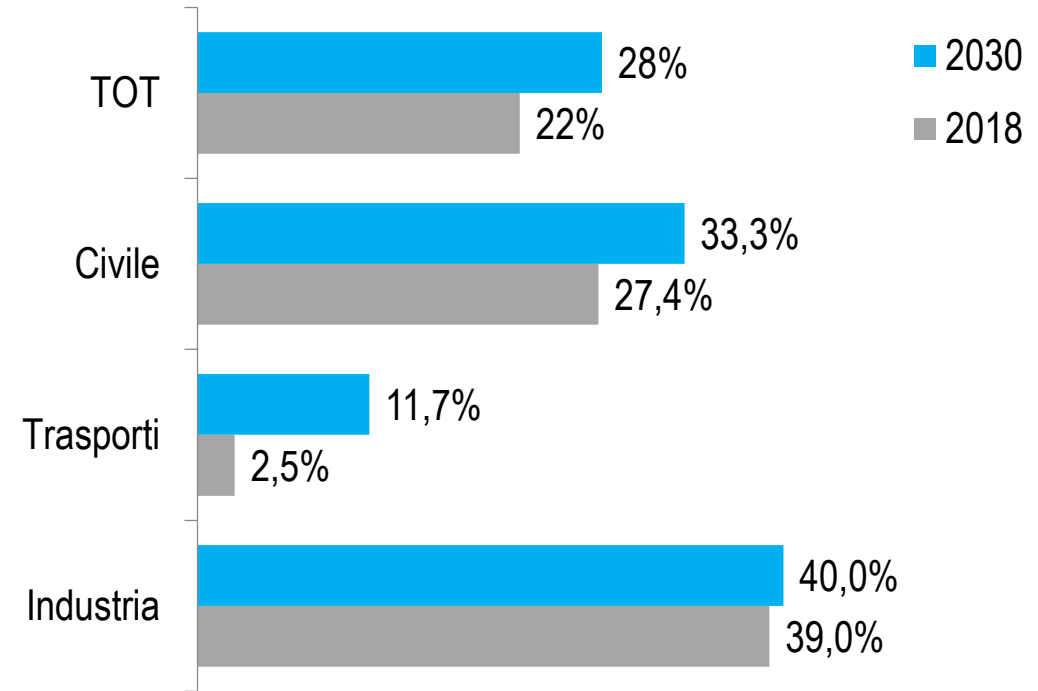
Il dettaglio dell'interazione fra i modelli



Shift dei vettori energetici

Elettrificazione dei consumi al 2030

- Nel settore **industriale** il livello di elettrificazione rimane stabile rispetto a (dal 39% al 40%)
- Nel **settore civile** l'elettrificazione passa dal 27,4% del 2018 al 33,3% del Green Deal
- L'evoluzione più **significativa** è nel settore **trasporti**: l'elettrificazione passa dal 2,5% del 2018 al 11,7%

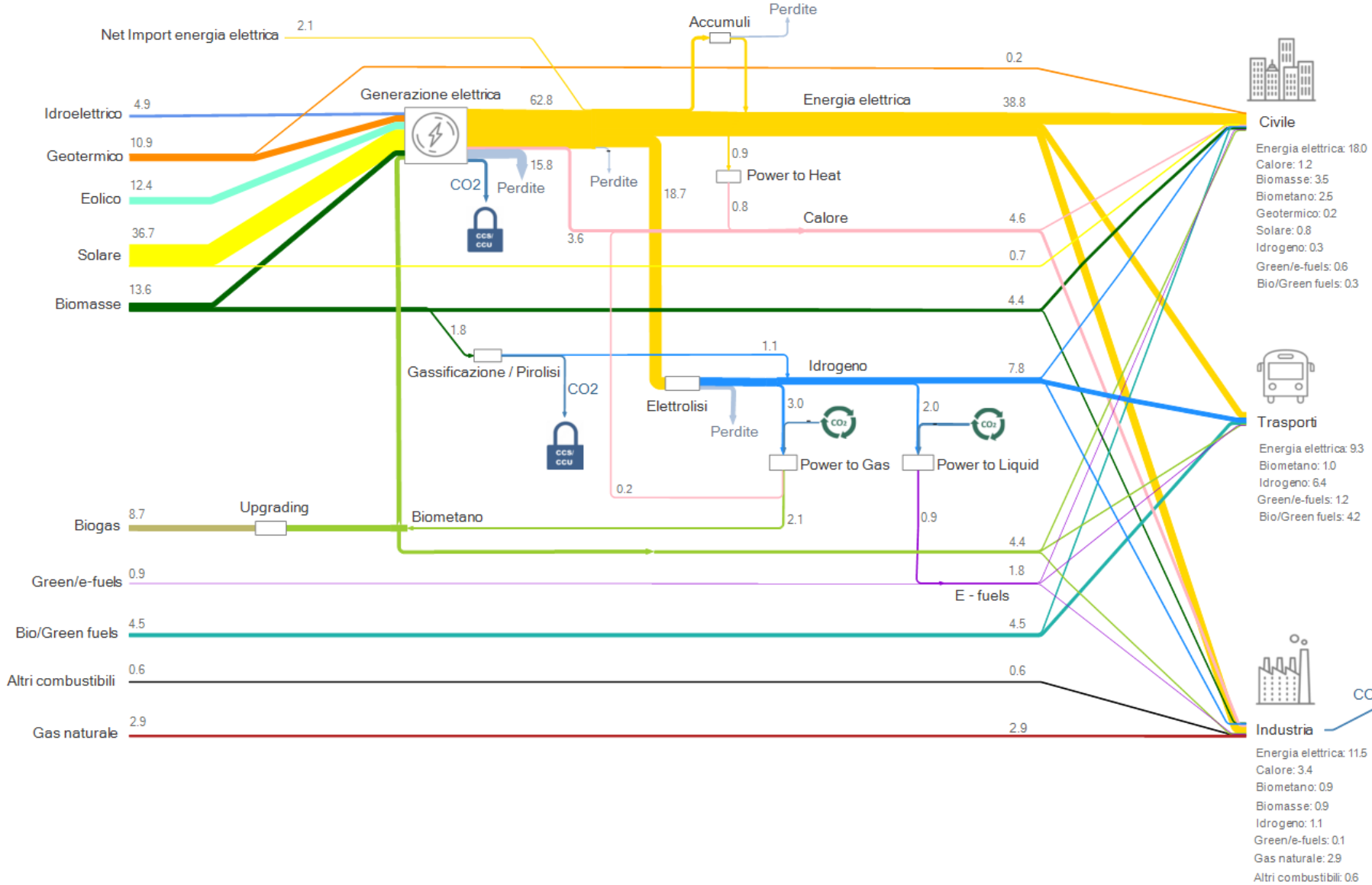


Livello di elettrificazione dei consumi

Dati percentuali

Uno sguardo al 2050

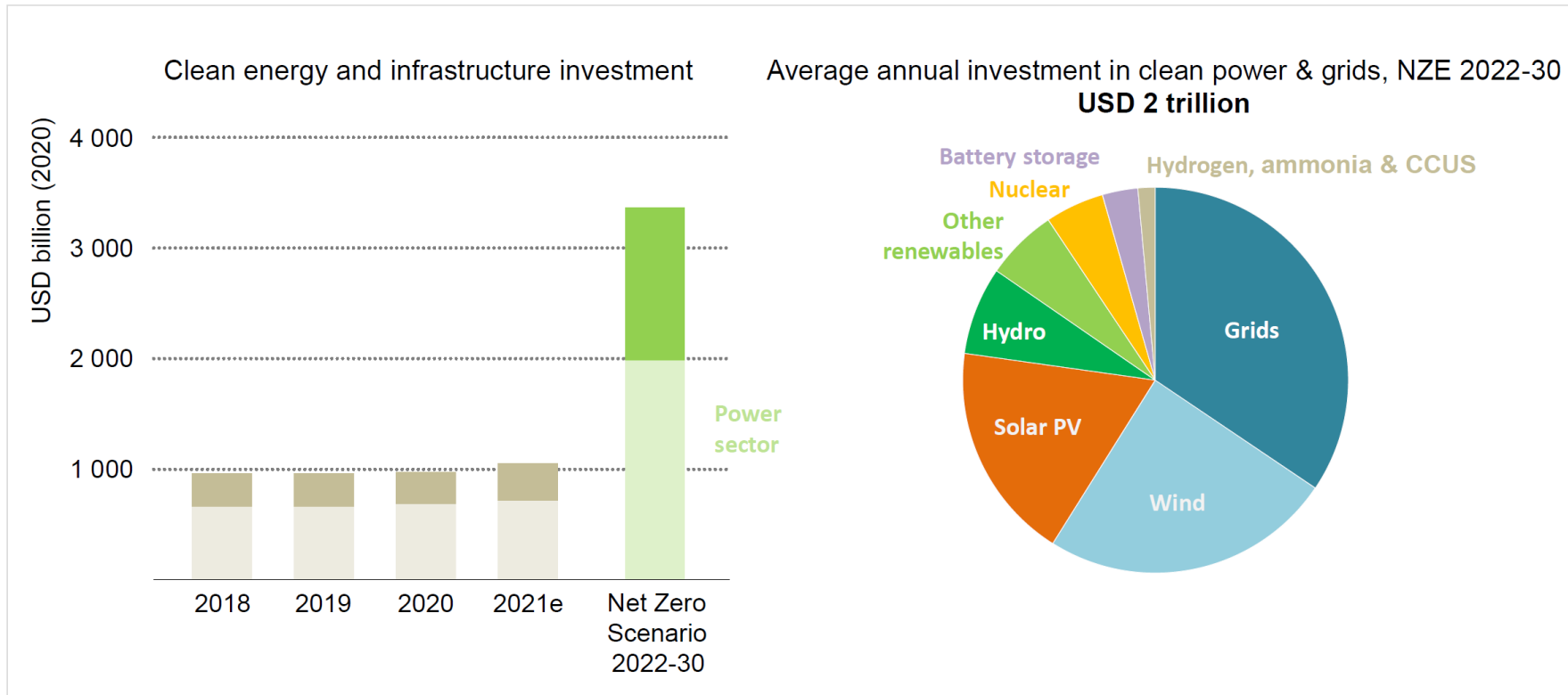
Unità di misura: Mtep
Fonte: RSE



Efficiency first

Nuovi investimenti per una nuova energia

Net zero requires a huge scale up of clean energy investment



Transition-related spending is not rising nearly fast enough to meet future energy needs, the path to net zero calls for ramping up grids, wind & solar PV, alongside other low emission sources of power



World Energy Outlook 2021

Global Platform of Leading Electricity Distribution Operators

27 January, 2022

Laura Cozzi, IEA Chief Energy Modeler

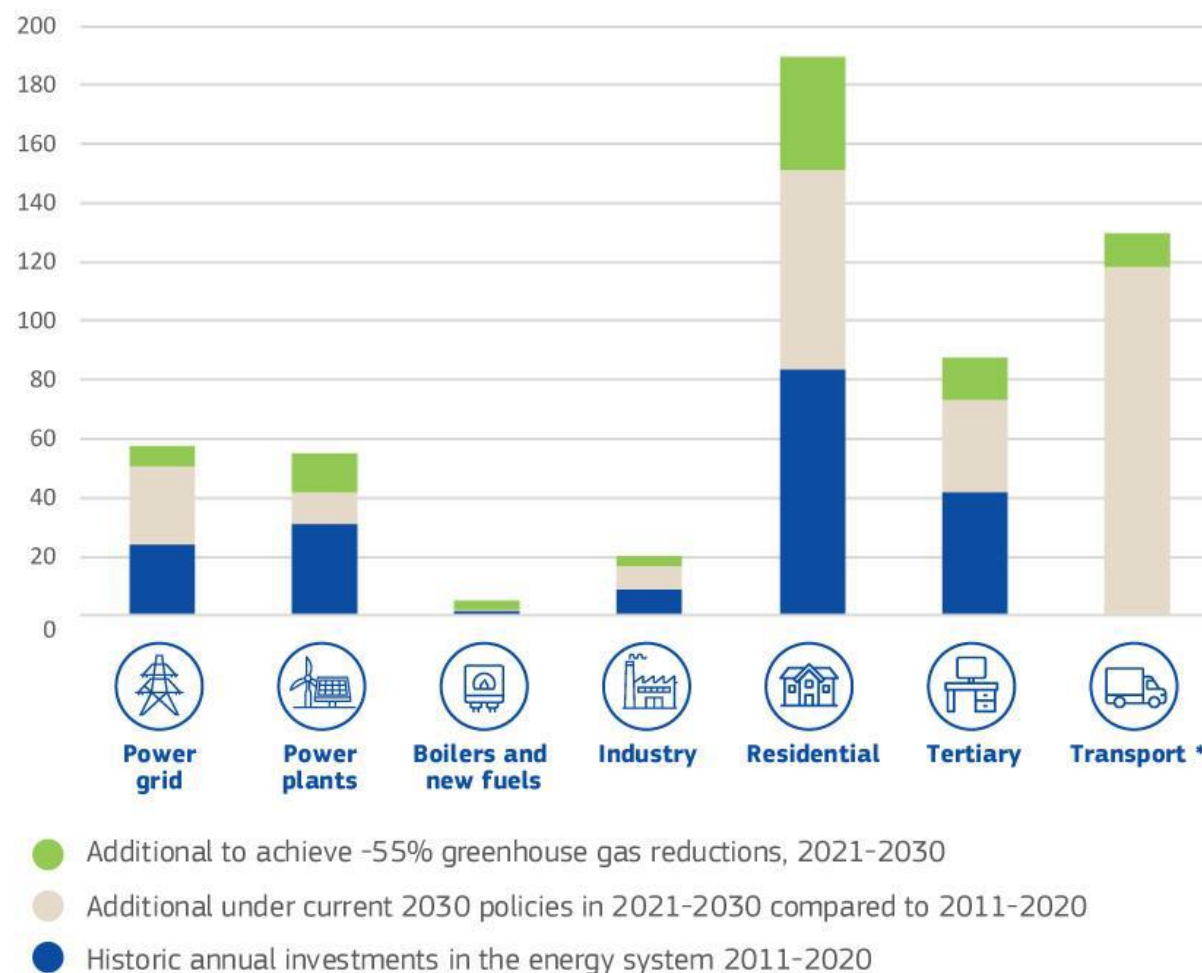
4. Risorse necessarie alla transizione in Italia: proiezioni di investimento e fondi stanziati

Investimenti annuali necessaria alla transizione UE

Sulla base dei calcoli della Commissione, per raggiungere gli attuali obiettivi UE 2030 in materia di clima ed energia, gli investimenti annuali relativi alla produzione e all'uso di energia dovranno aumentare nel 2021-2030 di poco più di 1 punto percentuale del PIL in media, rispetto al decennio precedente, vale a dire un aumento di circa 260 miliardi di euro all'anno.

Per un aumento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55%, questa cifra aumenterebbe a circa 350 miliardi di euro.

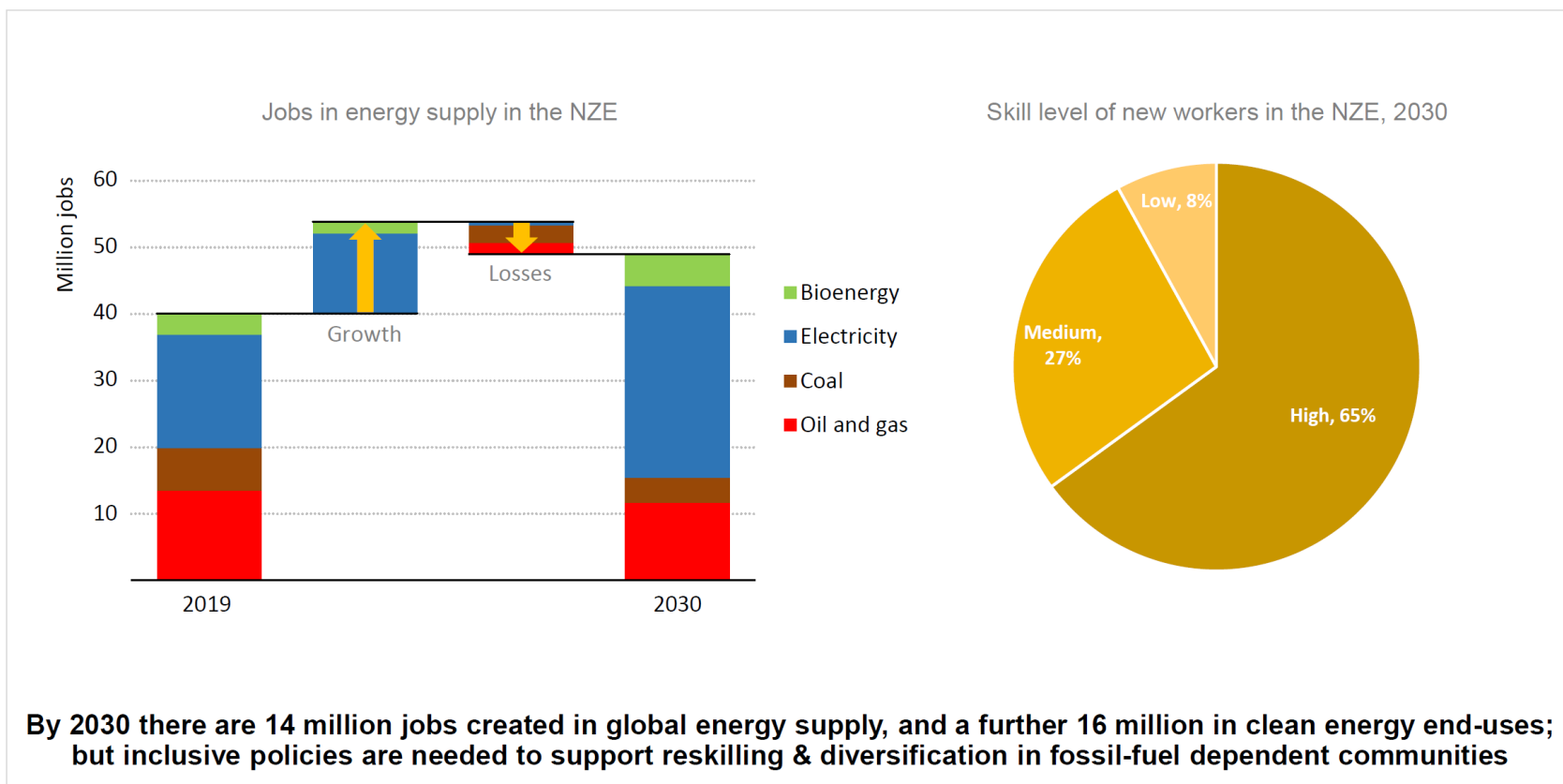
Average annual investments 2011-2020 and additional investments 2021-30
under existing policies and to achieve -55% greenhouse gas emission reductions
(in billion EUR 2015)



* transport only shows additional investment

Nuovi lavori per una nuova energia

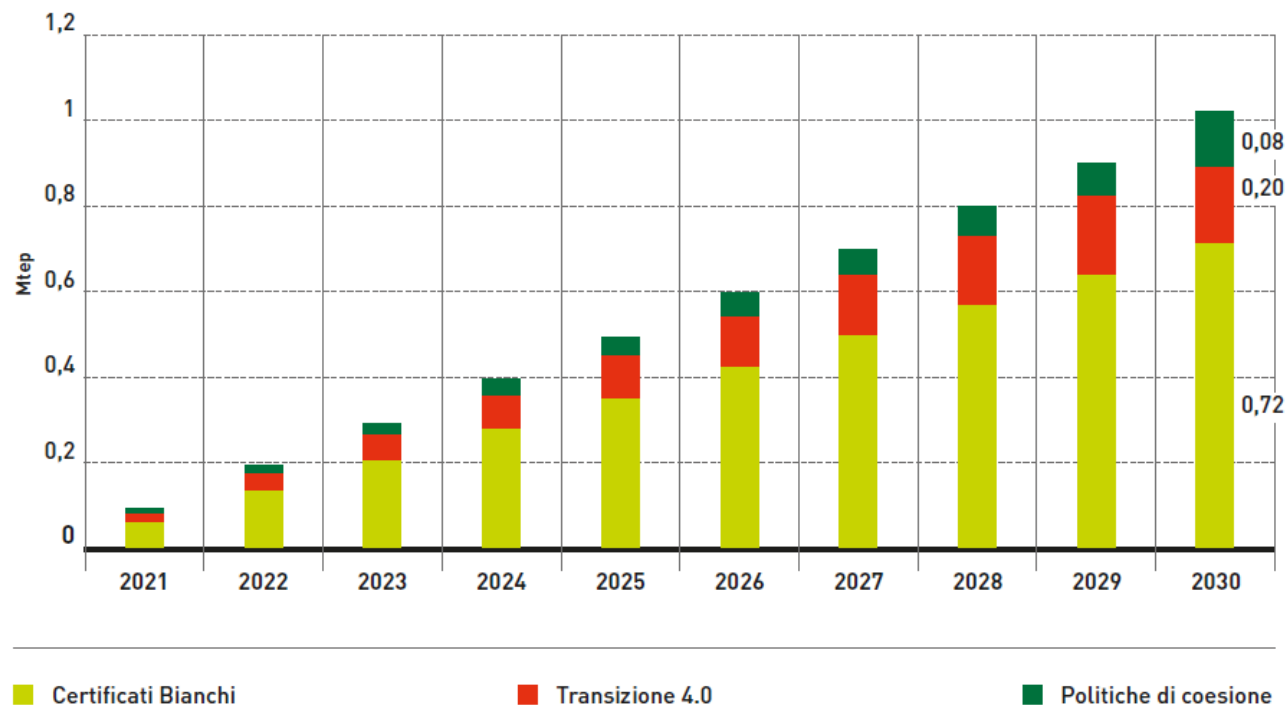
Clean energy jobs will grow strongly but must be spread widely





Gli obiettivi PNIEC e Fit for 55 per il settore industria

Il PNIEC prevede un risparmio **complessivo di circa 5,5 Mtep per il settore industria**. Questo obiettivo potrà essere oggetto di revisione alla luce dei più stringenti traguardi dettati dal pacchetto **Fit for 55**.



Contributo delle misure stabilite dal PNIEC per il raggiungimento dei risparmi previsti per il settore industria. Fonte RSE

Per conseguire l'obiettivo di risparmio il settore industriale si avvarrà di:

- schema d'obbligo **Certificati Bianchi**
- **Impresa 4.0**
- **Politiche di Coesione**

L'insieme di questi strumenti indurrà ingenti investimenti nei prossimi anni



Il Piano Industria/Impresa e Transizione 4.0

- L'obiettivo è quello di supportare la sostituzione o l'implementazione di nuovi impianti produttivi che, per essere agevolabili, devono possedere elevati requisiti tecnologici ed essere interconnessi con la rete informatica aziendale.
- Le aziende hanno la possibilità di fruire di agevolazioni fiscali per diventare rapidamente più competitive a livello produttivo incrementando il proprio Digital Intensity Index.

- 2016 → Piano Industria 4.0
- **2017 → Piano Impresa 4.0**
- 2020 → Piano Transizione 4.0

Misura incentivazione	Numero imprese beneficiarie nel 2017	Valore complessivo investimenti interessati stimato in Italia nel 2017 [€]
"Iperammortamento 4.0" beni materiali	ca. 15.000	8 miliardi/10,2 miliardi
"Iperammortamento 4.0" beni immateriali	ca. 43.000	3,1 miliardi
Superammortamento beni materiali	ca. 1.000.000	N.D.
Credito Ricerca&Sviluppo	ca. 29.000	N.D.

(Fonte: elaborazioni RSE su base dati MEF)

Progetto Confindustria-RSE

1. I nuovi scenari delle politiche di decarbonizzazione europea: effetti per l'Italia

- 1.1 Nuovi obiettivi per la decarbonizzazione europea previsti Green New Deal al 2030
- 1.2 La trasposizione dei nuovi obiettivi sul territorio italiano: aggiornamento dello scenario al 2030
- 1.3 Gli investimenti per la transizione energetica: valutazioni della domanda di investimenti necessari per conseguire gli obiettivi di transizione su base settoriale



2. Mappatura delle aree tecnologiche interessate e della filiera di valore

- 2.1 Mappatura delle filiere tecnologiche in grado di rispondere alla domanda di transizione
 - i. Competenze
 - ii. Capacità produttiva: quantitativa e qualitativa
 - iii. Posizionamento nella catena del valore della filiera
 - iv. Trasformazioni verso prodotti a minor contenuto di carbonio
 - v. Nuove opportunità tecnologiche
 - vi. Ruolo della digitalizzazione e dell'economia circolare



ASSOCIAZIONI
CONFINDUSTRIA

3. Le implicazioni economiche degli effetti indotti sulle filiere industriali

- 3.1 Potenziali effetti sull'economia italiana: sviluppo industriale e ulteriori opportunità
- 3.2 Il futuro sistema energetico sostenibile: mercato, infrastrutture e nuove tecnologie



CENTRO STUDI
CONFINDUSTRIA

4. Azioni necessarie alla transizione in Italia: proiezioni di investimento e fondi stanziati



CONFINDUSTRIA

Uno strumento: le comunità dell'energia

COMUNITÀ: un gruppo di persone che decidono di mettersi insieme per affrontare attivamente il delicato tema della transizione ecologica in forma collaborativa 🧑🧑🧑🧑🌱🌍

ENERGETICA: partire dal modo in cui produciamo e consumiamo l'energia tutti i giorni cercando di convertirlo in chiave più sostenibile. 💡🔧❤️

COME?

Decidendo di autoprodurre in gruppo l'energia (rinnovabile) di cui abbiamo bisogno e condividerla nel nostro vicinato.

La condivisione può essere di tipo fisico o virtuale:

Fisico: connessione diretta privata tra impianto/i di generazione e utenze domestiche/comuni, con un unico punto di accesso (POD – Point Of Delivery) alla rete pubblica.

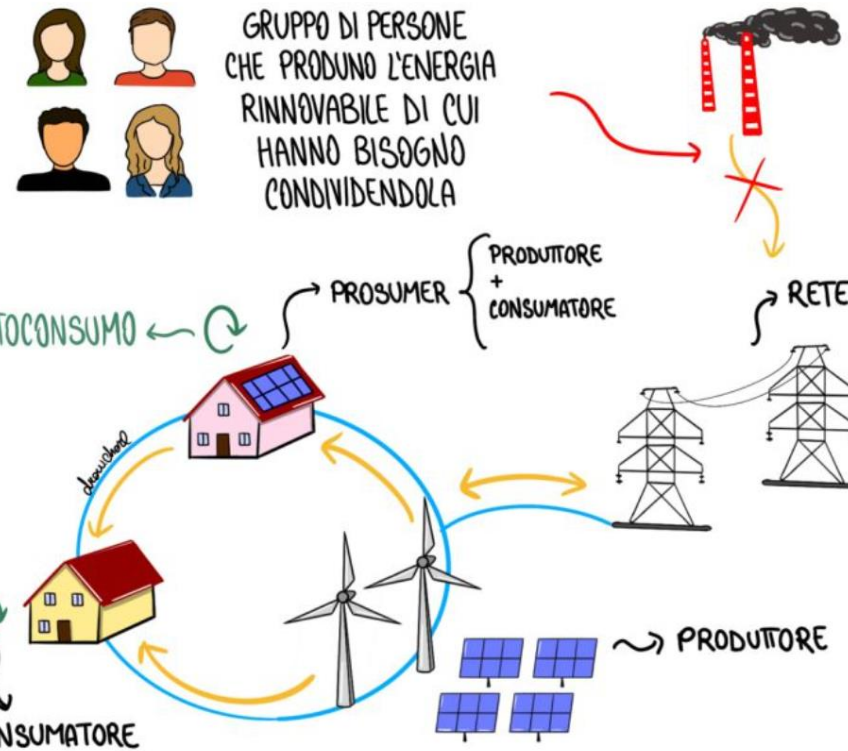
Virtuale: prevede l'utilizzo della rete pubblica per lo scambio di energia tra unità di generazione e di consumo. Perciò ogni utente è normalmente connesso alla rete pubblica tramite un proprio POD.



A QUALE SCOPO?

- 1) Diminuire la nostra dipendenza dalle centrali elettriche a fonti fossili che ancora alimentano gran parte del sistema elettrico nazionale 🏭🔋
- 2) Evitare di immettere in rete energia elettrica da fonti rinnovabili (causa di forte instabilità e sprechi per trasmissione) 🏠 consumandola nel nostro vicinato. 🏠
- 3) Essere incubatori di nuovi stili di vita comunitari più sostenibili e virtuosi mirati alla chiusura dei cicli (delle acque, dei rifiuti e dell'alimentazione). 🔄💎✅

COMUNITÀ ENERGETICA



Uno strumento: le comunità dell'energia

Monografia RSE

E' online la versione digitale della monografia RSE dedicata alle comunità energetiche e al coinvolgimento dei cittadini nel processo di transizione energetica.

RSEview
RIFLESSIONI SULL'ENERGIA

Le comunità energetiche in Italia

Note per il coinvolgimento dei cittadini nella transizione energetica

