



 FEDERMANAGER

AIEE ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA

SETTEMBRE 2021

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

SETTEMBRE 2021

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

INDICE

1. INFO ITALIA

- PNRR: la Commissione europea ha erogato all'Italia 24,9 miliardi di euro di prefinanziamenti

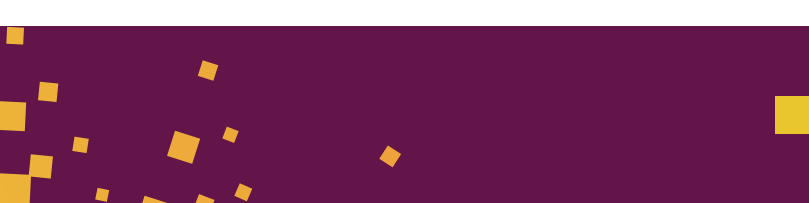
2. INFO EUROPA

- Global Methane Pledge: UE-USA sottoscrivono l'accordo sull'impegno mondiale sul metano

3. APPROFONDIMENTI

- Le batterie agli ioni di sodio e la riduzione dei costi e del consumo di materie prime rare

4. NEWS DAL MONDO



1. INFO ITALIA

▪ PNRR: la Commissione europea ha erogato all'Italia 24,9 miliardi di euro di prefinanziamenti

Dallo scorso agosto sono diventate ufficialmente operative le risorse del *NextGenerationEU*, lo strumento ideato dalla Commissione europea per rilanciare l'economia dell'Unione post pandemia.

In particolare, lo scorso 13 agosto la Commissione europea ha erogato all'Italia a titolo di prefinanziamento 24,9 miliardi di euro, pari al 13% dell'importo totale stanziato a favore del nostro Paese in sovvenzioni e prestiti.

Nel sistema di prefinanziamento nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza europeo, l'Italia è uno dei primi Paesi europei ad aver ricevuto i fondi.

Questi ultimi contribuiranno notevolmente a dare impulso all'attuazione delle misure fondamentali di investimento e riforma delineate nel PNRR italiano.

Come recentemente affermato da Paolo Gentiloni, il *NextGenerationEU* rappresenta un'opportunità storica per investire concretamente nella forza del nostro paese.

Il suddetto prefinanziamento è difatti un primo passo reale e tangibile per avviare gli investimenti e le riforme che l'Italia si è impegnata a realizzare.

Tra queste un sistema di mobilità più verde e più sostenibile, un aumento delle energie rinnovabili, la digitalizzazione delle imprese, la diffusione del 5G e della banda ultra larga, una pubblica amministrazione più efficiente e un contesto imprenditoriale più attraente e competitivo.

Tali misure, così come le molte altre contenute nel piano italiano, renderanno il nostro Paese più all'avanguardia e creeranno nuove opportunità di crescita.

Si tratta pertanto di una chance unica per l'Italia, quella cioè di rilanciare l'economia e l'occupazione costruendo un futuro più sostenibile e resiliente per le prossime generazioni.

La Commissione Europea, autorizzerà l'erogazione degli ulteriori restanti fondi previsti per il PNRR italiano solamente in funzione della realizzazione (grazie ai 24,9 miliardi di euro recentemente erogati) di alcuni degli obiettivi e delle riforme previsti nel nostro piano per la ripresa e la resilienza che dovranno essere iniziati entro la fine dell'anno.

Tra i più influenti ritroviamo quelli riguardanti principalmente il trasporto ferroviario e la digitalizzazione.

E' pertanto scattata la corsa per far partire al più presto i bandi ed i cantieri.

Tra gli investimenti previsti già quest'anno ritroviamo 1,84 miliardi in transizione 4.0, 402 milioni per rafforzare la riforma della giustizia, 170 milioni per la cybersecurity, 1,1 miliardi per Eco-bonus e Sismabonus (sui 13,9 previsti per il 2022/2023) e 205 milioni per il rischio di alluvioni e dissesto idrogeologico.

Con la prima erogazione dei fondi a favore dell'Italia nel quadro di NextGenerationEU, si avvia una ripresa duratura del nostro sistema paese.

Il prefinanziamento ricevuto risulta difatti essere un primo passo per uscire concretamente dalla crisi provocata dalla pandemia da corona virus.

2. INFO EUROPA

▪ **Global Methane Pledge: UE-USA sottoscrivono l'accordo sull'impegno mondiale sul metano**

Lo scorso 18 settembre durante il MEF (Forum energia e clima della maggiori economie mondiali), a cui hanno partecipato i presidenti Usa Joe Biden e della Commissione Ue Ursula von der Leyen oltre che i rappresentanti dei Governi di nove Paesi membri presenti, l'Unione Europea e gli Stati Uniti hanno sottoscritto il *Global Methane Pledge*, accordo con in cui i due continenti si impegnano a contrarre le emissioni di metano di circa il 30% entro il 2030 (rispetto ai livelli del 2020), contribuendo a ridurre il tasso di riscaldamento globale con vantaggi preziosi tra cui il rispetto dell'ambiente, il miglioramento della salute pubblica e la riduzione di catastrofi meteorologiche.

Come dimostrato dalla ricerca dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), il metano è responsabile di almeno un quarto del riscaldamento globale odierno.

La riduzione del metano emesso dall'uomo, che rappresenta più della metà di tutte le emissioni di metano, risulta pertanto essere uno dei modi più efficaci per combattere in modo diretto il cambiamento climatico e l'innalzamento delle temperature.

Il *Global Methane Pledge* verrà ufficialmente presentato il prossimo novembre durante la conferenza delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (COP26) a Glasgow, con lo scopo di raccogliere il sostegno dei principali emettitori di gas serra e con l'ambizione di coinvolgere più paesi possibile nell'intento di agire in modo globale.

Nello specifico, l'obiettivo del piano è quello di quantificare le emissioni di metano con particolare attenzione alle fonti di emissioni elevate; impegnando i firmatari ad utilizzare le migliori metodologie di contabilizzazione.

A fianco dei due "continenti" anche altre nazioni hanno già espresso il loro sostegno all'accordo globale sul metano, tra queste ritroviamo: l'Argentina, il Ghana, l'Indonesia, l'Iraq, il Messico, il Regno Unito e l'Italia, che indipendentemente dall'impegno preso come Unione Europea è tra i primi otto Paesi ad aver già dichiarato il proprio totale sostegno nel raggiungimento di questo obiettivo.

Tra i Paesi sopraelencati 6 risultano essere tra i 15 maggiori emettitori di metano al mondo e rappresentano complessivamente oltre un quinto delle emissioni di metano a livello globale. Tali nazioni anche se presentano profili e potenzialità di riduzione delle emissioni di metano molto diversi-potranno tuttavia tutte contribuire in modo sostanzioso al conseguimento dell'obiettivo globale comune, implementando ulteriori ambiziose azioni locali di riduzione del metano, oltre che iniziative di cooperazione internazionale.

La realizzazione del *Global Methane Pledge* avrebbe un impatto diretto sul riscaldamento globale incidendo con un contributo riduttivo di almeno 0,2 gradi Celsius entro il 2050.

Tra le principali fonti di emissioni di metano figurano il gas naturale (miscela di metano, etano, propano, butano, anidride carbonica e zolfo), il petrolio, il carbone, l'agricoltura e le discariche. Tutti settori che hanno punti di partenza diversi oltre che una potenzialità di abbattimento a breve termine variabile.

Il maggiore potenziale per una mitigazione mirata entro il 2030 risulta tuttavia quello del settore dell'energia.

Gli Stati Uniti e l'Unione Europea continueranno nei prossimi mesi ad invitare il numero più elevato possibile di paesi ad aderire a tale iniziativa in attesa del lancio ufficiale previsto durante la COP 26, nella speranza di rendere questo accordo un Pledge con obiettivi condivisi globalmente.

Per avere maggiore successo (anche mediatico) a livello globale l'accordo sarà presentato e proposto anche durante il prossimo G20 che si terrà a fine ottobre in Italia.

3. APPROFONDIMENTI

▪ Le batterie agli ioni di sodio e la riduzione dei costi e del consumo di materie prime rare

La tecnologia delle batterie agli ioni di sodio potrebbe rivelarsi un'alternativa più sostenibile rispetto a quella delle celle a base di litio.

È recentemente emerso che la batteria al sodio sia una tecnologia che potrebbe essere in grado di fornire più o meno la stessa densità di energia delle odierne batterie agli ioni di litio per veicoli elettrici, ma senza conseguenze ambientali impattanti, problematiche a lungo termine sulla disponibilità delle materie prime e costi elevati.

La tecnologia, ad oggi, è oggetto di ricerca presso la *Chalmers University of Technology* di Göteborg e utilizza un nuovo tipo di grafene per immagazzinare uno degli ioni metallici più abbondanti e a basso costo al mondo, il sodio.

Come ingrediente principale dell'acqua di mare, il sodio, non risulta pertanto essere costoso e potrebbe ridurre il consumo di materie prime rare (principale causa delle attuali crisi geopolitiche) tra cui litio e cobalto.

Come le celle agli ioni di litio, gli anodi delle batterie agli ioni di sodio sono a base di grafite.

In entrambi i tipi di batterie, gli ioni sono intercalati con la grafite, il che significa che sono inseriti nella sua struttura costituita da strati sovrapposti di grafene.

Gli ioni di sodio risultano essere più grandi degli ioni di litio e non possono essere immagazzinati in modo altrettanto efficiente nella struttura della grafite.

Di conseguenza, le batterie agli ioni di sodio, finora, non sono state in grado di eguagliare la capacità delle loro controparti agli ioni di litio.

Per risolvere questo problema, gli scienziati hanno messo a punto un distanziatore molecolare su un lato di ogni strato di grafene, così da creare più spazio tra di loro.

Tale spazio extra consente agli ioni di sodio di entrare e uscire più facilmente dalla struttura della grafite, producendo una capacità molto più elevata dei classici modelli precedentemente descritti.

Nonostante la ricerca risulti essere ancora nelle fasi iniziali, non solo la batteria agli ioni di sodio si sta dimostrando completamente reversibile (la capacità fondamentale di una batteria di caricarsi e scaricarsi completamente), ma sta anche mostrando un'elevata stabilità di ciclo (cioè la possibilità di essere caricata e scaricata centinaia di volte senza ridurre le proprie prestazioni).

Anche la compagnia cinese CATL sta lavorando a soluzioni alternative, come le batterie agli ioni di sodio, considerate particolarmente efficaci non solo in termini di velocità di ricarica, ma anche di stoccaggio di energia, soprattutto in ambienti freddi, motivo per cui si rivolgerà inizialmente ai mercati dei Paesi nordici (CATL è un colosso dell'industria delle batterie cinesi).

e rappresenta il 30% del mercato, con un valore di circa 200 miliardi di dollari)

Per quanto riguarda la densità energetica le batterie agli ioni di sodio, quelle di CATL raggiungono i 160 Wh/kg (ancora distanti rispetto ai 285 Wh/kg che può offrire una batteria al litio).

L'industria ha tuttavia già annunciato che il suo prossimo modello agli ioni di sodio sarà in grado di raggiungere i 200 Wh/kg, senza però dare una data precisa sulla sua potenziale messa in commercio.

Allo stato attuale le innovative batterie agli ioni di sodio potrebbero entrare nella produzione industriale già nel 2023.

4. NEWS DAL MONDO

Il solare potrebbe alimentare il 40% dell'elettricità degli Stati Uniti entro il 2035

Secondo il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti il solare potrebbe coprire il 40% del mix energetico del paese entro il 2035, rispetto al 3% nel 2020. Gli USA avrebbero bisogno di quadruplicare l'incremento annuale di capacità solare e fornire 1.000 GW a una rete prevalentemente rinnovabile. Gli Stati Uniti hanno attualmente 83 GW di capacità solare (7% del totale). Secondo alcuni scenari entro il 2035 una capacità solare di 760-1.000 GW, potrebbe coprire il 37%-42% della domanda di elettricità. Il resto della domanda sarà soddisfatto in gran parte da altre energie a zero emissioni, tra cui l'eolico (36%), il nucleare (11%-13%), l'energia idroelettrica (5%-6%) e la bioenergia (1%). La decarbonizzazione dell'intero sistema energetico potrebbe portare a 3.000 GW di solare entro il 2050 per l'aumento dell'elettrificazione nei settori dei trasporti, degli edifici e dell'industria. La capacità di stoccaggio passerebbe da 30 GW a quasi 400 GW nel 2035 e a 1.700 GW nel 2050.

La Spagna taglia le tasse sull'energia per ammortizzare l'aumento dei costi dell'elettricità

Il governo spagnolo ha introdotto una serie di misure nel tentativo di ridurre i costi dell'elettricità delle famiglie.

Il primo ministro ha affermato di voler ridurre gli incentivi per le società energetiche ai sensi delle normative vigenti. I prezzi all'ingrosso dell'elettricità sono saliti a livelli record negli ultimi mesi e hanno suscitato proteste da parte delle associazioni dei consumatori in tutta la Spagna. L'agenzia di stampa spagnola Europa Press ha riferito che i costi dell'elettricità sono superiori di oltre il 250% rispetto a un anno fa. Tra le altre misure, il governo intende eliminare una tassa del 7% sulla produzione di energia.

I prezzi del carbonio nell'UE raggiungono il record di 60 €/tonnellata

Il prezzo medio per le emissioni di carbonio nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE ha raggiunto livelli record, con contratti superiori a 61 €/tonnellata. Nel complesso, il prezzo del carbonio è raddoppiato nell'ultimo anno, stimolato da obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ più ambiziosi e dai prezzi record del gas a causa delle limitate forniture e dei ridotti volumi di stoccaggio. Nei primi cinque mesi di quest'anno, il prezzo di riferimento di dicembre 2021 era già aumentato di circa il 50%, in un contesto di politiche climatiche dell'UE rafforzate e di una domanda crescente da parte degli investitori finanziari che anticipavano un ulteriore aumento dei prezzi. Le nuove politiche dell'UE volte a ridurre le emissioni in tutti i settori entro il 2030 e a riformare il mercato del carbonio dell'UE dovrebbero ulteriormente aumentare la domanda di permessi di emissione di CO₂, e stimolare i prezzi.

La tassa sulla CO₂ in Svizzera aumenterà del 25% nel 2022

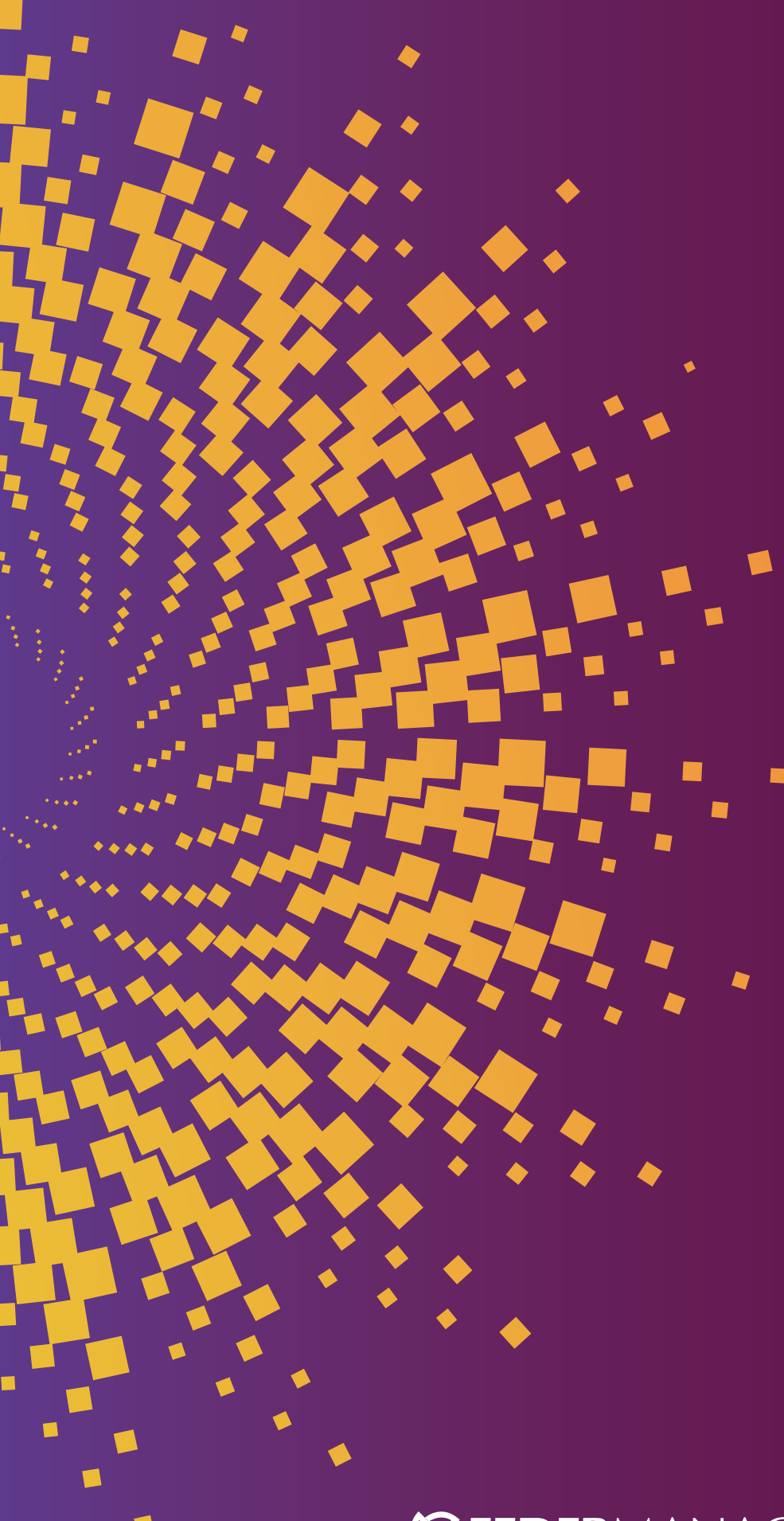
La tassa sulla CO₂ in Svizzera aumenterà automaticamente da 89 €/tCO₂ a 111 €/tCO₂ (+25%) il 1° gennaio 2022. Anche se la Svizzera ha ridotto le sue emissioni di CO₂ provenienti dalla combustione di carburante al 31% nel 2020 rispetto al 1990, il Paese prevedeva una riduzione maggiore del 33%, come previsto dall'attuale ordinanza sul CO₂. Di conseguenza, è stato attivato un aumento automatico della tassa sulla CO₂. La tassa sulla CO₂ viene applicata dal 2008 ai combustibili fossili, tra cui olio combustibile e gas naturale. Il suo livello si alza automaticamente se non vengono raggiunti gli obiettivi intermedi fissati dalla legge sulla CO₂. Due terzi del gettito fiscale vengono ridistribuiti alle famiglie e alle imprese.

Il mondo ha aggiunto 6,1 GW di capacità eolica offshore nel 2020

Secondo il Global Wind Energy Council, nel 2020 sono stati installati 6,1 GW di capacità eolica offshore, di cui 3 GW in Cina, 1,5 GW nei Paesi Bassi e 0,7 GW in Belgio. Attualmente sono operativi oltre 35 GW di capacità eolica offshore, con il 29% del totale nel Regno Unito, il 28% in Cina e il 22% in Germania e secondo le attuali politiche nel prossimo decennio saranno installati altri 235 GW di nuova capacità. Nel 2021, le aggiunte di capacità eolica offshore dovrebbero raddoppiare a 12,7 GW, stimolate dalla Cina, che dovrebbe aggiungere 7,5 GW. Le installazioni dovrebbero aumentare fino al 2030, con circa 40 GW ogni anno. La Cina continuerebbe a essere al primo posto con 7 GW aggiunti sia nel 2029 che nel 2030.

L'UE approva le misure greche per migliorare l'accesso all'elettricità

La Commissione europea ha approvato, ai sensi della normativa antitrust dell'UE, le misure proposte dalla Grecia per consentire ai concorrenti dell'azienda elettrica statale greca Public Power Corporation (PPC) di acquistare più elettricità a lungo termine. La Commissione europea aveva ritenuto che l'accesso esclusivo di PPC alla produzione di energia elettrica a lignite creasse una disparità di opportunità nei mercati dell'elettricità greci. Il meccanismo terminerà quando gli impianti di lignite esistenti cesseranno di funzionare commercialmente (attualmente previsto entro il 2023) o, al più tardi, entro il 31 dicembre 2024.



 **FEDERMANAGER**

AIEE ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA