Gli obiettivi dell'Accordo di Parigi potrebbero portare a

8 milioni di posti di lavoro in più

nel settore energetico entro il 2050

Un'approfondita analisi dei posti di lavoro del sistema energetico globale e dell'impatto delle diverse politiche climatiche ed energetiche, in uno studio realizzato da RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment in collaborazione con University of British Columbia, Vancouver, e Chalmers University of Technology, Gothenburg. Entro il 2050, i posti di lavoro nel settore dell'energia potrebbero crescere dagli attuali 18 milioni per arrivare a 26 milioni se rispettassimo il target di limitare l'aumento della temperatura globale a 2°C previsto dall'Accordo di Parigi. Politiche climatiche efficaci e stringenti aumenterebbero i posti di lavoro del settore energetico globale; mentre la maggior parte dei posti di lavoro nel settore dei combustibili fossili andrebbe persa con il tramontare di questo comparto, in molti Paesi questa perdita potrebbe essere compensata dalle nuove opportunità di lavoro offerte dal settore delle energie rinnovabili.

Attualmente, oltre 12 milioni di persone lavorano nei settori energetici del carbone, del petrolio e del gas naturale. Tuttavia, per mantenere il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2 °C, un obiettivo definito dall'Accordo di Parigi, l'impiego di questi combustibili fossili deve drasticamente ridursi per essere sostituito dall'uso di fonti energetiche low carbon. Un tale cambiamento dei sistemi energetici avrebbe notevoli implicazioni, che vanno ben al di là del raggiungimento dei target climatici. Le ripercussioni più importanti si potrebbero avere nel numero di posti di lavoro del settore energetico, con lo scomparire delle vecchie industrie e il sorgerne di nuove, con variazioni nella localizzazione geografica e dei tipi di lavoro offerti dal settore energetico. Sebbene ciò sia tecnicamente possibile, se possa essere fatto abbastanza velocemente rimane una questione politica. Uno dei principali fattori a influenzare il supporto della politica alle politiche climatiche, in particolare nei Paesi ricchi di combustibili fossili, è l'impatto che queste ultime potrebbero avere sui posti di lavoro di questo comparto.

Uno studio realizzato da RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment (EIEE) e

appena pubblicato sulla rivista *One Earth* , mostra come politiche climatiche stringenti porterebbero a 8 milioni di posti di lavoro in più nel settore energetico globale entro il 2050, principalmente per gli aumenti nelle industrie del solare e dell'eolico, se rispettassimo il target di limitare l'aumento della temperatura globale a 2°C previsto dall'Accordo di Parigi.

"Attualmente, si stima che circa 18 milioni di persone lavorino nell'industria dell'energia – un numero probabilmente destinato ad aumentare, fino ad arrivare a 26 milioni di persone impiegate nel settore energetico -, se raggiungeremo i nostri obiettivi climatici globali", afferma Johannes Emmerling
, ricercatore a capo dell'unità Low Carbon Pathways di EIEE e corresponding author dello studio. "Il settore manifatturiero e quello delle rinnovabili potrebbero potenzialmente assorbire fino a un terzo del totale di questi posti di lavoro, per i quali i diversi Paesi potrebbero arrivare a competere anche in termini di localizzazione."

I ricercatori hanno messo a punto un nuovo database globale di fattori occupazionali per 50 Paesi per tecnologia e categoria lavorativa, e avvalendosi di un modello di valutazione integrata (IAM) hanno preso in esame l'impatto degli obiettivi climatici globali per rimanere "ben al di sotto dei 2°C" sull'occupazione nel settore energetico, considerando le diverse tecnologie e fonti energetiche, le tipologie di lavoro e le diverse regioni. In particolare, la loro analisi si è focalizzata sull'impatto delle variazioni del sistema energetico sui "lavori diretti", ovvero su quei lavori che sono legati ad attività chiave per le catene di approvvigionamento energetico e che sono più strettamente correlati con la crescita e il declino delle tecnologie energetiche.

"La transizione energetica è studiata con modelli sempre più dettagliati, risoluzioni spaziali, scale temporali e dettagli tecnologici sempre maggiori", aggiunge Emmerling. "Tuttavia, la dimensione umana, i temi dell'accesso all'energia, della povertà e anche le implicazioni per il mondo del lavoro sono spesso considerate ancora con un livello di dettaglio insufficiente. Con il nostro studio abbiamo contribuito a colmare questa lacuna mettendo insieme e utilizzando un grande set di dati, per molti Paesi e tecnologie, che potranno essere impiegati anche per altre applicazioni."

Come evidenziano i risultati dello studio, nel 2050, della totalità dei posti di lavoro del comparto energetico per lo scenario "ben al di sotto dei 2°C", l'84% sarebbe nel settore delle energie rinnovabili, l'11% in quello dei combustibili fossili e il 5% nel nucleare. Inoltre, mentre i posti di lavoro nel settore dei combustibili fossili, in particolare quelli del settore estrattivo, che costituiscono l'80% degli attuali posti di lavoro del settore, diminuirebbero molto rapidamente, sarebbero compensati da un aumento del numero di posti di lavoro nei comparti dell'energia solare ed eolica. Una grossa fetta (pari a 7,7 milioni nel 2050) della crescita del numero di nuovi posti di lavoro nel solare e nell'eolico sarebbero nel comparto manifatturiero, che non è soggetto a vincoli geografici, e che pertanto potrebbe portare a una competizione tra i Paesi per accaparrarsi questi nuovi posti di lavoro. I risultati dello studio mostrano come, a livello regionale, il Medio Oriente, il Nord Africa e gli Stati Uniti potrebbero essere interessati da un notevole aumento complessivo dei posti di lavoro del settore energetico, con l'espansione delle energie rinnovabili, mentre la Cina potrebbe subire una sostanziale perdita di posti di lavoro con il declino del settore del carbone.

Nell'Unione europea, gli autori prevedono un generale incremento dei posti di lavoro rispetto a oggi (sia per lo scenario "2°C" che per lo scenario di riferimento), ma la sua entità dipende dal percorso SSP (Shared Socioeconomic Pathways) adottato.

"Comprendere questi potenziali shift nel mercato del lavoro è importante", scrivono gli autori nell'articolo. "In primo luogo, per quelle economie dove la produzione e l'estrazione di combustibili fossili sono importanti, il supporto politico per una transizione low carbon è sempre più polarizzata nel dibattito "lavoro vs ambiente/clima", per cui diventa fondamentale conoscere l'impatto che le azioni per il clima potrebbero avere su quelli che sono spesso posti di lavoro politicamente rilevanti. Molti politici supportano il settore dei combustibili fossili per i posti di lavoro ad esso associati. Per fare un esempio, nel 2016 Trump nella sua campagna per le elezioni presidenziali ha fatto riferimento ai minatori di carbone 294 volte e ha fatto una campagna su una piattaforma per rilanciare l'industria del carbone e i posti di lavoro di questo comparto. Inoltre, i politici verdi e i gruppi ambientalisti affermano che intraprendere misure e azioni decise per il clima, come l'abbandono progressivo dei combustibili fossili, sia essenziale e vada di pari passo con una "transizione giusta" per i lavoratori del comparto dei combustibili fossili, che troveranno un nuovo impiego nel settore delle rinnovabili. Tuttavia, qualsiasi programma per una transizione giusta ha bisogno di sapere l'entità di questo spostamento di posti di lavoro da un settore all'altro, e il potenziale di posti di lavoro del comparto delle rinnovabili, in un'economia green".

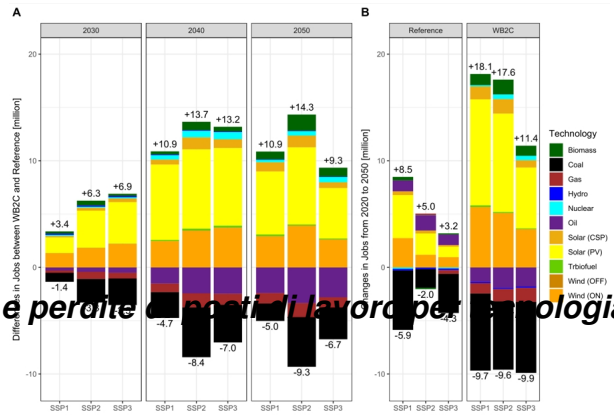


Figura 1: Aumenti e perdite di posti di lavoro per tecnologia energetica

La figura mostra le variazioni del numero di posti di lavoro del settore energetico per tecnologia energetica, confrontando diversi scenari (vedi la descrizione sull'asse) e per diversi SSPs.

Credit: Pai et al./One Earth

Per maggiori informazioni:

Pai et al., Meeting well-below 2°C target would increase energy sector jobs globally , One Earth (2021),
https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.06.005
https://www.cell.com/one-earth/fulltext/S2590-3322(21)00347-X

Newsletter 07/2021

CMCC at Glance

Storie dal Pianeta Futuro

Scienza, cambiamenti climatici e sfide globali

In questo numero:

La bellezza delle scienze del clima al Padiglione Italia a Expo Dubai

Una previsione delle conseguenze del COVID-19 a partire da quelle di cinque grandi epidemie del secolo, e come i piani di ripresa dalla pandemia dovrebbero allinearsi agli obiettivi di sostenibilità. Il clima, la politica e il ruolo chiave della scienza. Come gli ecosistemi possano aiutare a proteggersi dagli eventi estremi, e le strategie di adattamento disponibili per il settore agricolo.

Buona lettura!

La bellezza delle scienze del clima al Padiglione Italia a Expo Dubai

Esplorazione del mare, previsioni marine in tempo reale e ricadute sullo sviluppo sostenibile alla base della partnership tra il Commissariato italiano per la partecipazione a Expo Dubai e la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici. **Leggi di più**

(57) Beauty connects people: CMCC at the Italian Pavillion of EXPO 2020 DUBAI - YouTube

Research highlights: la ricerca CMCC in primo piano

Dopo la pandemia: economia, povertà e clima nell'era del post COVID-19

Una previsione delle conseguenze del COVID-19 a partire da quelle di cinque grandi epidemie del secolo, e come i piani di ripresa dalla pandemia dovrebbero allinearsi agli obiettivi di sostenibilità. Leggi di più

Eventi estremi: proteggersi con gli ecosistemi conviene

Gli ecosistemi possono contenere gli impatti degli eventi estremi e fornire benefici come migliorare la disponibilità di acqua pulita, favorire la biodiversità e un maggior benessere per la popolazione. Il nuovo studio su come le soluzioni ecosistemiche possano favorire la riduzione del rischio di disastri pubblicato su Nature Sustainability. Leggi di più

Niente buone decisioni senza buoni dati: il clima, la politica e il ruolo chiave della scienza

Gli inventari dei gas serra rappresentano il collegamento essenziale tra scienza e politiche climatiche, dal momento che forniscono i dati per qualsiasi azione a livello locale, nazionale o globale per contrastare i cambiamenti climatici. Leggi di più

Un quarto dei raccolti globali a rischio se l'agricoltura non si adatta ai cambiamenti climatici

Se il settore agricolo non riuscirà ad adattarsi meglio ai cambiamenti climatici, la produzione alimentare è destinata a ridursi del 10% a metà secolo e del 25% a fine secolo, influenzando l'approvvigionamento calorico di una popolazione mondiale in crescita. Leggi di più

Tre pezzi facili

Is the sharing economy caring for the Planet?

It is often touted as a win-win solution for both environmental problems and economic efficiency. However, new studies give a fresh, surprising perspective on just how much sharing helps reduce our carbon footprint. Read more

Time to meet in person

With the annual intersessional UN climate talk taking place online, and mired with technical difficulties, delegates are eager to get back to in person meetings. However, in three weeks of virtual discussions, little headway was made leaving all decision making to the COP26 in Glasgow. Read more

To what extent do we value the future?

Over the last few decades, the scientific community has reached a consensus around the reality of climate change. As this process continues, there is also a need to focus on finding solutions to the unfolding crisis and communicating scientific knowledge through effective storytelling. Read more

Leggi le ultime news del magazine Foresight

Eventi

27 luglio 2021 | CMCC webinar | Convection-permitting climate modeling at CMCC: overview

and main challenges

22-24 settembre 2021 | SISC Annual Conference 2021 | ACCELERATING CLIMATE ACTION: a just transition in a post-Covid era

28 settembre 2021 | CMCC webinar | Benefits of increased resolution on the North Atlantic Ocean dynamics

29 novembre - 3 dicembre 2021 | Fourteenth IAMC Annual Meeting 2021

Webinar: ultimi video e presentazioni

CMCC-SISC webinar " Oceano e Criosfera: traduzione italiana del report IPCC "

ALTRI WEBINAR & SEMINARI:

Webinar " Future-proof cities. Responding to climate change in the Netherlands and Italy: circular economy and resilience "

RENEWT Webinar “ The coal phase-out and the labour market transition pathways: the case of Poland ”

Opportunità di lavoro

12318 - Software Developer for the Digital Ocean (Research Associate)

12317 - Ocean Modeller

12319 - Marie Sklodowska-Curie Individual Fellowships – Postdoctoral Fellowships at CMCC

12316 - Senior Software Architect

12312 - Computer scientist

12311 - Data Assimilation and Satellite Scientist

12307- Empirical economics and data

12308- Climate Economics Modelling

Pubblicazioni

Will the Economic Impact of COVID-19 Persist? Prognosis from 21st Century Pandemics

Emmerling J., Furceri D., Libano Monteiro F., Loungani P., Ostry J.D., Pizzuto P., **Tavoni M.**

2021, IMF Working Papers, No. 2021/119

Bioclimatic pattern in a Mediterranean mountain area: assessment from a classification approach on a regional scale

Cutini M., Marzialetti F., **Barbato G.**, **Rianna G.**, Theurillat J.-P.

2021, Int J Biometeorol, DOI: https://doi.org/10.1007/s00484-021-02089-x

The role of residential air circulation and cooling demand for electrification planning:

Implications of climate change in sub-Saharan Africa

Falchetta G., **Mistry M.**
2021, Energy Economics, 105307, DOI: 10.1016/j.eneco.2021.105307

Tutti gli articoli scientifici pubblicati sul sito CMCC

Progetti

KPEF

Divisione: IAFES-SS, ISCD, Comm.

Durata: maggio 2021 - dicembre 2021

CMCC scientific leader: Donatella Spano

RECCAP

Divisione: IAFES-VT

Durata: maggio 2021 - dicembre 2021

CMCC scientific leader: Lucia Perugini

The CMCC in the press : read the latest articles, editorials and interviews in the Italian and international press, on the tv, on the radio and on the web.

Fondazione CMCC - Centro Euro-Mediterraneao sui Cambiamenti Climatici

Web: **www.cmcc.it** - Contact us: **info@cmcc.it**

CONTATTI STAMPA:

Mauro Buonocore – CMCC - mauro.buonocore@cmcc.it

tel. +39 0832 671060 - mob. +39 345 3033512

Laura Caciagli - CMCC - laura.caciagli@cmcc.it

mob. + 39 331 5494605

www.cmcc.it