



LE PROFESSIONALITÀ PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA Master RIDEF 2.0 (2022-23)

https://www.master-ridef.polimi.it/

Prof. Paolo Silva Dipartimento di Energia Politecnico di Milano

CONTESTO

Il Master RIDEF si colloca come elemento di alta formazione professionale in un contesto di governance internazionale particolarmente dinamico, alla luce del COP 26, il nuovo strumento europeo per la ripresa Next Generation EU è stato approvato e seguito dalle risposte nazionali, per l'Italia il Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza.

Tutti questi strumenti hanno come cardine la sostenibilità ambientale e l'equità in linea con il **Green New Deal europeo** e sempre dal fronte europeo è attiva la **Renovation Wave**, dedicata alla ristrutturazione dell'intero parco edilizio europeo, con grandi obiettivi al 2030.

I finanziamenti del PNRR sono massicci per i prossimi due anni sul tema energia ed ambiente ed è necessaria una nuova generazione di professionisti che sappia utilizzarli con efficacia e grande cura alla compatibilità ambientale e sociale.

https://www.master-ridef.polimi.it/

Timing

da febbraio 2022 a maggio 2023

Blended learning

2 gg a settimana di didattica Lezioni teoriche online Esercitazioni e laboratori in presenza 480 ore di tirocinio

Costo

6.500 euro con possibilità di agevolazioni alla quota di iscrizione

Info: info@ridef.it www.ridef2.com

POLITICHE ENERGETICHE

Cambiamenti climatici e sostenibilità, Governance e Policy, Regolazione e mercati

GENERAZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA, RETI E MERCATI

Produzione sostenibile di energia, gestione del progetto, VIA, mercati energetici e nuovi modelli di business, gestione intelligente delle reti

EDIFICI, CITTA' E MOBILITÀ

Fondamenti di analisi energetica degli edifici, riqualificazione e progettazione energetica, territorio, gestione del centro urbano e mobilità

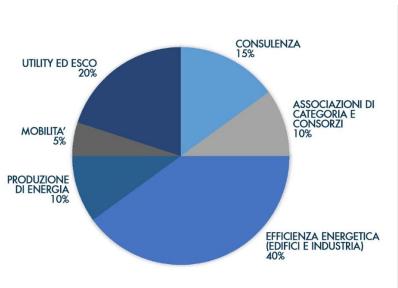
INDUSTRIA: SOSTENIBILITÀ DI PROCESSO E DI PRODOTTO

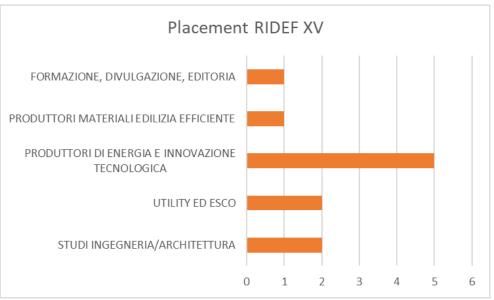
Management sostenibile e certificazioni ambientali, Life Cycle Assessment, attualità e prospettiva della decarbonizzazione nel comparto industriale

FIGURE PROFESSIONALI

- ✓ ENERGY MANAGER
- ✓ PROJECT MANAGER
- ✓ MODELLATORE ENERGETICO (ENERGY MODELER)
- ✓ BUILDING MANAGER
- ✓ CONSULENTE ENERGETICO (energy advisor)
- ✓ PROJECT ENGINEER (settore FER)
- ✓ ENERGY TRADER E BUYER (analista energetico)
- ✓ ENERGY RISK PROFESSIONAL
- ✓ MANAGER AMBIENTALE E TERRITORIALE
- ✓ GREEN MOBILITY MANAGER

Il network dei diplomati RIDEF consta di oltre 400 professionisti inseriti nel mondo dell'energia

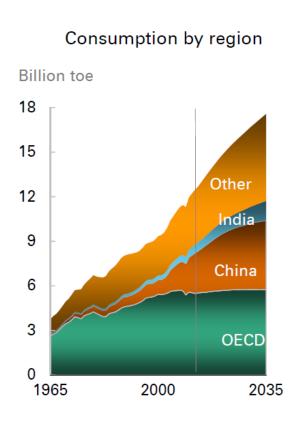


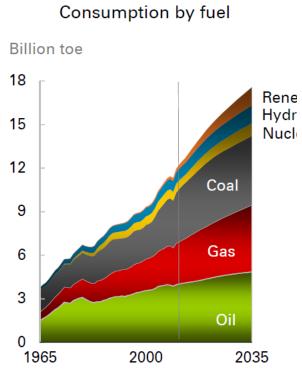


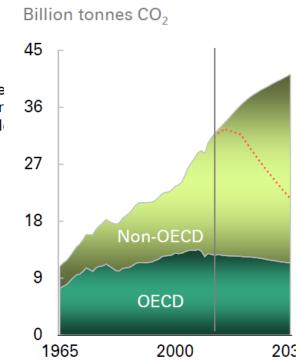
Diplomati RIDEF della 14°e 15° edizione: **100% collocati**

https://www.master-ridef.polimi.it/

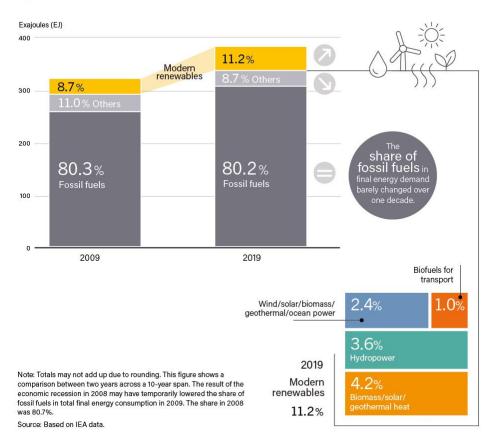
Previsioni....





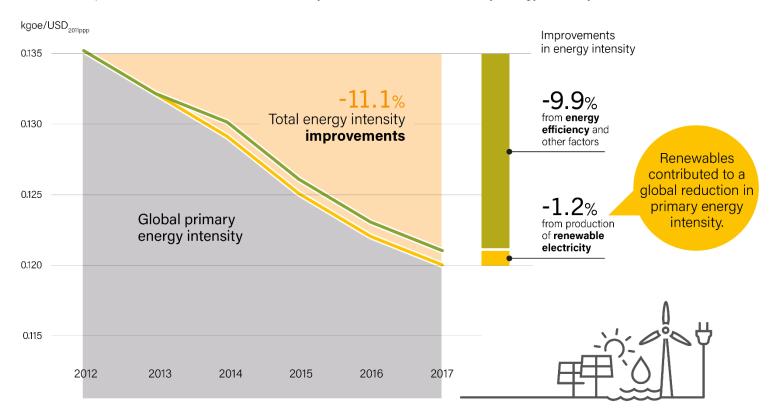


Estimated Renewable Share of Total Final Energy Consumption 2009 and 2019



Energy intensity

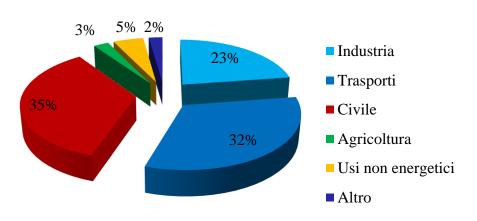
Estimated Impact of Increased Renewable Electricity Production on Global Primary Energy Intensity, 2012-2017



https://www.ren21.net/gsr-2020/

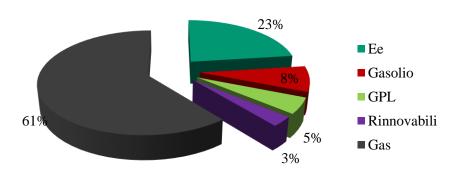
Primary energy consumption - Italy

Consumi Nazionali



Residential sector is an area of strategic importance for energy consumption (in this area most of the consumption is for heating / air conditioning).

Ripartizione consumi riscaldamento per fonte

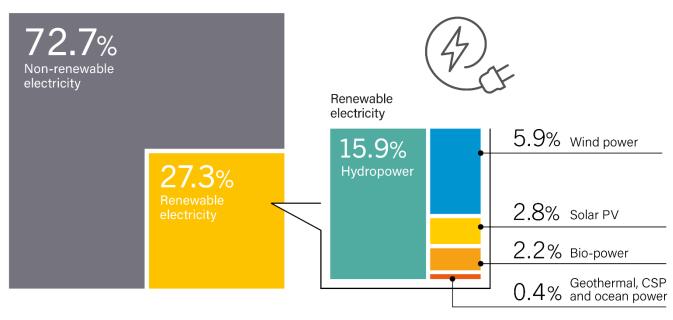


Heating consumption:

Combining data from the consumption of natural gas, diesel and LPG, we can assume that about 70% of the resources are covered by three fossil fuels, only 3% from renewables.

Electricity from renewables

Estimated Renewable Energy Share of Global Electricity Production, End-2019

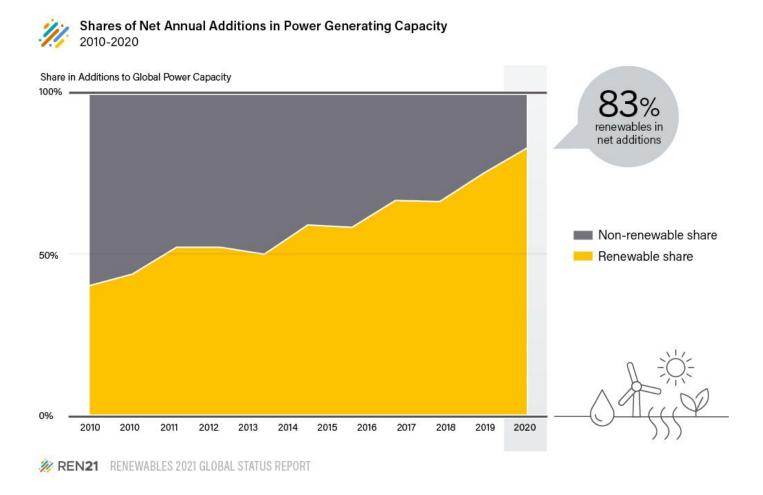


Note: Data should not be compared with previous versions of this figure due to revisions in data and methodology.

REN21 RENEWABLES 2020 GLOBAL STATUS REPORT

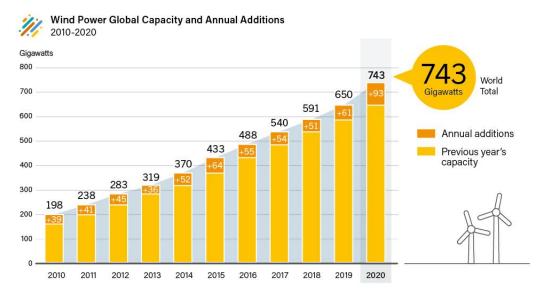
- Renewables accounted for **34%** of global power generation capacity and **27.3%** of global electricity demand
- Total RE power capacity: 2,588 GW, an increase of over 8.4% over 2018

Additional power capacity – RES share (world – end 2020)



Renewables made up for 83% of net additions to global power capacity

Wind & PV - cumulative installed power, 2020

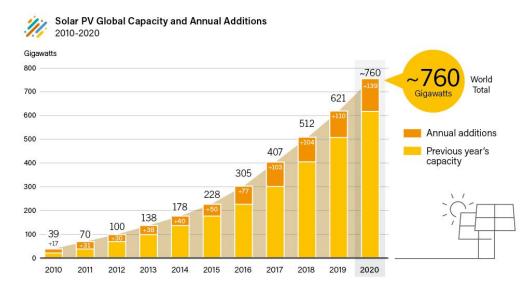


Note: Totals may not add up due to rounding. Source: GWEC.

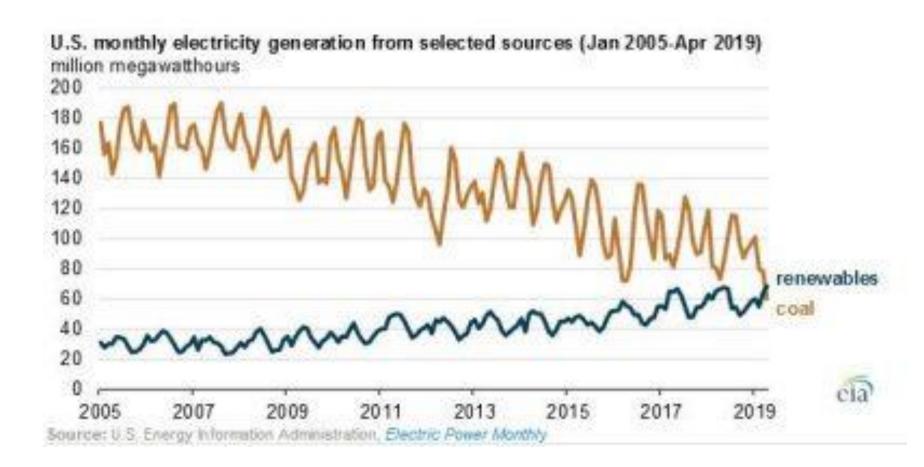
REN21 RENEWABLES 2021 GLOBAL STATUS REPORT

Real time wind and other RES data in Europe:

<u>Daily Wind Power Numbers |</u>
WindEurope

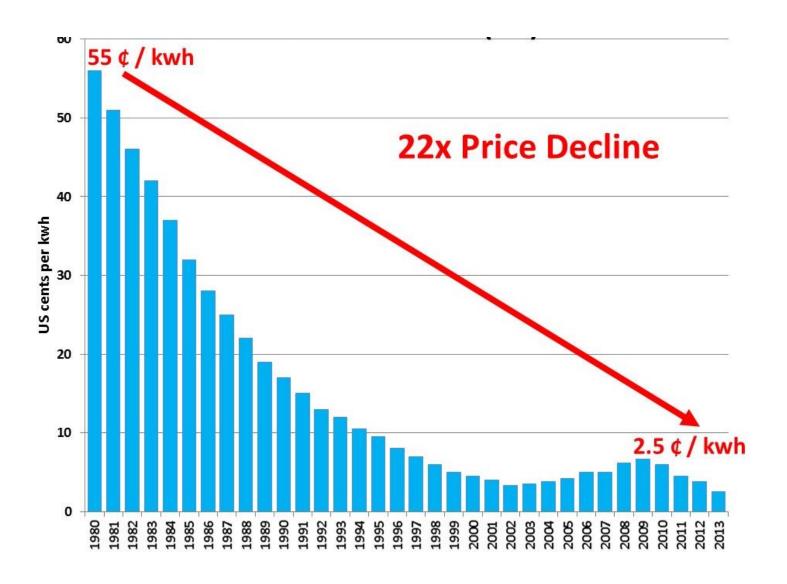


Note: Data are provided in direct current (DC). Totals may not add up due to rounding. Source: Becquerel Institute and IEA PVPS.



https://www.eia.gov/electricity/monthly/

Wind energy cost (LCOE)



Trend in PV costs

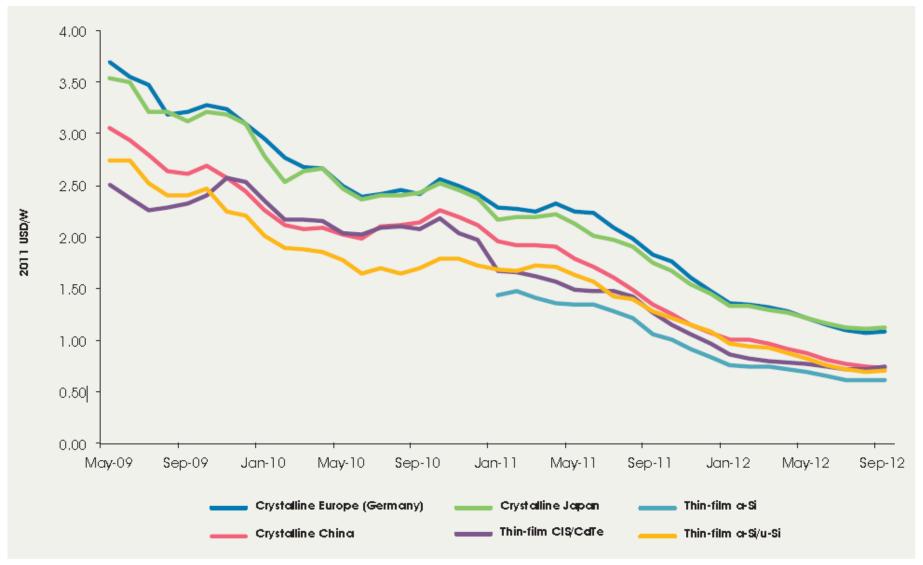


FIGURE 6.1: AVERAGE MONTHLY SOLAR PV MODULE PRICES BY TECHNOLOGY IN EUROPE, 2009 TO 2012

Largest photovoltaic plant in the world

Tengger Desert Solar Park (China, Gobi desert) – 1500 MW

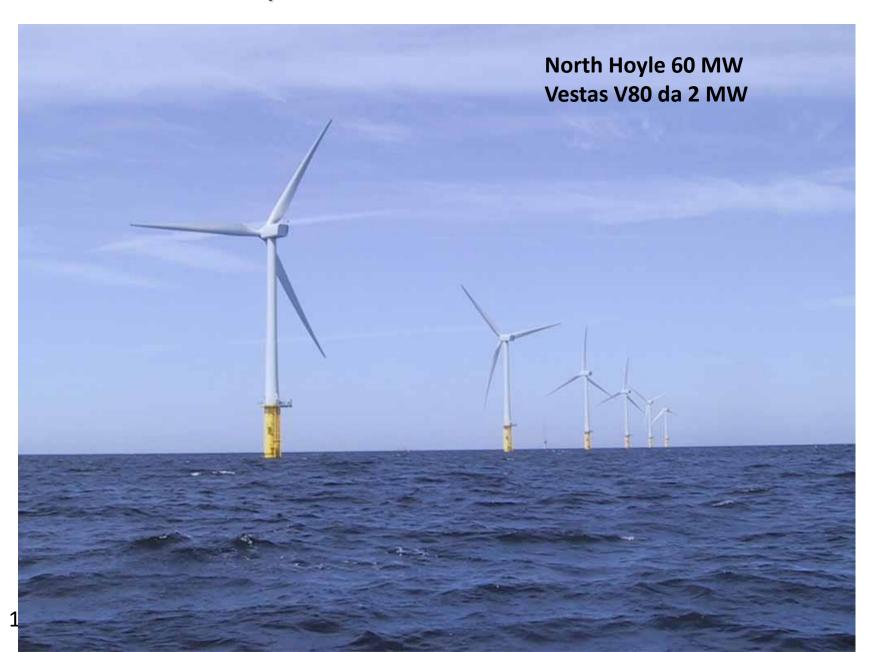


Photovoltaic system on a building roof

Maximum advantages: no occupation of land and production close to use (industrial)



Off-shore wind power



Jobs in Renewable Energy

Jobs in Renewable Energy, 2018



Source: IRENA.

Grazie per l'attenzione!

paolo.silva@polimi.it

https://www.master-ridef.polimi.it/