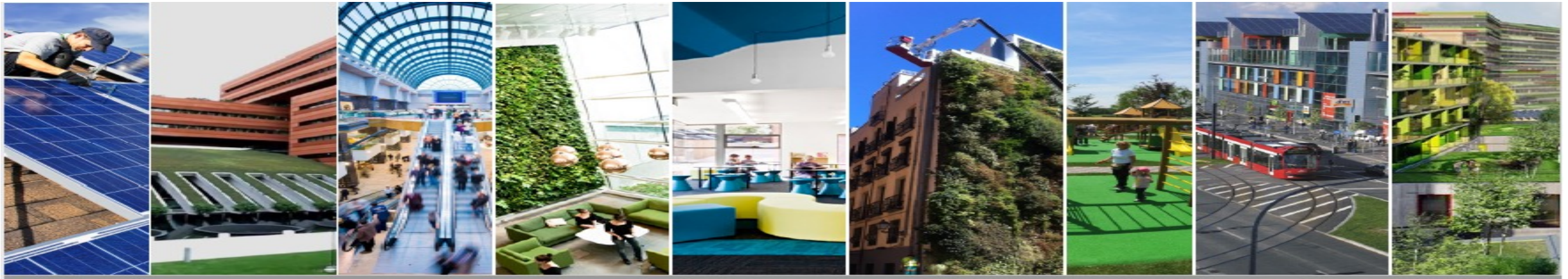




integrating district approaches into regional planning and strategies (EXPRESS)



OVERVIEW

Implementation of a European project



Exchange and share experiences

Find good practices



REGIONAL
DIAGNOSIS

Develop project outputs (analysis, ACTION PLANS)

ACTION PLAN

Action 1: CERTIDISTRICTS

Develop innovative PILOT ACTIONS

Find solutions and new methodologies

Influence and improve/create policy instruments



... and more on Renewable Energy Transition in Neighbourhoods focusing on social impacts



Who are we?

- > The Energy resources, Waste Management and quarries and mines Sector of Marche Region is in charge of the regional system of energy management and planning (**Regional Managing Authority**).

It manages local and international projects on climate change and energy, on renewable energy and energy efficiency. It approves the financing calls, defines the evaluation and priority criteria of the projects, defines the indicators for monitoring the impact of the implemented actions.

- > It set up own **“Regional Environmental Energy Management Plan”** (2016) that includes the “Regional energy strategy to 2020”.

Overseeing the interests of

PEOPLE
1,500,000
inhabitants



MUNICIPALITIES
made up of 239
municipalities



1 - The challenge

European regions promoting energy self-sufficiency from renewable sources - ID 01C0136

The EXPRESS project aims to decrease the regions' dependency on energy imports and fossil energy and to increase their energy self-sufficiency and share of renewable energy by improving regional policies.

www.interregeurope.eu/EXPRESS

<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Progetti-Europei#LC-Districts>

Our objectives in EXPRESS project

- > The promotion of renewable energy in self-consumption, the financial support for the energy efficiency of production processes and buildings, with attention to public buildings, are a major priority.
- > Marche Region aims to reach the objective that it has set itself in terms of energy self-sufficiency to reverse the trend of the energy deficit to pursuit the EU objectives of renewable sources.
- > And to increase the share of renewable energy on final consumption to 40%, focusing on self-consumption of renewable energy, supporting the development of renewable energy communities and technological innovation.

2 - main actors involved

MAIN STAKEHOLDERS

- Professional Associations in Marche Region
- Departments of the Marche Region
- Partners of the ITACA Protocol
- Municipalities within the new Covenant of Mayors initiative
- Regional Universities
- Local authorities

LOW CARBON DISTRICTS

The low-carbon city is a sustainable urbanization approach that focuses on reducing the anthropogenic carbon footprint by minimizing or abolishing the use of energy derived from fossil fuels.

Specifically, in **Action 1: CERTIDISTRICTS** - *Design and test a low-carbon district by applying an environmental certification tool on buildings and at the urban scale*, the characteristics of the low-carbon society and the low-carbon economy are combined.

3 - How was the practice created and implemented, and what were the stages of implementation

The low-carbon city is a sustainable urbanization approach focusing in the anthropogenic carbon footprint

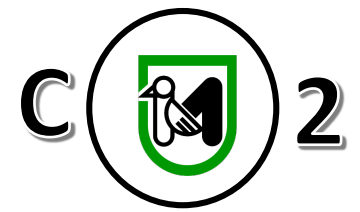
Action 1: CERTIDISTRICTS - *Design and test a low-carbon district by applying an environmental certification tool on buildings and at the urban scale*

3 pilot territories of the Marche Region to implement a low-carbon district design methodology:

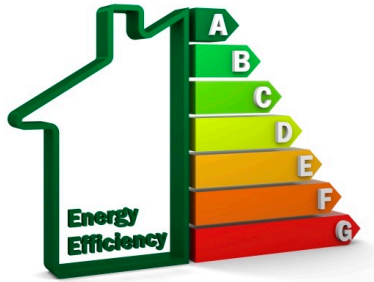
- A coastal, tourist and high-density urban municipality (**Municipality of Pesaro**);
- A valuable historical-cultural centre, UNESCO heritage site (**Municipality of Urbino**).
- A small mountain town in areas affected by the earthquake (**Municipality of Pioraco**);



HOW DO WE TRY TO REDUCE



ACTION OBJECTIVE



The Marche Region's action plan is aimed to design a Low Carbon District by applying in a combined way the ITACA Protocols (**UNI PdR 13:2019 Practice**) for buildings and at URBAN SCALE that certifies the territorial area pertaining to the building.

The purpose is to determine a monitoring indicator suitable for providing the prerequisites to measure **the energy-environmental benefits of the action** to assess how much a "**certified low-carbon district**," with demonstrated fully certified high-energy environmental performance, could contribute to a territorial low-carbon policy.

To support the choice of the best-performing performance index, the criterion of the ITACA Protocol C.1.2. will be considered, according to which the value of the annual equivalent CO₂ produced for the operation of the reference building (DM minimum requirements).

The calculation of CO₂ equivalent emissions will have to be done for all buildings where at least one of the cooling, heating and DHW production services are present.

About ITACA

ITACA – the Italian Institute for Innovation and Transparency in Public Procurement and Environmental Compatibility, is a technical supporting body to the Conference of the Italian Regions

5 THEMATIC AREAS OF ACTIVITY:

- ▶ Public contracts for construction works, services and supplies;
 - ▶ **Energy and environmental sustainability;**
 - ▶ Safety at Work;
 - ▶ Technical specifications;
 - ▶ Regional Contracts Observatory.
-
- ▶ **14 Italian regions out of 20 using ITACA Protocol as tool for assessing green buildings**
 - ▶ **Thousands of buildings have been evaluated with ITACA Protocol**

<https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp#>

https://www.itaca.org/archivio_documenti/area_sostenibilita/Protocollo%20Scala%20Urbana_SINTETICO%20141220.pdf

<https://store.uni.com/uni-pdr-13-0-2019>



The ITACA Protocol, a tool for multi-criteria analysis of the level of energy and environmental sustainability of buildings. The current version of the Protocol is PDR UNI 13:2019. Several regions have adopted regional versions of the protocol.

4 RATING SYSTEM – ITACA PROTOCOL

3 chapters, 5 evaluation, areas, 19 categories

Chapter 0
Methodology

Chapter 1
Residential Buildings

Chapter 2
Not Residential Buildings

Area A – Site quality

Cat. A.1 Site selection

Cat. A.2 Project infrastructure and services

Area B – Energy and resource consumption

Cat. B.1 Non renewable primary energy

Cat. B.3 Energy from renewables

Cat. B.4 Eco-friendly materials

Cat. B.5 Use of drinking water

Cat. B.6 Envelope performance

Area C – Environmental loadings

Cat. C.1 CO2 emissions

Cat. C.3 Solid waste

Cat. C.4 Wastewater

Cat. C.6 Impact on project site

Area D – Indoor environmental quality

Cat. D.2 Indoor air quality and Ventilation

Cat. D.3 Air temperature and relative humidity

Cat. D.4 Daylighting and illumination

Cat. D.5 Noise and acoustics

Cat. D.6 Electromagnetic emissions

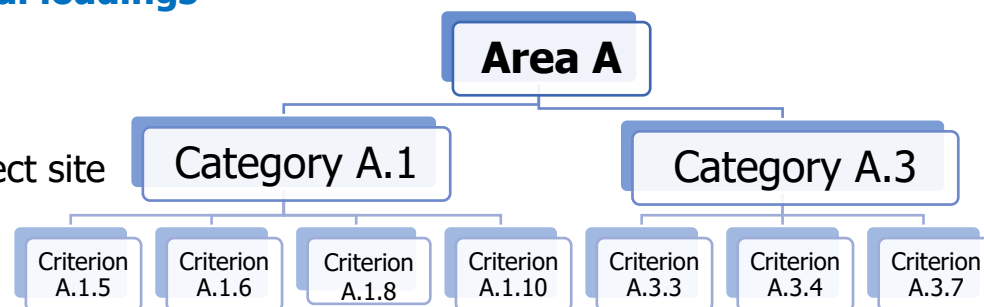
Area E – Service quality

Cat. E.2 Functionality and efficiency

Cat. E.3 Controllability

Cat. E.6 Maintenance of operating performance

Cat. E.7 Social aspects



SCHEDE

2.03 Conservazione del suolo

4.01 Rilevanza dello spazio pubblico aperto

5.01 Permeabilità del suolo

5.02 Intensità del trattamento delle acque

5.12 comunità energetiche nelle aree urbane

5.13 Emissioni di anidride carbonica

5.14 Sequestro di CO2

6.01 Verde naturalistico – incremento delle superfici naturali

6.02 Varietà di verde e strategie salva acqua - percentuale di verde delle diverse tipologie e n. di strategie utilizzate

7.02.03 Effetto isola di calore Comfort termico delle aree esterne

8,04 Accesso al trasporto pubblico

8,07 Accessibilità dei percorsi pedonali

8.10 Mobilità attiva

8,11.1 Sicurezza stradale - monitoraggio ex ante, ex post

8,11.2 Sicurezza stradale - progetto

9,01 Prossimità ai servizi principali

Protocollo ITACA a scala urbana SINTETICO

Metodologia e strumento di verifica

ITACA

SINTETICO

VERSIONE 2.01
14.12.2020

LOW-CARBON DISTRICTS: CONCLUSIONS

It can be inferred that

- the scores for the building scale and the urban scale obtained connected optimally;
- the two variables go hand in hand, in the sense that when the value of one increases, the value of the other increases proportionally as well.
- This means that from the value of the independent variable can be derived approximately that of the dependent variable.
- Therefore, the values were weighted according to the performance scale of the ITACA protocol and the following satisfaction indicator was obtained for all the municipalities in question:

STATE OF FACT	Scala edificio	Scala urbana	AFTER EFFICIENCY (ENERGY AND ENVIROMENT)	Scala edificio	Scala urbana
Pesaro	4,73	0,97	Pesaro	4,98	1
Pioraco	4,44	0,96	Pioraco	4,83	0,98
Urbino	-1,00	0,63	Urbino	4,68	0,65

	PESARO	PIORACO	URBINO
STATE OF FACT	4	4	-1
AFTER EFFICIENCY (ENERGY AND ENVIROMENT)	5	5	3

the highest (from -1 up to 5) the highest energy and environmental quality

$$A = \sum (Q_{comb} + P.c.i. \cdot K_{em,i}) + (Q_{el} \cdot K_{em,i}) + (Q_{tel} \cdot K_{em,i}) / S_u$$

Dove:

- Q_{comb} : quantità annua di combustibile consumata in uso standard dall'edificio di riferimento [Sm³ o kg];
- Q_{el} : quantità annua di energia elettrica da rete consumata in uso standard dell'edificio di riferimento [kWh];
- Q_{tel} : quantità annua di energia elettrica prelevata da teleriscaldamento/tele raffreddamento dall'edificio di riferimento in uso standard [kWh];
- P.c.i.: potere calorifero inferiore del combustibile utilizzato dall'edificio di riferimento [kWh/Sm³], [kWh/kg];
- $K_{em,i}$: fattore di emissione di CO₂ dei combustibili/fonti energetiche dell'edificio di riferimento (DM requisiti minimi) [kgCO₂/kWh];
- S_u : superficie utile climatizzata [m²].

4 - impact of the practice

THE POLICY INSTRUMENT(S)

1. The **PEAR, Regional Environmental Energy Plan (2016)**.
2. The **Regional Energy and Climate Plan (PREC 2030)** “new PEAR” will affect the next Regional Operational Program **POR-FESR 2021/2027**.
3. Marche Region (Council Decree n. 25 of 13/12/2021) has promoted the **REGIONAL STRATEGY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (SRSvS)** - *declination UN 2030 agenda*.
4. **Marche Region is finalizing the process for a law proposal** that governs the planning and interventions of the Region and local authorities in the field of energy.
5. The **Regional Plan for Adaptation to Climate Change** was adopted in April 2023 (DGR n. 322/2023)
6. the **Regional Council Resolution DGR n.8 16/01/2023**: Annex 3: "criteria and procedures for the disbursement of contributions and the adoption of incentives“ add the condition of graduating grants to those projects with high ITACA certification score or participating in urban scale projects.
7. **Regional Operational Program funded by the European Regional Development Fund (ERDF) 2021-2027 - Priority 2**: Specific objective 2.1 - ACTION 2.1.2 it's stated that “Circular economy principles will be applied in construction by providing for the optimization and utilization of resources throughout the life cycle and the application of the ITACA protocol”.

Regional Plan for
Adaptation to Climate
Change was adopted in
April 2023 (DGR n.
322/2023)

test the **ITACA Protocol at Urban Scale** for investigating the resilience to climate change of urban district

Fattore/risorsa	Obiettivo/Vettore	Linea Azione	Misura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
				2.03	4.01	5.01	5.02	5.12	5.13	5.14	5.15	6.01	6.02	7.02	8.04	8.07	8.10	8.11.1	8.11.2	9.01	10.05	
Urbanistica	Ridurre consumo di suolo e mantenere capacità di adattamento	Limitazione del consumo di suolo con attenzione alle aree adiacenti alla costa Aumentare la resilienza degli insediamenti urbanistici	Piattaforma telematica per consumo di suolo																			
			Norme riduzione consumo di suolo Pianificazione urbanistica per riduzione rischi																			
Agricoltura	Rendere l'agricoltura resiliente ai cambiamenti climatici	Adeguare le tecniche di coltivazione ai cambiamenti climatici	Supporto scelte colturali in funzione alle tendenze climatiche Incentivi colture resilienti																			
	Rendere l'agricoltura uno strumento di adattamento	Prevenire l'erosione del suolo irregolare attraverso le pratiche agricole	Incentivi sistemi per prevenire erosione Incentivi per gestione che migliorano la capacità idrologica																			
Energia	Adeguare produzione e distribuzione di energia rinnovabile agli scenari	Intervenire per prevenire o mitigare la riduzione di produzione di energia rinnovabile per cambiamenti climatici Aumentare la resilienza delle infrastrutture energetiche	Compensare carattere intermittente Valutazione economica e ambientale della produzione di energia rinnovabile																			
			Aumentare sicurezza delle infrastrutture energetiche Decentralizzazione del sistema di produzione																			
	Ridurre la domanda di energia nei periodi di picco	Aumentare l'efficienza energetica nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento Interventi sul patrimonio edilizio																				

Marche Region has been appointed **vice-chair of the Climate Working Group of the CPMR - Conference of Peripheral Maritime Regions**.

The CPMR brings together more than 150 Regions from 24 States from the European Union and beyond.

regional law on energy communities L.R. 10/2021;

An important law with which the Marche Region was among the first regions in Italy to implement the European Directive and the experimentation initiated by the Milleproroghe decree.

The related implementing acts were then approved

- Outline of Memorandum of Understanding
- regional coordination table
- homogeneous criteria for funding
- that allowed to create a favorable environment for the promotion of energy communities in our territory thanks to the commitment of all the actors involved in the process.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

n. 178 del 20 febbraio 2023

Oggetto: Attuazione l.r. 10/2021 “Interventi regionali di promozione e sostegno dell’istituzione dei gruppi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e delle comunità energetiche rinnovabili” ai sensi degli artt. 6 e 7.

a call for funding in 2021 for innovative energy efficiency interventions and use of renewable energy also in energy communities for businesses, allocating 3 million euros of funds from the regional budget; the funds have all been committed to No. 27 businesses.

OS 2.2 – Promoting renewable energy

6 Meuro

INT. 2.2.1.2	Energy Communities for the production/consumption of energy from renewable sources that also include smart grid systems and the application of innovative and/or otherwise high-efficiency technologies. The action aims to promote, throughout the region, the creation of Energy Communities for the production/consumption of energy from renewable sources.
BENEFICIARIES	Energy Communities
ADVANTAGES	Contributo in c/capitale max 50% - Reg. UE 651/2014 - Art. 38, 39 e 41- Reg. UE 1407/2013 «De minimis»

Specific eligibility criteria:

- Ownership or full availability of the building and/or area
- Presence in the project of ways to use the renewable energy produced for self-consumption or for the provision of utilities such as street lighting or electric vehicle charging
- Energy management and monitoring systems
- Self-consumption of renewable energy
- Storage systems

Specific evaluation criteria:

- Degree of constructability and feasibility of the project
- Level of integration of the submitted project
- Installation of innovative and/or high-efficiency technologies
- Level of efficiency and durability of the installed system Ratio of renewable energy production potential to eligible investment and/or requested contribution;
- Percentage of funding by the beneficiary;
- Number of entities that are members of the Energy Community.
- Performance of the intervention in terms of reducing energy consumption from fossil sources and increasing the share of consumption from renewable sources

Comunità energetiche per tagliare le bollette Le Marche in ritardo

Finora sono solo 10 le Cer attive. Camera Marche fa formazione alle imprese
L'assessore Antonini: «La Regione ha investito 20 milioni, altri 60 in arrivo»

L'AMBIENTE

ANCONA Il turbine nei prezzi del petrolio, del gas, delle materie prime e del trasporto e i contraccolpi della guerra in Ucraina sulla volatilità degli stessi, offusca la visione delle imprese - specie di quelle più fragili dal punto di vista finanziario - rendendole incapaci di pianificare le attività e determinando una preoccupante crisi del sistema produttivo. E l'alto prezzo dell'energia da combustibili fossili accelera la necessità di ricorrere alle energie pulite prodotte da fonti rinnovabili.

Il percorso

Per questo la Camera di Commercio delle Marche ha organizzato un percorso di sensibilizzazione, informazione e formazione rivolto alle piccole e medie imprese e agli enti locali

sui temi della "Transizione Energetica e le Comunità Energetiche Rinnovabili". Le Cer sono comunità che associano soggetti pubblici e privati, dai comuni alle imprese, alle famiglie, che collaborano con l'obiettivo di produrre, consumare e gestire l'energia elettrica attraverso uno o più impianti da fonti rinnovabili.

L'iniziativa di Camera Marche cerca proprio di aumentare la consapevolezza del sistema produttivo sulle possibili alternative all'attuale quadro di approvvigionamento energetico, favorendo forme di autoproduzione e autoconsumo, il ricorso alle energie rinnovabili e ad interventi di risparmio ed efficienza energetica. Camera Marche ha presentato il calendario formativo - con quattro incontri

online e altrettanti desk di confronto - a imprese e associazioni di categoria. Le imprese attive e potenzialmente attive nella filiera delle rinnovabili in Italia sono 21.378, e le Marche sono in un range medio basso, le vede tra territori con un numero di imprese della filiera compreso tra 500 e 100 «certamente un valore - fa notare Camera Marche - che deve crescere se adeguata-

mente supportato». «Nelle Marche - ha detto il presidente di Camera Marche Gino Sabatini - la stima di assunzioni di lavoratori green è pari 48.138, nel 67% dei casi è richiesta esperienza specifica, per oltre la metà dei casi ritenute di difficile reperimento». Nelle Marche siamo agli albori, si contano per ora 10 Comunità energetiche e «speriamo che questo progetto di in-

formazione e sensibilizzazione sia l'impulso ad andare avanti su questa strada», ha detto Antonio Romeo, direttore di Dintec.

La normativa

«La Regione Marche - ha fatto notare l'assessore allo Sviluppo economico Andrea Maria Antonini - due anni fa è stata tra le primissime a dotarsi di una legge sulle comunità energetiche rinnovabili, cui si sono aggiunte risorse specifiche per favorire le Cer dirette a Comuni e imprese. Nell'area del cratere sono già stati attivati interventi mirati, complessivamente sono stati investiti 20 milioni di euro e ne saranno investiti altri 60».

I.S.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DODICI PUNTI

In cifre



21.378

Le imprese attive e potenzialmente attive nella filiera delle rinnovabili



Tra 500 e 100

Le Marche sono in un range medio basso, con un numero di imprese della filiera tra 500 e 100



10

Le comunità energetiche rinnovabili attive nelle Marche



48.138

La stima di assunzioni di lavoratori green nelle Marche



Nel 67% dei casi

è richiesta esperienza specifica



Per oltre il 50% dei casi

le figure sono ritenute di difficile reperimento



BANDO COMUNITA' ENERGETICHE

Tutelare la qualità dell'ambiente, migliorare le condizioni di vita economica e sociale dei cittadini, contrastare la povertà energetica grazie ai risparmi sulla bolletta elettrica, e favorire con la transizione ecologica l'insediamento e il rientro delle famiglie e delle imprese nei territori interessati dalla ricostruzione post sisma.

Nei comuni dell'Appennino colpiti nel 2009 e nel 2016, ed in anticipo rispetto alle misure attese dal Pnrr nazionale, è pronto a partire il piano per il finanziamento dei nuovi impianti di produzione dell'energia rinnovabile e promuovere la condivisione della produzione e dei consumi tra enti pubblici, imprese e cittadini.

In questa pagina trovate il bando del programma NextAppennino, finanziato dal Fondo nazionale complementare al Pnrr per le aree sisma, che mette a disposizione dei comuni e degli enti territoriali dei due crateri sismici 68 milioni di euro per favorire la nascita delle Comunità Energetiche Rinnovabili, organismi nei quali tutti i soggetti partecipanti, come Comuni, imprese, esercizi commerciali, cittadini, condividono l'energia prodotta con i propri impianti rinnovabili, come il fotovoltaico, godendo

Comunità energetiche: una pioggia di contributi per i Comuni maceratesi

I fondi stanziati porteranno a investimenti per oltre 51 milioni di euro
Nuovi impianti fotovoltaici, a Castelraimondo si punta sull'idroelettrico

I finanziamenti

Nelle Marche
sono state finanziate

3 Comunità
Energetiche Rinnovabili

Coinvolti
1.044
privati

Previsti
921 impianti
tra fotovoltaici
e idroelettrici
(a Castelraimondo)

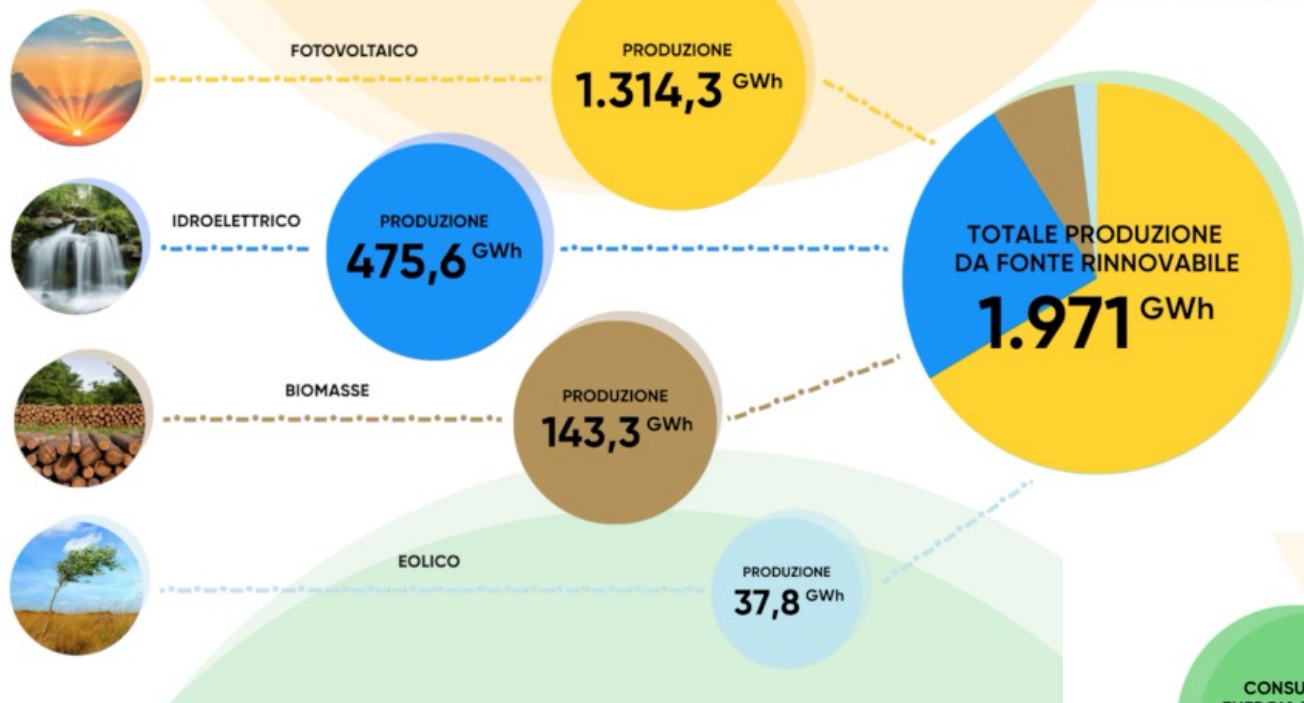
La potenza
generata sarà di
11.517 kW
L'investimento
complessivo è di
51,5
milioni di euro

1 Una Cer con capofila Matelica
12,2 milioni di contributo,
investimento complessivo di
18,9 milioni

2 Tre Cer Unione montana
dei Monti Azzurri
9,4 milioni di contributo
investimento complessivo di
13,4 milioni

3 Una Cer con capofila
il Comune di Camerino
7,5 milioni di contributo,
investimento di
19 milioni

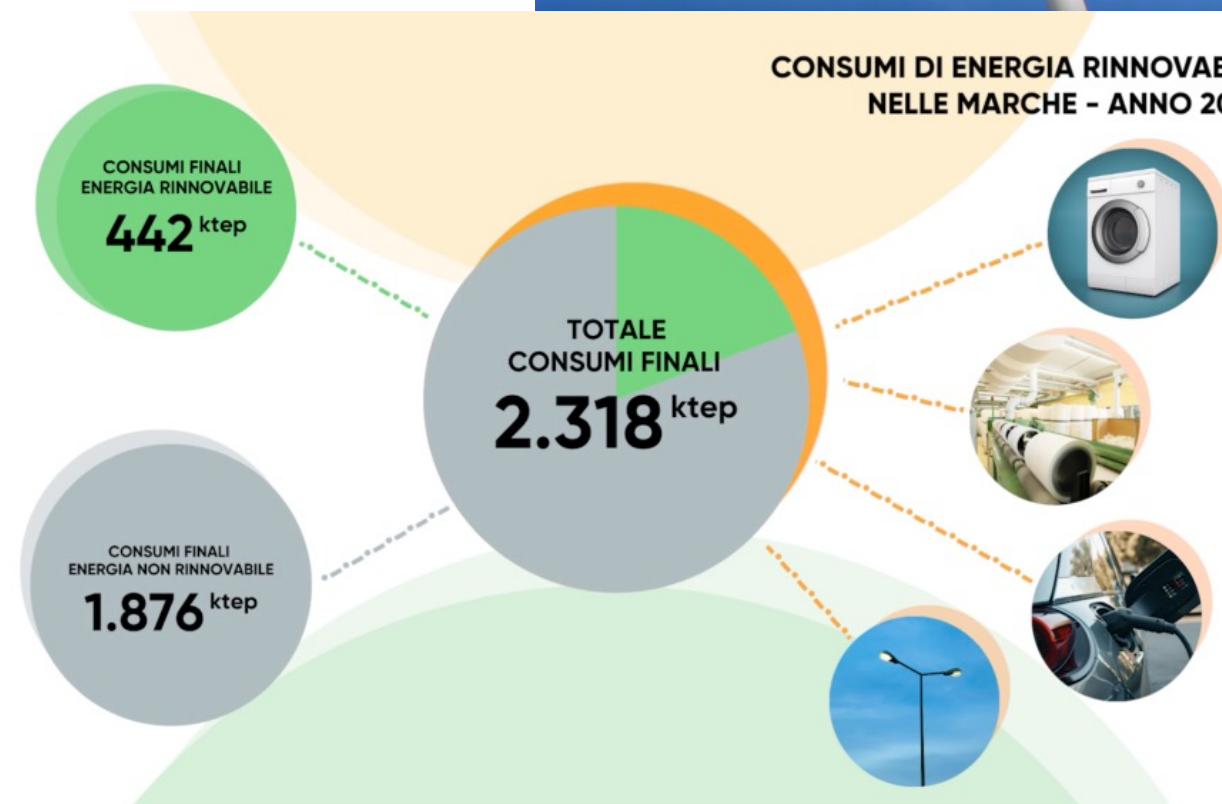
PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE NELLE MARCHE - ANNO 2021



INFORMATI SU
REGIONE.MARCHE.IT/REGIONE-UTILE/ENERGIA/COMUNITA-ENERGETICHE

OGGI SONO 33.570 GLI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI DISTRIBUITI IN TUTTI I COMUNI DELLA REGIONE MARCHE

CONSUMI DI ENERGIA RINNOVABILE NELLE MARCHE - ANNO 2020



SOSTENERE IL RISPARMIO ENERGETICO NELLE IMPRESE E NELL'EDILIZIA PUBBLICA E PRIVATA

PRODURRE PIU' ENERGIA RINNOVABILE

AUMENTARE IL CONSUMO COLLETTIVO DI ENERGIA RINNOVABILE

5 - key lessons that other regions should take away from the practice

Implementation of a European project

```
graph TD; A[Implementation of a European project] --> B[Exchange and share experiences]; B --> C[Find good practices]; C --> D[Develop project outputs (analysis, ACTION PLANS)]; D --> E[Develop innovative PILOT ACTIONS]; E --> F[Find solutions and new methodologies]; F --> G[Influence and improve/create policy instruments];
```

Exchange and share experiences

Find good practices

Develop project outputs (analysis, ACTION PLANS)

Develop innovative PILOT ACTIONS

Find solutions and new methodologies

Influence and improve/create policy instruments