



5 luglio 2022 | 9.30 – 12.00

Webinar

LA TRANSIZIONE ENERGETICA IN TOSCANA

*PA, Imprese e Professionisti fra gli obiettivi del PNRR,
la crisi energetica e le opportunità del REPowerEU*

Valerio Marangolo

Regione Toscana -Direzione Ambiente ed Energia



QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO EUROPEO-NAZIONALE

A livello europeo la Commissione europea ha posto obiettivi sempre più' ambiziosi

Quadro 2030 per il clima e l'energia pone i seguenti obiettivi rispetto ai livelli del 1990

- Riduzione dei consumi energetici aumentando l'efficienza energetica del 32,5%;
- Aumento dei consumi finali lordi con le energie rinnovabili del 32% .
- Riduzione delle emissioni di gas serra del 40%

Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 ha istituito il quadro per il conseguimento della neutralità climatica stabilendo un **obiettivo vincolante per la riduzione delle emissioni di gas serra del 55%** rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030

La Commissione europea propugna **un'Europa** con un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra ovvero a zero emissioni nette entro il 2050.

Obiettivi aggiornati da REPower EU: aumentare risparmio energetico –incrementare FER

A livello nazionale

Strategia Energetica Nazionale SEN 2017

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima PNIEC 2019 – **raddoppiare potenza FER**

Piano Nazionale per la Transizione Ecologica PNTE finalmente pubblicato, approvato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica (Cite) con Delibera n. 1 dell'8/3/2022

QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO REGIONALE

A **livello regionale** è in corso un aggiornamento della programmazione regionale ambientale in materia di **energia e sviluppo sostenibile**, ad oggi costituita dal PAER, che tiene conto dei nuovi obiettivi europei in termini di transizione ecologica, economia circolare e neutralità climatica **in coerenza con il PNTE**.

Recentemente è stata adottata la proposta legge che istituisce il **Piano Regionale per la Transizione Ecologica -PRTE** che costituirà il **principale strumento di programmazione in materia ambientale ed energetica** e più in generale in merito alle politiche di contrasto e di adattamento climatico.

Proposta di legge n° 2 del 21/03/2022 “Istituzione del Piano Regionale per la Transizione Ecologica (PRTE)”

Il **PRTE** individuerà le azioni e gli strumenti finalizzati al **raggiungimento dei target europei** tra cui quelli per le fonti rinnovabili che, ripresi a livello nazionale, saranno trasferiti alle singole Regioni tramite il cosiddetto **Burden Sharing**.

La Regione è impegnata attualmente nel processo di individuazione **aree idonee** ex art.20 Dlgs 199/2021 anche con la collaborazione del GSE, anche con particolare riferimento all’agrivoltaico.

QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO REGIONALE

In linea con le strategie a livello comunitario e nazionale la **Regione Toscana** ha da tempo messo in campo azioni per uno sviluppo sostenibile a lungo termine e per una decarbonizzazione al 2050.

L'efficienza energetica degli edifici e il ricorso alle fonti rinnovabili hanno rivestito da sempre, in coerenza con gli obiettivi europei e nazionali, **un ruolo fondamentale nella programmazione regionale** in materia ambientale ed energetica (ad esempio POR FESR 2014-2020).

Anche nell'ambito della futura programmazione regionale, in continuità con la programmazione precedente, **la Regione Toscana intende rinnovare il sostegno** per interventi di efficientamento energetico e per la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica e termica da FER sia nel settore pubblico sia nel settore produttivo per ridurre i consumi energetici e le emissioni di gas climalteranti al fine di contribuire al raggiungimento dei target Europei al 2030 e quelli più a lungo termine della strategia di neutralità climatica al 2050 (POR FESR 2021-2027)

Per poter attivare una transizione energetica è necessario mettere in atto tutte le azioni possibili mirate al risparmio e l'efficienza dei consumi energetici e su modi di produzione e consumo sostenibili tra cui la realizzazione di comunità energetiche.

LE COMUNITA' ENERGETICHE NELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

La comunità energetica può costituire uno dei principali strumenti per favorire la transizione energetica toscana, in un contesto caratterizzato soprattutto in questo periodo da una crescente attenzione ai temi della auto-sufficienza energetica.



Anche dal **punto di vista sociale** le comunità energetiche possono rivestire un ruolo importante nello sviluppo sostenibile del nostro futuro ed in particolare per affrontare la **povertà energetica** (8% nel 2020).

La Regione Toscana intende quindi **promuovere e sostenere la realizzazione delle comunità energetiche** anche attraverso attività di animazione, informazione e comunicazione sul territorio che favoriscano il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati.

LE COMUNITA' ENERGETICHE

La **comunità energetica** può essere costituita da cittadini, famiglie, associazioni, imprese ed enti pubblici ed è finalizzata alla installazione di impianti di produzione di energia da FER **per soddisfare i bisogni energetici della comunità stessa.**

Una comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico:

- che **si basa sulla partecipazione aperta e volontaria**, è autonomo ed è controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione
- i cui azionisti o membri sono **persone fisiche, piccole e medie imprese, o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali**
- il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari

Centrale è quindi il coinvolgimento dei cittadini, delle famiglie, delle imprese ed enti pubblici che possono essere in grado di produrre, consumare e scambiare energia in un'ottica di autoconsumo e collaborazione. I Comuni assumono un ruolo importante anche come soggetti "aggregatori" all'interno delle proprie comunità e quali produttori di energia rinnovabile da fornire alle comunità.

LE COMUNITA' ENERGETICHE NELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

Le Comunità di energia rinnovabili sono scarsamente diffuse sul territorio nazionale

Da un recente rapporto a cura di RSE sono circa 20) e non risultano ancora attivate esperienze significative nel territorio toscano.

Le comunità energetiche rappresentano uno strumento per

- raggiungere gli obiettivi di riconversione energetica verso fonti rinnovabili e neutralità climatica di cui al Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030;
- raggiungere gli obiettivi fissati dal PNIEC in termini di produzione di energia da FER
- raggiungere gli obiettivi in termini di burden sharing che ripartisce tra le Regioni gli obiettivi di consumo da FER sui consumi energetici
- aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili per soddisfare i propri fabbisogni energetici
- contrastare il diffondersi della povertà energetica e diminuire la dipendenza di approvvigionamento energetico

LE COMUNITA' ENERGETICHE NELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

DGR 336 del 21/03/2022 -“Promozione delle Comunità Energetiche”

- fa propri gli obiettivi di cui alla Direttiva UE 2018/2001 con particolare riferimento a quello di promuovere la diffusione delle “Comunità di energia rinnovabili”;
- riconosce nelle Comunità di energia rinnovabili uno strumento strategico per la via toscana alla Transizione Ecologica al fine di raggiungere gli obiettivi europei, del PNIEC e contrastare il diffondersi della povertà energetica e diminuire la dipendenza di approvvigionamento energetico
- da' mandato alla Direzione competente in materia di energia di definire le migliori forme possibili di collaborazione con il GSE, nonché con altri enti pubblici ed universitari con la finalità di promuovere la diffusione delle CER (Accordo di collaborazione con GSE in corso di predisposizione)

LE COMUNITA' ENERGETICHE NELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

DGR 336 del 21/03/2022 -“Promozione delle Comunità Energetiche”

-prevede una specifica attività dell'Agenzia A.R.R.R. SpA di animazione/diffusione delle comunità energetiche finalizzata a garantire l'animazione territoriale, anche sotto forma di consulenza energetica a sportello e di informazione diffusa e garantire assistenza e supporto tecnico alla Regione Toscana nella promozione delle comunità energetiche (integrazione alla Delibera n.300 del 14-03-2022)

-prevede di accompagnare le attività di animazione e promozione con una campagna di comunicazione rivolta in particolare ai cittadini toscani, per spiegare in maniera chiara e facilmente fruibile cosa sono le “comunità energetica” e i vantaggi sia in termini di ricadute ambientali per l'intera collettività che di vantaggi economici per coloro che ne fanno parte.

LE COMUNITA' ENERGETICHE NELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

CONVEGNO “Le Comunità Energetiche in Toscana: un nuovo modo di intendere la transizione ecologia” Firenze
21 Aprile 2022

Il 21 aprile 2022 si è svolto a Firenze, presso la Sala Pegaso del Palazzo Guadagni Strozzi Sacratì, un convegno sulle comunità energetiche al quale hanno partecipato circa 300 soggetti tra rappresentanti degli Enti Locali, categorie economiche, sociali e associazioni dei consumatori.

Il convegno, organizzato da Regione Toscana in collaborazione con ANCI TOSCANA e ARRR SpA, è stata l'occasione per affrontare il tema delle comunità energetiche e dei suoi sviluppi e prospettive con gli attori nazionali, quali ENEA e GSE, e per illustrare l'attività della Regione di sostegno e promozione delle stesse comunità energetiche: dai fondi previsti nel POR FESR 2021-2027 a quelli nel PNRR, dal Piano per la Transizione Ecologica al ruolo attribuito ad ARRR Spa per la promozione e il supporto a livello territoriale ed infine le esperienze locali.

Il convegno è stato organizzato in tre sessioni in cui è stato affrontato il tema a livello nazionale, regionale e locale.

Realizzazione pagina web Sito Regione Toscana <https://www.regione.toscana.it/le-comunita-energetiche-in-toscana>

LE OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTO PER IL SOSTEGNO DELLE CER : II PNRR

M2C2- Investimento 1.2- Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Dotazione finanziaria: 2,2 miliardi di euro

Installazione di nuovi impianti di potenza complessiva pari a **2.000 MW di generazione di rete elettrica** in configurazione distribuita da parte di comunità delle energie rinnovabili e auto-consumatori di energie rinnovabili nei **Comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti**

La realizzazione di questi interventi produrrebbe circa **2.500 GWh annui** e comporterebbe una riduzione delle emissioni di gas serra stimata in circa **1,5 milioni di tonnellate di CO2 all'anno**.

Per ottenere quote più elevate di autoconsumo energetico, queste configurazioni possono anche essere combinate con sistemi di accumulo di energia.

LE OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTO PER IL SOSTEGNO DELLE CER : II PNRR

M2C2- Investimento 1.2- Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Finanziamento a tasso zero fino al 100% dei costi ammissibili e della durata massima di 10 anni per la realizzazione di impianti di produzione di FER.

Milestones del PNRR

-Traguardo: entro il 2025 Aggiudicazione di tutti gli appalti pubblici per la concessione di prestiti per la realizzazione degli interventi a beneficio delle comunità energetiche

-Obiettivo: entro giugno 2026 Produzione di energia rinnovabile da parte di comunità energetiche e autoconsumatori di rinnovabili che agiscono congiuntamente (2.000 MW da fonti rinnovabili con produzione indicativa di 2.500 GWh/anno)

Il beneficio non è cumulabile con gli incentivi di cui al D.M. FER 1 (decreto del Ministro dello sviluppo economico del 4 luglio 2019)

LE OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTO PER IL SOSTEGNO DELLE CER : II PNRR

M2C2- Investimento 1.2- Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Le risorse saranno ripartite tra le Regioni anche in base alla popolazione dei comuni inferiore a 5000 abitanti di ciascuna regione.

Alla Regione Toscana sono potenzialmente assegnate risorse pari a circa 55 Milioni euro
119 comuni che presentano popolazione < 5.000 abitanti per una popolazione totale pari a 275.690 abitanti.

Attualmente l'attuazione della misura è in corso di elaborazione.

Criteri e requisiti di ammissibilità ancora in fase di valutazione (periodo apertura bando, comunità energetica già istituita, ammissibilità spese, etc.)

Svolto incontro con MiTE con Regioni per illustrare e condividere modalità attuazione.

Ammissibilità: impianti di produzione da FER con potenza inferiore o uguale a 200 kW

LE OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTO PER IL SOSTEGNO DELLE CER : II PNRR

La Regione Toscana ha già evidenziato anche in tavoli istituzionali questioni di carattere tecnico di particolare criticità a seguito di alcune segnalazioni e dei risultati delle prime esperienze, anche in considerazione del D.lgs. 199/2021 in recepimento della Direttiva comunitaria.

-Limite di potenza complessiva degli impianti FER per la singola comunità energetica che attualmente è pari a 200 kW (Art. 42 – bis, comma 4 lettera a DL 162/2019):inadeguato vista la possibilità di installare impianti (in particolare fotovoltaico su capannoni industriali) con potenze molto superiori

-Obbligatorietà dei consumatori a collegarsi a punti di connessione su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione a media/bassa tensione (Art. 42 – bis, comma 4 lettera d) : rischio di escludere molti consumatori particolarmente energivori.

LA TRANSIZIONE ENERGETICA IN TOSCANA

PA, Imprese e Professionisti fra gli obiettivi del PNRR, la crisi energetica e le opportunità del REPowerEU

LE OPPORTUNITA' DI FINANZIAMENTO PER IL SOSTEGNO DELLE CER : II PNRR

Simulazione comunità energetiche PNRR a livello nazionale	
Risorse (euro) (MW)	2.200.000.000,00
costo euro/Kw	1.100,00
potenza (kW)	2.000.000,00
potenza (MW)	2.000,00
ore funzionamento (kWh/kW)	1.250,00
Producibilità (kWh)	2.500.000.000
Producibilità (GWh)	2500
fattore emissione CO2 (tonn/Mwh)	0,60
Riduzione emissioni CO2 (tonn)	1.500.000,00
potenza max impianto (kW)	200
n° comunità energetiche da 200 Kw	10.000,00

Simulazione comunità energetiche PNRR a livello RT	
Risorse (euro)	55.000.000,00
costo euro/Kw	1.100,00
potenza (kW)	50.000,00
potenza (MW)	50,00
ore funzionamento (kWh/kW)	1.250,00
Producibilità (kWh)	62.500.000
Producibilità (GWh)	62,5
fattore emissione CO2 (tonn/Mwh)	0,60
Riduzione emissioni CO2 (tonn)	37.500
potenza max impianto (kW)	200
n° comunità energetiche da 200 Kw	250,00

LE COMUNITA' ENERGETICHE. IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE GSE

Il GSE ha messo a disposizione incentivi per gruppi di autoconsumatori e comunità energetiche di energia rinnovabile.

I clienti finali consumatori di energia elettrica, possono associarsi per produrre localmente, tramite fonti rinnovabili, l'energia elettrica necessaria al proprio fabbisogno, "condividendola".

L'energia elettrica "condivisa" pari al minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica immessa in rete dagli impianti di produzione e l'energia elettrica prelevata dai consumatori che rilevano per la configurazione) beneficia di un contributo economico riconosciuto dal GSE.

Riferimenti normativi :

- D.L. 162/19 (articolo 42bis) e relativi provvedimenti attuativi
- Delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA
- D.M. 16 settembre 2020 del MiSE.

Sito GSE

<https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/gruppi-di-autoconsumatori-e-comunita-di-energia-rinnovabile>

"Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa" pubblicate dal GSE

LE COMUNITA' ENERGETICHE. IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE GSE

Tipologie di configurazione ammesse al servizio:

A) gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile

agisce collettivamente e rappresenta un insieme di almeno due autoconsumatori che agiscono collettivamente tramite un accordo privato e che si trovano nello stesso condominio o edificio.

B) comunità di energia rinnovabile (CER)

-si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione detenuti dalla comunità di energia rinnovabile;

- i cui azionisti o membri sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali, compresi i Comuni

-obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.

LE COMUNITA' ENERGETICHE. IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE GSE

REQUISITI DI ACCESSO

Impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio a partire dal 1° marzo 2020 ed entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore del provvedimento di recepimento della direttiva UE 2018/2011, e con potenza non superiore ai 200 kW.

- impianti di nuova costruzione o i potenziamenti di impianti esistenti, nel qual caso viene presa in considerazione nella configurazione la sola sezione di impianto aggiunta.

Per impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili si intende un impianto di produzione di energia elettrica che utilizza per tale produzione esclusivamente l'energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, delle biomasse, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e del biogas.

LE COMUNITA' ENERGETICHE. IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE GSE

CONTRIBUTI SPETTANTI

I **contributi economici** sono riconosciuti per ciascun impianto di produzione la cui energia elettrica rilevi per la configurazione, **per la durata di 20 anni a partire dalla data di decorrenza commerciale dell'impianto di produzione**

Per ciascun kWh di energia elettrica condivisa viene riconosciuto dal GSE:

- un corrispettivo unitario, individuato come somma della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione e del valore più elevato della componente variabile della tariffa di distribuzione per le utenze altri usi in bassa tensione.
- una tariffa premio (pari a 100 €/MWh per i gruppi di autoconsumatori e 110 €/MWh per le comunità di energia).

Al termine del periodo dei 20 anni, il contratto può essere prorogato

PR FESR 2021-2027

DGR 367 del 06/04/2022- Regolamento (UE) 2021/1060

“Approvazione delle proposte dei Programmi Regionali: Fondo Sociale Europeo plus 2021/2027 e Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2021/2027”

Approvazione della proposta del Programma Regionale Fondo europeo di sviluppo regionale 2021 – 2027 per la trasmissione alla Commissione Europea, come previsto dal Reg. (UE) 2021/1060.

Per quanto riguarda il PR FESR, dal confronto informale con la Commissione europea, sono stati introdotti adeguamenti tecnici all'impianto di Programma adottato con Decisione GR n.2 del 17.01.2022.

Il Programma Regionale FESR 2021-2027 ammonta a un totale di finanziamento pari a € 1.228.836.115.

PR FESR 2021-2027

L'attuale proposta di PR prevede la seguente articolazione OP2 Un'Europa più verde

OS2.1 Promuovere misure di efficienza energetica e la riduzione delle emissioni dei gas serra (7,4%)

- Efficientamento energetico degli edifici pubblici
- Efficientamento energetico nelle RSA
- Efficientamento energetico delle imprese

OS2.2 Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti (9,1%)

- Produzione energetica da fonti rinnovabili per gli edifici pubblici
- Produzione energetica da fonti rinnovabili per le RSA
- Produzione energetica da fonti rinnovabili per le imprese
- Produzione energetica da fonti rinnovabili per le comunità energetiche

PR FESR 2021-2027

OS2.4 Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi (7,7%)

- Prevenzione sismica (edifici pubblici)
- Prevenzione sismica nelle RSA
- Contrasto al dissesto idrogeologico

OS2.6 Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse (4,2%)

- Economia circolare

OS2.7 Migliorare la protezione e la conservazione della natura, della biodiversità e delle infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (2,5%)

- Infrastrutture verdi (piantumazione urbana)
- Natura e biodiversità (aree protette)

OS2.8 Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile, come parte della transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio

- Tramvia, Ciclabili, Rinnovo autobus e treni

LA TRANSIZIONE ENERGETICA IN TOSCANA

PA, Imprese e Professionisti fra gli obiettivi del PNRR, la crisi energetica e le opportunità del REPowerEU

PR FESR 2021-2027

AMBITO	AZIONI
ENERGIA (Eff energ/FER /Comunità energ.)	OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico edifici pubblici
	OP2 OS 2.1 Produzione energia fonti rinnovabili edifici pubblici
	OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico imprese
	OP2 OS 2.1 Produzione energia fonti rinnovabili imprese
	OP2 OS 2.1 Comunità energetiche imprese
	OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico RSA
SISMICA	OP2 OS 2.4 Prevenzione sismica (edifici pubblici)
	OP2 OS 2.1 Prevenzione sismica RSA
RIFIUTI ECON CIRCOLARE	OP2 OS 2.6 Interventi in materia di economia circolare
NATURA/BIODIVERSITA' INFRASTR. VERDI	OP2 OS 2.7 Infrastrutture verdi (forestazione urbana)
	OP2 OS 2.7 Tutela della natura e biodiversità

ULTERIORI OPPORTUNITA' PER TRANSIZIONE ENERGETICA:IDROGENO

Sul tema dell'idrogeno, anche in relazione ai primi strumenti attuativi del PNRR e in prospettiva dei fondi strutturali europei 2021-2027, è stato istituito presso la **Presidenza un Tavolo di lavoro** coinvolgendo **Assessori, Direttori ed uffici regionali a vario titolo interessati**.

A dicembre 2021 è stato ripreso il dialogo avviato nel 2020 con aziende, imprese, alcuni rappresentanti istituzionali e rappresentanti del mondo della ricerca.

In considerazione della **trasversalità del tema idrogeno**, e quindi delle diverse possibili applicazioni, sono stati individuati **4 ambiti applicativi**, illustrando le modalità con cui verranno messe a disposizione le risorse **previste dal PNRR**, come ad esempio la pubblicazione di bandi gestiti direttamente dai Ministeri competenti o dalla Regione rivolti alle imprese e agli organismi di ricerca.

Sono stati quindi istituiti **4 sotto Tavoli specifici** (mobilità & infrastrutture, ricerca & formazione, energia & ambiente, trasferimento tecnologico & filiere produttive) presieduti dagli Assessori di riferimento e svolti 8 incontri a cui hanno partecipato oltre 200 soggetti potenzialmente interessati.

ULTERIORI OPPORTUNITA' PER TRANSIZIONE ENERGETICA: IDROGENO

Nell'ambito della Missione 2 del PNRR, la linea M2C2.3 “Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno” prevede interamente investimenti per promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi dell'idrogeno ed in particolare

M2C2.3 Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse (dotazione 500 milioni)

Produzione locale e l'uso nell'industria e nel trasporto locale con la creazione delle cosiddette hydrogen valleys, aree industriali con economia in parte basata sull'idrogeno.

Per ridurre i costi verranno usate aree dismesse già collegate alla rete elettrica per installare elettrolizzatori per produrre idrogeno da FER. Il trasporto alle industrie locali avverrà su camion o, nel caso l'area sia già allacciata alla rete del gas, in miscela con gas metano.

M2C2.3 Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate (dotazione 2 miliardi) Utilizzo dell'idrogeno per decarbonizzare i settori hard-to-abate (“difficili da ridurre”) caratterizzati da alta intensità energetica ed assenza di opzioni di elettrificazione, come i settori dei prodotti chimici e della raffinazione del petrolio. Altri settori hard-to-abate sono l'acciaio, il cemento, il vetro e la carta. Nell'acciaio l'idrogeno può avere un ruolo rilevante nel decarbonizzare il processo produttivo.

ULTERIORI OPPORTUNITA' PER TRANSIZIONE ENERGETICA: IDROGENO

M2C2.3 Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse (dotazione 500 milioni)

La competenza per l'attuazione di questa misura sarà trasferita alle Regioni interessate attraverso la pubblicazione di bandi per selezionare i progetti.

A tal fine il 27 gennaio 2022 è stato pubblicato sulla GURI un primo AVVISO di manifestazione di interesse rivolto alle Regioni. Entro la scadenza prevista è stata **presentata la manifestazione d'interesse da parte della Regione Toscana.**

A seguito di un incontro con MiTE svolto lo scorso 28 febbraio è stato illustrato il seguente cronoprogramma che sta subendo dei ritardi

- Entro aprile 2022 saranno pubblicati 2 decreti MiTE: 1 su istituzione regimi aiuti di stato, bando tipo e ripartizione risorse e su 1 decreto criteri selezione bandi
- Entro 15-20 maggio 2022 è prevista la pubblicazione bandi regionali (entro 30 gg da pubblicazione decreto ripartizione risorse)
- Entro 15 giugno 2022: scadenza presentazione domande
- Entro 10 luglio 2022 : conclusione valutazione progetti
- Entro 20 luglio 2022: pubblicazione graduatoria

ULTERIORI OPPORTUNITA' PER TRANSIZIONE ENERGETICA: IDROGENO

- M2C2.3 Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale (dotazione 230 milioni)
- M2C2.3 Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario (dotazione 300 milioni)
- M2C2.3 Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno (dotazione 160 milioni)

Nella Missione 2 del PNRR sono previsti ulteriori due investimenti:

- M2C2.4 Investimento 4.4. Rinnovo flotte bus, treni verdi (dotazione 3,64 miliardi)

Per il rinnovo di parte della flotta di treni per trasporto regionale con mezzi a propulsione alternativa tramite l'acquisto di unità a propulsione elettrica e a idrogeno

- M2C2.5. Investimento 5.2: Idrogeno (dotazione 450 milioni)

Per sviluppare il mercato dell'idrogeno si prevede l'installazione in Italia di circa 5 GW di capacità di elettrolisi entro il 2030. Si prevede lo sviluppo di ulteriori tecnologie necessarie per sostenere l'utilizzo finale dell'idrogeno (es. celle a combustibile per autocarri)

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Comunità energetiche

Negli ultimi mesi è stato riscontrato da parte di imprese, enti locali, associazioni un forte interesse testimoniato anche da partecipazione al convegno 21 aprile 2022.

Numerosi contatti e richieste di informazioni dimostrano che il territorio è interessato a realizzare comunità energetiche.

Idrogeno

Le ricognizioni svolte nell'ambito del Tavolo dell'Idrogeno hanno consentito di:

- verificare le potenzialità presenti sul territorio per l'applicazione e lo sviluppo dell'idrogeno** anche al fine di poter orientare tutte le opportunità garantite dal PNRR, e in prospettiva di tutti gli altri fondi provenienti dall'Unione Europea e gestite dalla Regione, come i Fondi Strutturali, così come altre iniziative gestite a livello nazionale.
- evidenziare che il territorio regionale offre diverse opportunità per lo sviluppo della tecnologia** di produzione dell'idrogeno e del suo impiego in quanto caratterizzato da attività che presentano una forte richiesta di energia e di idrogeno nei processi produttivi (es. siderurgia, chimica, cartario, manifatturiero), così come dal sistema delle infrastrutture portuali e della logistica, mobilità ferroviaria nelle tratte non elettrificate, TPL su gomma.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

VALERIO MARANGOLO

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI, ENERGIA, INQUINAMENTI E BONIFICHE

valerio.marangolo@regione.toscana.it