

DATE OF MEETING Data della Riunione	14/05/2024	DATE OF ISSUE Data di Emissione	10/06/2024
PLACE OF MEETING Luogo della Riunione	Zoom Meeting	WRITTEN BY P. GIUSTINIANI Redatto da	AUTHORIZED BY MAROTTA Autorizzato da
ATTENDED BY Presenti	Ing. Angelo LO NIGRO Ing. Daniele BONATO Ing. Simone URSINO Ing. Nicola BERTOLINI Dott. Andrea VOSILLA Ing. Daniele BARGIACCHI Ing. Marcello GUSSO Ing. Maurizio BASSO Ing. Pierluigi GIUSTINIANI	RINA CONTEC INGEGNERIA RINA AMBIENTE C2R/LESS4MORE RINA POLITECNICA T.EN Italy Solutions T.EN Italy Solutions	
SUBJECT <i>Objet</i> Oggetto	14° Meeting Gruppo di Lavoro Energia – OICE - 2024		ACTION BY/ date Azione/ data completamento

PREMESSA

Nel corso delle precedenti riunioni sono stati definiti i seguenti temi per gli approfondimenti sulla transizione energetica che seguiranno nei prossimi mesi da parte del GdL.

Si riassumono di seguito i temi proposti e i referenti.

- 1) “Agrivoltaico” – (tecnologie, Iter autorizzativi e aspetti tecnici di progettazione) → BERTOLINI - AMBIENTE;
- 2) “Finanziamenti per la Transizione Energetica” – (Approfondimenti sui finanziamenti e modalità di reperimento dei fondi (CAPEX e OPEX) legati a progetti di transizione Energetica) → BOMBARDI - URSINO - RINA;
- 3) “Elettrificazione” – (Transizione Energetica) → VIOLA - SEINGIM;
- 4) “Ottimizzazione della produzione e dei consumi” – (Analisi della gestione dei carichi, produzione dell’energia e l’ottimizzazione della distribuzione della stessa utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla digitalizzazione) → VOSILLA – C2R;
- 5) “E-fuels” – (carburanti del futuro) → GUSSO – POLITECNICA;
- 6) “Possibilità del Nucleare in Italia” – (tecnologie, possibilità e sviluppi) → MAROTTA – CORDA – GIUSTINIANI – TECHNIP ENERGIES.

DISTRIBUTION/Distribuzione (via e-mail)

To: [GdL Energia OICE](mailto:GdL_Energia_OICE)
 Cc: nicola.marotta@ten.com
 Cc: oliviero.corda@ten.com
 Cc: pierluigi.giustiniani@ten.com

GIUSTINIANI – T.EN Italy Solutions

GIUSTINIANI comunica che il numero di risposte al questionario sul tema del nucleare, alla data della riunione, è pari a 18. Si propone quindi una proroga con estensione fino al 24 maggio. L'obiettivo è quello di raggiungere un numero di risposte di almeno il 10% rispetto al numero degli associati, in linea con i risultati di altri questionari analoghi.

GIUSTINIANI chiede inoltre a VOSILLA di proporre uno o più argomenti in sostituzione di quello individuato dal collega che ha sostituito all'interno del GdL. (argomento n°4 della lista a pagina 1).

VOSILLA - C2R/LESS4MORE

In data 2/6/2024 viene proposto il seguente argomento:

“Comunità Energetiche Rinnovabili” con un focus sulla definizione delle principali tipologie di produzione di energia per autoconsumo.

Con il seguente Indice degli argomenti:

- Introduzione e contesto
- Iter legislativo
- Tipologie di configurazioni per l'autoconsumo diffuso
- Attori Coinvolti
- Tariffa incentivante e valorizzazione dell'energia
- Altri incentivi
- Modelli di Business
- Casi studio ed esempi

GIUSTINIANI

GIUSTINIANI chiede a URSINO se è stato portato avanti l'approfondimento richiesto sulle forme di incentivazione e sostegno per quello che riguarda gli investimenti sugli “E-Fuels”.

URSINO

URSINO risponde che in ambito italiano ed europeo non risultano, allo stato attuale, forme di incentivazione per la produzione di carburanti sintetici assolutamente necessari per rendere sostenibile lo sviluppo e la produzione a causa degli alti costi da sostenere per ottenere idrogeno verde.

Descrive poi i 3 filoni sui quali sta concentrando la ricerca per le forme di incentivazione degli investimenti “Green Finance” per la transizione energetica che sono:

- Innovation Fund
- Declinazione Italiana del Next Generation EU
- Programma IPCEI

GUSSO

A proposito degli E-FUELS, sottolinea come la Formula 1 (la massima espressione della tecnologia automobilistica) stia pensando con i nuovi regolamenti del 2026 ad imporre carburanti a basso impatto di CO2, anche allo scopo di semplificare ed abbassare i costi delle attuali Power-Unit.

Sottolinea che il mercato delle automobili sta risentendo della crisi della auto elettriche che con le tecnologie attuali non riescono a garantire autonomie sufficienti e batterie in grado di conservare nel lungo periodo la loro efficienza.

Per questo motivo, alcune case automobilistiche tra cui Mercedes e Gruppo Volkswagen sono tornate ad investire nello sviluppo dei motori endotermici.

La ricerca sugli E-FUELS potrebbe quindi consentire di continuare ad utilizzare tecnologie esistenti (anche con l'ausilio di motori elettrici a supporto), con basso impatto di emissioni di CO2.

BERTOLINI

Introduce l'argomento dell'agrivoltaico (o agrifotovoltaico).

E' un tema relativamente nuovo che si è diffuso, almeno in Italia, negli ultimi 3/4 anni.

Consente l'utilizzo simultaneo del suolo per agricoltura e produzione di energia elettrica da fotovoltaico. Questo permette di fatto di produrre energia elettrica senza "consumare" completamente suolo permettendo di fatto di continuare anche la produzione agricola.

Vantaggi:

- Rappresenta una soluzione al problema dell'utilizzo del suolo;
- Permette di continuare ad utilizzare i terreni per produzioni agricole;
- Permette una diversificazione del reddito in agricoltura;
- Crea valore nelle aree rurali.

Il processo che porta alla realizzazione di un progetto per la produzione di energia in generale può essere riassunto in:

- Individuazione del sito;
- Attività di accordi immobiliari;
- Analisi dei vincoli;
- Progettazione;
- Autorizzazione;
- Finanziamento per la costruzione;
- Costruzione
- Gestione dell'impianto.

Oltre a questi sopraelencati occorre considerare alcuni aspetti propri dell'agrivoltaico tra cui:

- Analisi delle colture e uso del suolo;
- Valutazione del mercato delle colture;
- Progettazione del sistema agrivoltaico in abbinamento al piano di coltivazione

Ed inoltre entrano in gioco nuove tipologie di contratto rispetto agli impianti fotovoltaici classici e numerose altre variabili di cui tenere conto (appunto le colture) nella gestione dell'impianto.

ENEA ha mappato le aree che possono risultare adeguate per lo sviluppo e l'installazione degli impianti agrivoltaici, tra queste:

- Puglia;
- Isole;
- Zona Costiera Tirrenica,
- Fascia Veneto, Emilia Romagna e Lombardia.

BERTOLINI evidenzia la grande incertezza e variabilità rispetto agli iter autorizzativi che possono essere molto differenti da regione a regione.

Tra i benefici per l'agricoltura evidenziamo:

- Ottimizzazione dell'uso del suolo agricolo;
- L'ombreggiatura dovuta alla presenza dei pannelli fotovoltaici riduce le variazioni estreme di temperatura dannose per le colture;
- La presenza dei pannelli riduce l'evaporazione dell'acqua – conservazione delle risorse idriche;
- Protezione dall'erosione del suolo favorita sempre dall'ombreggiamento;
- Diversificazione delle fonti di reddito rispetto alla sola agricoltura.

Tra le configurazioni possibili dei pannelli, si possono avere:

- Installazione di pannelli che consentono coltivazioni specifiche;
- Installazioni di pannelli per zootecnia;
- Installazioni di pannelli per vegetazione spontanea – biodiversità

Da uno studio della Commissione della Comunità Europea per l'energia risulta che utilizzando l'1% dei territori disponibili per l'agricoltura si otterrebbero circa 940 GW. I paesi europei che stanno sviluppando maggiormente l'agrivoltaico sono la Germania e la Francia.

In Italia, nel PNRR è stato allocato circa 1 miliardo di euro per la produzione di circa 1 GW di potenza. Affinché si possa usufruire dei contributi del PNRR si devono rispettare i requisiti contenuti all'interno delle "Linee Guida MiTE del 2022" (requisiti A,B,C,D&E).

In generale i procedimenti autorizzativi variano rispetto alla potenza dell'impianto (fino a 12 MW, è sufficiente una Procedura Ambientale Semplificata PAS, con potenze superiori e fino a 25 MW è sufficiente la verifica di assoggettabilità a VIA, oltre tali potenze è necessaria la VIA).

La taglia media degli impianti attualmente in progettazione in Italia è di circa 20/30 MW di potenza. L'efficienza di produzione di energia rispetto ad un fotovoltaico tradizionale, a parità di superficie lorda, è di circa il 60%.

GIUSTINIANI

Nel corso della prossima riunione saranno analizzati i risultati del questionario inviato agli associati OICE sul nucleare.

Inoltre sarà monitorato lo status di avanzamento dei vari argomenti e si discuterà di eventuali nuovi topics tra cui quello delle "Comunità Energetiche Rinnovabili" proposto da VOSILLA.

Azioni: Vedere colonna a destra

Il prossimo incontro è previsto il 18 Giugno ore 15:00 modalità ZOOM