















Emanuele Taibi
Islands Energy Transition Analyst

OVERVIEW SU IRENA



MANDATO

Promuovere a livello globale l'adozione e l'uso sostenibile di tutte le forme di energia rinnovabile

OBIETTIVO

Rivestire il ruolo di **network hub**, risorsa di **advisory** e **autorevole**, **unita**, **voce globale** per l'energia rinnovabile

AMBITO

Tutte le fonti di energia rinnovabile sono sfruttate in modo sostenibile



BIOENERGY



GEOTHERMAL HYDROPOWER ENERGY



OCEAN ENERGY



SOLAR ENERGY



WIND ENERGY

FATTI CHIAVE



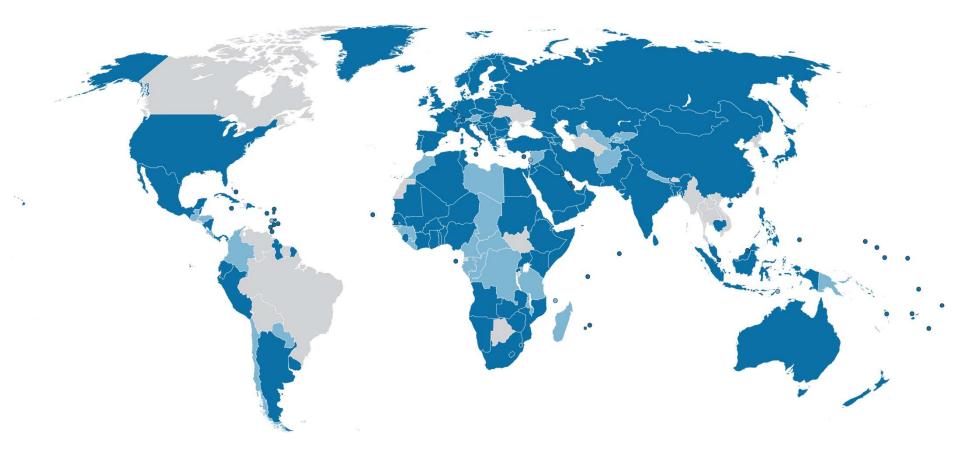
- » Fondata nel 2011
- » L'Organizzazione Intergovernamentale (IGO) più recente e con la crescita più rapida al mondo
- » La prima IGO con sede in Medio Oriente
- » Sede centrale a Masdar City, hub per le tecnologie pulite, Abu Dhabi, UAE
- » IRENA Innovation and Technology Centre (IITC) Bonn, Germany
- » Stato di Osservatore Permanente alle Nazioni Unite New York



© IRENA 2015

MEMBERSHIP





- 147 Stati Membri
- 29 ulteriori Stati in via di ratifica

© IRENA 2015 4

IL CONTESTO INTERNAZIONALE PER L'ENERGIA RINNOVABILE NELLE ISOLE



Contesto politico

» 2014 anno Internazionale delle Small Island Developing States (SIDS)



» Terza conferenza Internazionale per le Small Island Developing States (SIDS) in Samoa – giornata per l'energia rinnovabile (IRENA-NZ-Samoa)



Multi-stakeholder Partnership Dialogues at the Third International Conference on Small Island Developing States

Apia, Samoa | 1-4 September 2014

Session 4: Sustainable Energy

» Settembre 2014: IRENA lancia la SIDS Lighthouses Initiative al Summit sul clima organizzato dal Segretario Generale dell'ONU



INIZIATIVA "ISOLE COME FARI"



- » Obiettivo di mobilitare 500 milioni di dollari in investimenti in Energia rinnovabile nei SIDS tra il 2015 ed il 2020
- » I Partners sono 27 Small Island Developing States (SIDS) e 19 altri partners: il Governo Italiano ed Enel sono entrambi partner. IRENA ha il ruolo di coordinamento
- » L'obiettivo é di trasformare il sistema energetico delle isole
- » Mettere le isole in condizione di:
 - Accelerare gli investimenti in Energia rinnovabile per sfruttare la ricchezza di risorse rinnovabili locali
 - Dimostrare leadership nella mitigazione dei cambiamenti climatici



ATTIVITA' DI IRENA PER LE ISOLE



- Gli Stati Membri di IRENA comprendono sia paesi insulari e paesi con isole
- "Islands: lighthouses for renewable energy deployment" è una delle sei aree tematiche del programma di lavoro IRENA 14-15 e 16-17
- Importanti attività programmatiche in AIMS, Caraibi, Pacifico
- Global Renewable Energy Island Network (GREIN)
- Altri lavori rilevanti per le isole:
 - Analisi dei costi e della tecnologia
 - Assistenza allo sviluppo del progetto (Project Navigator)
 - Standards, controllo di qualità e certificazione
 - Codici di rete
 - Formazione del personale



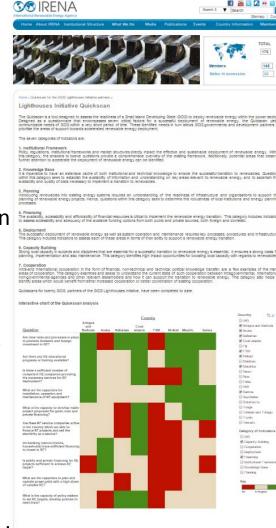
ESEMPI DI ATTIVITA' IRENA PER LE ISOLE

QUICKSCAN – RISULTATI DA 20 SIDS



Risultati generali:

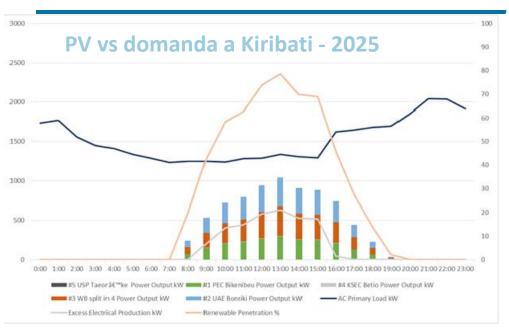
- Importanti barriere allo sviluppo delle rinnovabili nelle isole persistono
- Alcune barriere comuni a molti Paesi esistono, ma ci sono problemi specifici da affrontare in ciascun Paese
- La leadership e il supporto politico sono molto diffusi
- La cooperazione allo sviluppo e' attiva con molteplici partner in tutti i SIDS
- Il quadro istituzionale e' l'aspetto che richiede ulteriore lavoro nella maggior parte dei SIDS
- La base di conoscenza differisce tra i vari paesi, e l'accesso alle informazione in generale ha bisogno di esser facilitato e migliorato
- Gli studi di pianificazione energetica quantitativa e di integrazione alla rete non sono ancora disponibili ovunque
- L'accesso ai finanziamenti rimane un ostacolo importante
- I corsi di formazione sono diffusi, ma spesso in modo ad-hoc: vi è la necessità di istituzionalizzazione a livello nazionale ht

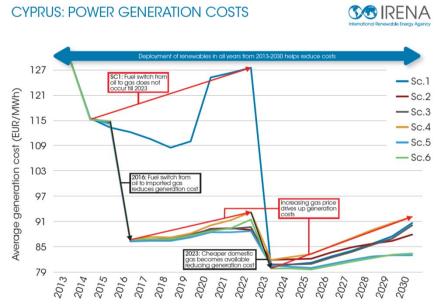


http://www.irena.org/quickscan

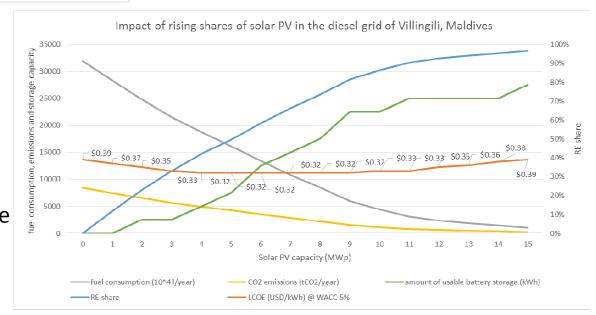
ESEMPI DI ROADMAPS





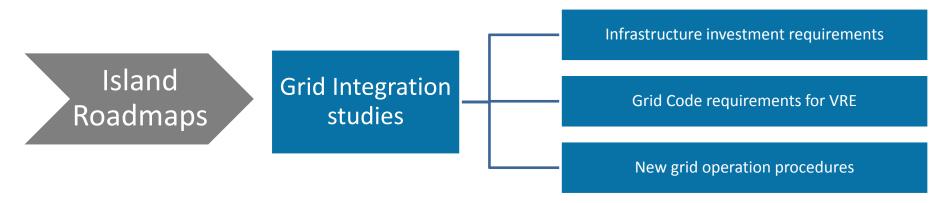


- Valutazione dell'impatto delle rinnovabili sia in termini tecnici che economici
- Valutare l'impatto di diversi scenari e sviluppo di politiche resistenti agli shock esterni
- Link diretto del mix di generazione identificata con la valutazione tecnica dell'integrazione alla rete



STUDI DI INTEGRAZIONE IN RETE





Facilitare il coordinamento tra pianificazione di lungo termine, obiettivi di politica energetica e la'operazione della rete elettrica

Valutazione di affidabilità e sicurezza del sistema elettrico con livelli di penetrazione pianificati di rinnovabili variabili, attraverso l'analisi statistica e modellazione e simulazione della rete elettrica

Individuazione di soluzioni tecniche per mantenere l'affidabilitá della rete

Assistenza tecnica ed accesso online ai software di simulazione Digsilent PowerFactory Supporto allo sviluppo di studi di rete coinvolgendo il personale locale

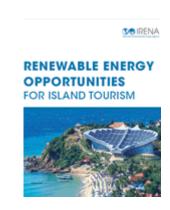
RINNOVABILI PER ISOLE TURISTICHE



- Sessione su rinnovabili organizzata da IRENA al primo Caribbean Tourism
 Energy Forum in Dicembre 2013 in Repubblica Dominicana
- Evento di alto livello a Cipro, Maggio 2014:
 - » Mario Gamberale ha presentato il caso delle isole minori italiane







- Report sulle rinnovabili nel turismo insulare, Agosto 2014
- Session di alto livello alla ITB di Berlino, con rappresentanti del governo tedesco e delle Bahamas, UNWTO e settore privato a Marzo 2015





ISOLE MINORI ITALIANE E SIDS: SPUNTI DI DISCUSSIONE

AREE COMUNI TRA STATI ISOLA E ISOLE MINORI



- Il **driver politico é differente**, ma quelli **economici ed ambientali sono** essenzialmente **gli stessi**: alto costo dell'energia, ambiente delicato che rappresenta la principale attrattiva per il turismo
- Le tematiche tecniche e le **tecnologie appropriate sono comuni**, con alcune differenze legate a:
 - clima (tropicale, temperato, freddo)
 - profili di domanda (raffrescamento, riscaldamento, stagionalita', turismo)
 - risorse rinnovabili disponibili localmente (solare, eolico, idroelettrico, geotermico, biomassa)
- La transizione energetica nelle isole e' possibile in tempi rapidi e con budget relativamente modesti. La fonte di questo budget per i SIDS tende ad essere la cooperazione alle sviluppo, mentre per le isole minori il costo annuale dei sussidi tramite la cassa conguagli puó essere ridotto tramite investimenti pubblici mirati, incentivi al settore privato o progetti pilota
- Elementi generali possono essere identificati, ma rimane **importante fare uno studio mirato** alle condizioni di **ciascuna isola** per identificare il percorso ottimale per la
 transizione energetica.

 14

POSSIBILI AREE DI COOPERAZIONE IRENA – ITALIA SUL LAVORO IN SUPPORTO ALLE ISOLE



- A livello internazionale, l'Italia ha dato e contua a dare dimostrazione di interesse e supporto per il miglioramento delle condizioni di vita nei SIDS
 - **Italia co-chair** insieme alle Maldive della Small Island Developing States Partnership **(SIDS) Framework**
 - Contributo Italiano al trust fund FAO per SIDS
 - Importanza che l'Italia riconosce ai SIDS manifestata dai recenti incontri del PM
 - Importanza che l'Italia attribuisce al lavoro con IRENA riflessa dalla **Presidenza** italiana dell'**Assemblea Generale di IRENA** nel 2017
 - **Esperienza italiana** sull'energia rinnovabile **nelle isole minori** rilevante per progetti di cooperazione internazionale: *esempio di un progetto finanziato dal Ministero dell'Ambiente per isole minori, presentato da Mario Gamberale a Cipro; progetti nel Pacifico (e.g. Palau, revolving fund per fotovoltaico)*
 - Leadership technologica italiana nel solare, sistemi di accumulo ed integrazione di sistemi ibridi: esempio di business presentato a Cipro da Nidec Asi per resorts alle Maldive

POSSIBILI AREE DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE IREN NEL CONTESTO DELLE ISOLE MINORI

- In base al disegno di legge in discussione al Senato, possibili spunti di collaborazione:
 - Comitato per la cooperazione con le isole del Mediterraneo
 - **Conferenza**, con periodicità **annuale, sulle tematiche** comuni attinenti alla realtà **delle isole minori**: *opportunita' di confronto con altri paesi del mediterraneo su energia rinnovabile nel Mediterraneo*
 - Accesso alle informazioni su tecnologie rinnovabili e costi di IRENA, nonche' al supporto che IRENA fornisce agli Stati Membri in termini di pianificazione energetica per isole, per la definizione di scenari di minimo costo per generazione elettrica nelle isole minori
 - Condivisione delle esperienze nelle isole minori con altre isole che ne possano beneficiare, dando visibilita' al lavoro svolto in ambito nazionale in Italia
 - Idee, suggerimenti, spunti di discussione?





www.irena.org



www.irena.org/newsroom



www.irena.org/resource



www.twitter.com/IRENA



www.facebook.com/irena.org