

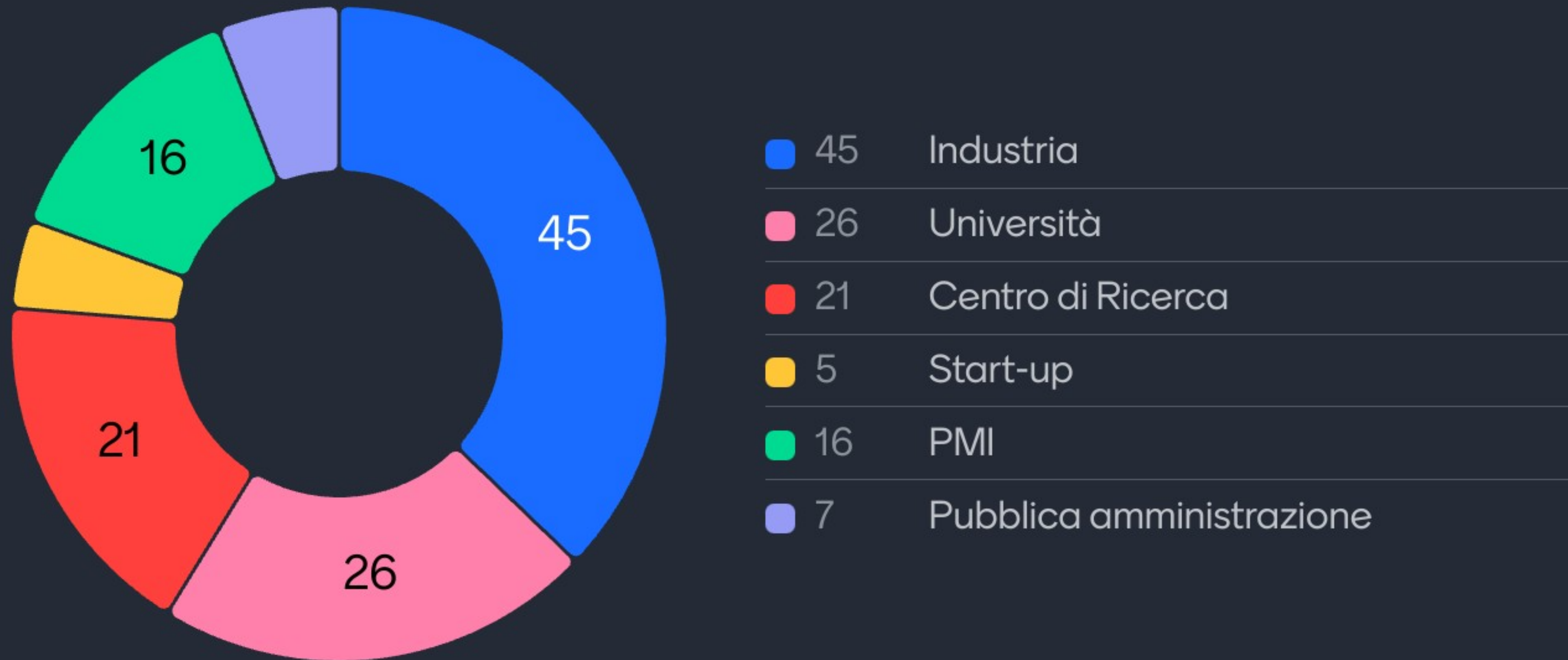
This slide is linked to another presentation and is only viewable from the app

Fonti Rinnovabili Non Programmabili di energia

Tramite il browser sul vostro smartphone
potrete rispondere a domande sulle FRNP

Vi chiediamo di non rispondere a domande
per voi non pertinenti

BREAK THE ICE: a quale categoria appartiene la sua organizzazione?



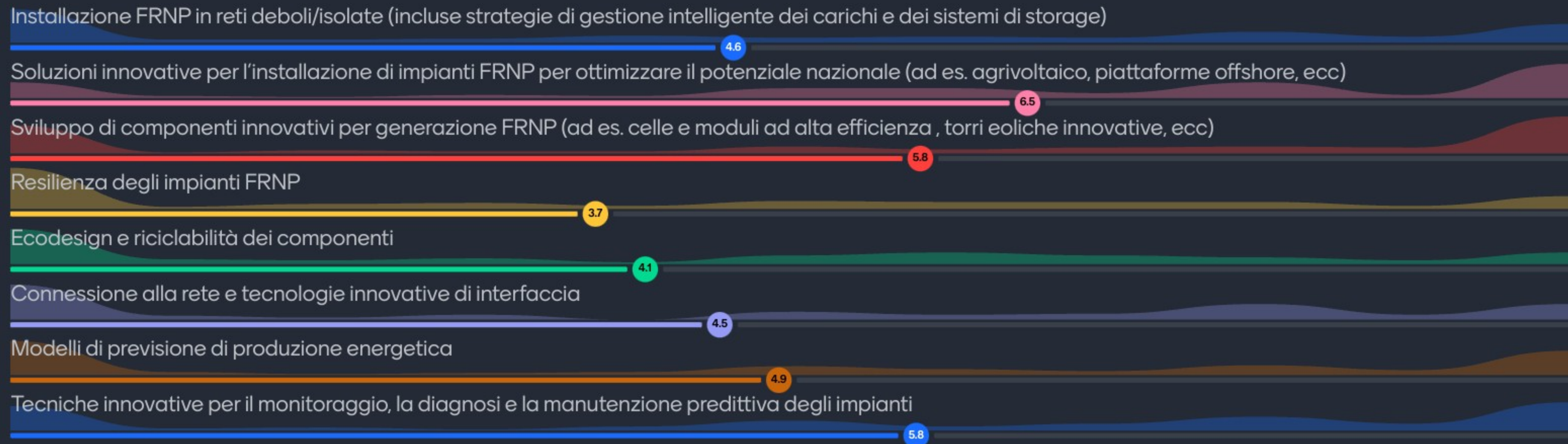
FRNP

Quali sono le fonti energetiche di interesse per la sua organizzazione?



FRNP

In quali ambiti la sua organizzazione è maggiormente interessata a sviluppare progetti?



This slide is linked to another presentation and is only viewable from the app

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Sistema combinato di produzione e stoccaggio energia per mitigazione oscillazioni profilo immesso in rete

18

Popular

Impianti fotovoltaici galleggianti in ambienti marini e offshore

13

Nuovi moduli FV per integrazione negli edifici (al di là dei sistemi di inseguimento)

12

riciclo pannelli a fine vita

12

Monitoraggio impianti agrivoltaici

11

Nuove pale di turbine eoliche offshore ottimizzare per venti bassi del Mediterraneo

11

Miglioramento efficienza aerodinamica turbine eoliche con metodi innovativi (eg: active flow control)

8

Ageivoltaico basato su tecnologie innovative. Fotovoltaico per integrazione architettonica

8

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Miglioramento della resa agricola tramite l'uso di un sistema di agrivoltaico avanzato

6

Sistemi di controllo per l'ottimizzazione della qualità della potenza immessa in rete da turbine eoliche, anche in funzione della domanda della rete

6

sistema di produzione energia da fonte marina (onde e/o correnti) integrato con impianto offshore wind

6

Sviluppo di celle e moduli ad alta efficienza basati su tandem a film sottile, con relativi processi di produzione e riciclo

6

Riciclo pannelli fotovoltaici a fine vita e recupero materie prime seconde

5

Building integrated e product integrated photovoltaics, con particolare attenzione a materiali più adatti per queste applicazioni e irraggiamento indoor

5

Centri di prototipazione per fv integrato e utility scale

4

Realtà virtuale nei processi di O&M

4

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Sistemi di accumulate termico

4

Supporto per lo sviluppo di sistemi iot e digital twin per analisi di impianti

4

Miglioramento tecnologico dei sistemi di produzione dell'energia dalle correnti marine

4

Monitoraggio strutturale innovativo con AI delle torri eoliche segmentate in acciaio.

3

Ottimizzazione layout turbine eoliche on shore e off shore tramite metodi innovativi

3

Sviluppo di sistemi galleggianti PV per installazioni in mare

3

Processi e materiali innovativi per riciclabilità pale eoliche

3

Finestre fotovoltaiche per integrazione negli edifici

3

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Tecniche di previsione avanzate che sfruttino configurazioni aggregate di produzione FRNP

3

Ottimizzazione impianti ibridi (frnp + storage) per fornitura di flessibilità

3

Control strategy e prognostica sistemi H2. Aumento efficienza dei sistemi di power electronic associati al mondo elettrolisi. Compressione elettrochimica e termochimica H2.

2

Software fluidodinamici con AI per determinare la propagazione degli incendi in caso di BAPV e BIPV

2

Previsione efficienza aerodinamica turbine eoliche con metodi innovativi e veloci

2

Impianti agrivoltaico innovativi integrati ad elementi di biodiversità

2

Revamping di impianti industriali con tecnologie innovative di moduli monitorando il loro degrado con test mirati e organizzati

2

Sistemi di accumolo accoppiato a impianto agrivoltaico avanzato

2

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Sviluppo di vetri
fotovoltaici per finestre
e facciate di edifici

2

Vulnerabilità della
produzione connessa a
reti deboli

2

Materiali polimerici e nano
strutturati in gradi di
riparare microfratture e
migliorare la durata dei
moduli

2

Stabilità ed efficienza
delle perovskiti a base di
stagno per sviluppo di
celle FV senza piombo

2

Airborne Wind Energy
(onshore e offshore) sotto
tutti gli aspetti disciplinari

1

Cavi dinamici per
offshore

1

Trovo già completa A
livello preliminare, la
esemplificazione Proposte

1

Sistemi fotovoltaici a
concentrazione altamente
efficienti con integrazione di
intelligenza per il
monitoraggio ed il controllo
della attività agricola per
applicazioni agrivoltaiche.

1

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Interazione e impatti
cavi di ormeggio e
ambiente marino

1

Agrivoltaico: Scelta varietale
delle specie per la loro albedo
Agrivoltaico e BESS Soluzioni
innovative di design o
tracking solare per
Agrivoltaico

1

Fotovoltaico per
applicazioni indoor e
sfruttamento luce
artificiale

1

Mismatching e perdite negli
impianti. Sia nella
realizzazione di stringa sia nel
parallelo. Sistema di
monitoraggio e allarme attivo
in una finestra programmabile
del PR come aspettativa

1

Sviluppo di turbine
eoliche intubate per
uso urbano

1

Sviluppo tecnologie
abilitati per turbine eoliche
a due pale offshore utility
scale >15 MW

1

Interconnessione alla rete
elettrica di sistemi di
produzione dell'energia
elettrica dal moto ondoso

1

Realizzazione e
ottimizzazione impianti
ibridi (pv e/o eolici e/o
bess)

1

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Sistemi di micro
cogenerazione con
celle a combustibile

1

Diagnostica fv tramite
inverter

1

Sistemi automatici di
manutenzione
fotovoltaica

1

Purificazione e separazione
H2 da blend o da
biometano e o ammoniaca.
Co elettrolisi e riduzione
diretta CO2.

Sistemi di linee di ormeggio
condivise per farm di
turbine eoliche galleggianti

Vetrocamere
fotovoltaiche con
sensoristica IOT
applicata

Integrazione PV e celle
di trasmissione 4 e 5g

Utilizzo turbolatori su
pale eoliche

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Generazione di biogas da reflui fognari

Impianti di riscaldamento forni industriali ibrido gas/elettrico

Nuovi processi per il settore H2. Accorciamento della filiera industriale e riduzione CRM.

Connessioni di sistemi galleggianti alla rete nazionale in cc con cavi superconduttori e sst.

Sviluppo di dispositivi atti ad aumentare la potenza estratta da turbine eoliche esistenti quando operanti al di sotto delle condizioni nominali di vento.

Nuovi layout elettrici per PV ad esempio inverter che permettano lavoro delle stringhe a tensione più alta

Sistemi di sicurezza per lavori agricoli in impianti fotovoltaici

Revamping di impianti FV con tecnologie di moduli innovativi monitorando l'eventuale degrado con test mirati nel tempo. Si aumenta la produzione a partita di superficie si costruisce feedback dal campo

RICERCA

Indichi temi di Ricerca e Innovazione ancora da esplorare (TRL basso) in un progetto che mira a realizzare un dimostratore o un prototipo (TRL alto)

Sensoristica per impianti agrivoltaici

Eolico galleggiante

Materiali e trattamenti delle superfici per migliorare resistenza in ambiente marino (es. fouling)

Fotovoltaico flottante

COSTO MINIMO

Quale dovrebbe essere il costo complessivo minimo per un progetto sul tema FRNP?



COSTO MASSIMO

Quale dovrebbe essere il costo complessivo massimo per un progetto sul tema FRNP?



PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Startup innovativa

TRL finale 8

Team con almeno un
dottore di ricerca

previsione di
investimenti in sedi
produttive in Italia

Sinergie tra tematiche.
Progetti ambiziosi con
budget superiore a 10
milioni euro per aumentare
impatto e diminuire
frammentazione

Filiera italiana

Startup innovativa

Maturità pregressa del
progetto

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Ampia inclusione
membri di genere
femminile

Made in Europe

Innovazione,
monitoraggio avanzato
e riuso delle materie

Coinvolgimento
operatori di sistema

Per Agrivoltaico: lavoro su
colture importanti e simbolo
dell'industria
agroalimentare italiana

TRL iniziale del progetto

Livello di innovazione

La partecipazione a
progettualità già finanziate
a livello nazionale ed
europeo a riprova
dell'esperienza del
candidato

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Sede nel Sud Italia

TRL finale 8

Capofila industriale che
sopporta costi almeno pari
al 60% del costo della
proposya

Demo site già esistenti e
ben consolidati

Business plan
convincente per
sfruttamento risultati

Collaborazioni con Uni
e/o Centri di Ricerca già
in essere

Impatto nel breve
periodo nel business
(vantaggio economico)

Incremento
occupazionale legato al
progetto

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Sviluppo filiera italiana

Inclusione femminile

Realizzabilità del progetto

Piccole imprese, società benefit, realtà con giovani imprenditori, focus su parità di genere, filiera italiana

La presenza di Associazioni di Categoria e Istituti di ricerca per unire industria e ricerca con l'obiettivo di legare la ricerca alla sua applicazione industriale su larga scala

Tecnologie adatte allo sfruttamento di energia marina ed eolica in siti con alti fondali come nel Mediterraneo

Rigido rispetto delle specifiche di obiettivo

Collaborazione tra industria e università

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Impatti sulla sicurezza in
uso

Filiera italiana

Trl finale alto (8)

TRL finale almeno 7

Sud italia

Tra finale 8

Risultati in attività normativa
per dimostrare disseminazione
delle innovazioni. Mappatura
normativa per descrivere lo
stato dell'arte.

Trl maggiore

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Benessere oggettivo che la Nazione ne trae dalla ricerca e tempi di rientro con i dati odierni e con dati stimati

Assortimento partner consorzio (imprese, PMI, enti ricerca, università) per complementarità e eterogeneità delle conoscenze

Possibilità di raggiungimento trl9 a valle del progetto

Made in Italy

Possibilità di raggiungimento trl9 a valle del progetto

TRL fino a 8

Produzione energetica più elevata

Sviluppo filiera italiana

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Progetti con Seal of
excellence di EIC
Accelerator

TrI8

Sinergia della proposta con
altri progetti italiani e/o europei
in corso o conclusi da poco, per
consolidare risultati e ricerche
già finanziate con soldi
pubblici.

qualità team tecnico
scientifico

Soluzioni Agrivoltaiche
innovative verso una net
zero emissions farm

Commitment a investire,
anche attraverso fondi
ulteriori a quelli messi a
disposizione

CO2 avoided > 100 mln
anno quando progetto
raggiunge piena maturità
ed estensione

Rigido rispetto delle
specifiche tecniche di
obiettivo, o quantomeno del
range

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

qualità e reputazione a livello globale del gruppo di ricerca coinvolto

Premiare consorzi con partners aventi un background molto sviluppato riguardo alla tematica proposta

TRL Più ALTO DEL MINIMO RICHIESTO

Parte finanziamento richiesto a raggiungimento obiettivi

Potenziale di CO2 avoided elevato

Lcoe almeno pari a quello di grande utility

team internazionale e business plan dettagliato

Supply chain italiana ed europea e credibilità soggetto proponente

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

Piano dettagliato di disseminazione e sfruttamento dei risultati generati durante il progetto

Affidabilità organizzazione dovuta alle esperienze pregresse (partecipazione a bandi di ricerca italiani ed europei)

Scalabilità potenziale della soluzione a livello globale

Sostenibilità a lungo termine della proposta

PROGETTI CON ALTE
POSSIBILITÀ DI
ADOPTION E SCALE UP

Facilità/semplificazione di implementazione su larga scala

Presenza di soggetti non industriali attivi nel settore della rappresentanza associativa e istituti di ricerca

Solidità del gruppo di ricerca coinvolto

PREMIALITA'

Suggerisca aspetti che possano essere inseriti come criteri di premialità del bando

ricaduta a breve termine
su scala industriale

Valorizzazione impatti e
scale up

Ricerca e sviluppo che può
usufruire che sono progetti
internazionali

TRL FINALE 8

Continuità di progetti che
hanno raggiunto un livello di
sviluppo avanzato ma
necessitano ulteriori
finanziamenti per raggiungere
TRL elevato

This slide is linked to another presentation and is only viewable from the app