

DIFFUSIONE DEI RISULTATI E PROSPETTIVE SULLA RICERCA DEL SISTEMA ELETTRICO

La Ricerca di Sistema: numeri e progetti del triennio 2022-2024



Dott.ssa Alessandra Di Blasi

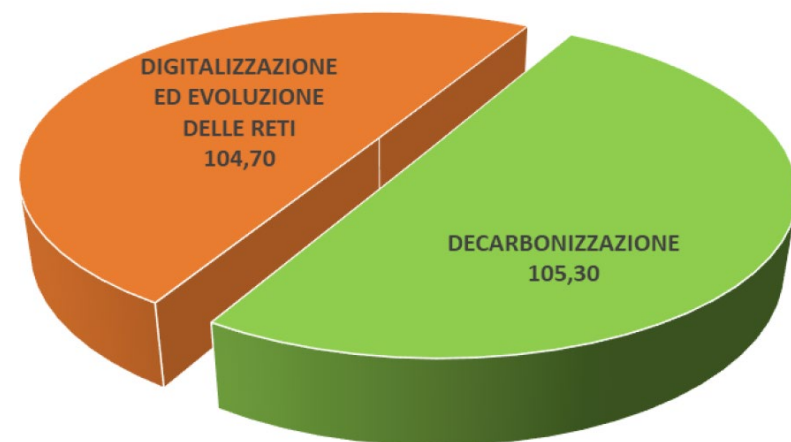
Coord. Progetto INTEGRATO 1.2 Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico



alessandra.dibiasi@cnr.it

Obiettivo 1 : Decarbonizzazione

RIPARTIZIONE FONDI PT 2022-2024
210 M€



TEMA DI RICERCA	Importo triennale [M€]
1.1 Progetto Integrato Fotovoltaico ad alta efficienza	1.35
1.2 Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico	3.60
1.3 Progetto Integrato Tecnologie dell'idrogeno	2.25
1.4 Materiali di frontiera per usi energetici	1.56
1.8 Energia dal mare	2.70

Tot. 11.7

11%

Obiettivo 2 : Digitalizzazione ed evoluzione delle reti

TEMA DI RICERCA	Importo triennale [M€]
2.1 Progetto Integrato Cyber Security dei sistemi energetici	1,80

2%

PARTECIPAZIONE DEI PRINCIPALI ISTITUTI
UNIVERSITARI NAZIONALI, PER UNA
QUOTA NON INFERIORE AL 20% DEL FINANZIAMENTO

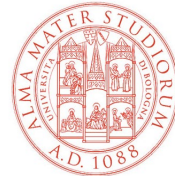


IMPORTO TRIENNALE [M€]
≈ 2,8



14 CO-BENEFICIARI

(>20 Dipartimenti di Università)



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



SCUOLA
ALTI STUDI
LUCCA



ROMA
TRE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI



UNIVERSITÀ
DELLA CALABRIA



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



UNIVERSITÀ
DI TORINO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MESSINA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI REGGIO CALABRIA
Mediterranea



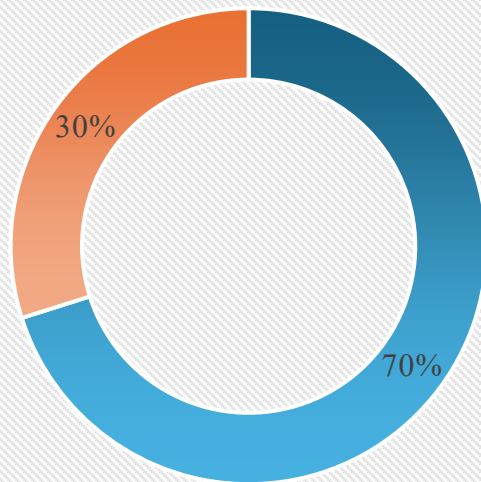
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



Università
degli Studi
della Campania
Luigi Vanvitelli

PERSONALE STRUTTURATO ED A BANDO

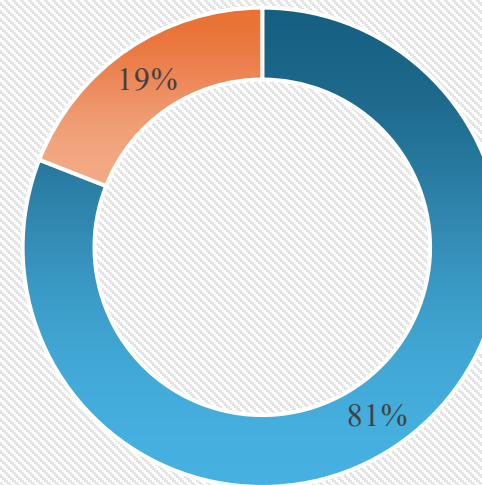
≈ 166 RICERCATORI



■ UOMO
■ DONNA

di cui il 2%
PERSONALE assunto
tramite bando (AdR)

≈ 61 TECNICI



■ UOMO
■ DONNA

Prodotti della ricerca PTR 2022-2024



DECARBONIZZAZIONE	RAPPORTI TECNICI	ALTRI PRODOTTI DELLA RICERCA (PROTOTIPI - SW- CONSULENZE)
1.1 Progetto Integrato Fotovoltaico ad alta efficienza	38	10 Prototipi – 7 consulenze
1.2 Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico	47	2 Prototipi - 1 consulenza - 1 Database
1.3 Progetto Integrato Tecnologie dell'idrogeno	14	3 Prototipi - 3 consulenza
1.4 Materiali di frontiera per usi energetici	50	3 Prototipi - 1 consulenza
1.8 Energia dal mare	56	9 Prototipi - 1 consulenza
DIGITALIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DELLE RETI	RAPPORTI TECNICI	ALTRI PRODOTTI DELLA RICERCA (PROTOTIPI - SW- CONSULENZE)
2.1 Progetto Integrato Cyber Security dei sistemi energetici	16	3 Prototipi SW – 3 consulenze

DECARBONIZZAZIONE	PROGETTI NAZIONALI	PROGETTI INTERNAZIONALI
1.1 Progetto Integrato Fotovoltaico ad alta efficienza	4	6 collaborazioni
1.2 Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico	8	10
1.3 Progetto Integrato Tecnologie dell'idrogeno	5	5
1.4 Materiali di frontiera per usi energetici	5	4
1.8 Energia dal mare	1	1
DIGITALIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DELLE RETI	PROGETTI NAZIONALI	PROGETTI INTERNAZIONALI
2.1 Progetto Integrato Cyber Security dei sistemi energetici	3	2

Eventi organizzati dal CNR per
la divulgazione delle attività
interne al PTR 25-27



*Integrating Knowledge
and Expertise for Energy
Transition Solutions*

Topics

- Chemical Energy Storage
- Hydrogen and Energy Conversion
- Heat and Thermal Energy
- Green Chemistry and Biomass Transformation
- Energy Storage & Smart Grid

**30th August -3rd September 2026
Palermo (Mondello) Sicily, Italy**



ICSET 2026

2nd International Congress on Sustainable Energy and related Technologies

Email: info@icsetenergy.com - web site: www.icsetenergy.com - Phone: +39.366.2080432

Articoli scientifici, memorie e presentazioni a Convegni	> 100
Organizzazione eventi di diffusione e WS	> 10
Partecipazioni a Organismi nazionali e internazionali	SET Plan, ReteIFV, EERA, ETIP Batteries, Partnerships Batt4EU, IAM4EU

Il Piano Triennale di Realizzazione 2025-2027



OBIETTIVO 1 DECARBONIZZAZIONE		AFFIDATARI
1.1	Progetto Integrato Fotovoltaico innovativo, efficiente e sostenibile	Integrato, coordinato da ENEA
1.2	Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico	Integrato, coordinato da CNR
1.3	Progetto Integrato Tecnologie e usi finali dell'idrogeno	Integrato, coordinato da ENEA
1.4	Materiali e dispositivi di frontiera per applicazioni energetiche	ENEA, RSE e CNR
1.5	Edifici ad alta efficienza per la transizione energetica	ENEA e RSE
1.6	Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali	ENEA e RSE
1.7	Tecnologie per la penetrazione efficiente del vettore elettrico negli usi finali	ENEA
1.8	Energia dal mare	ENEA e CNR
1.9	Solare Termodinamico	ENEA
1.10*	Bioenergie (nuova proposta)	ENEA e RSE
1.11*	Risorsa idrica e sistema energetico (nuova proposta)	ENEA e RSE
OBIETTIVO 2 DIGITALIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DELLE RETI		AFFIDATARI
2.1	Progetto Integrato Cyber Security dei sistemi energetici per la transizione energetica-digitale	Integrato, coordinato da RSE

ATTIVITA' SU
N°6 PROGETTUALITA'

☐ N° 5 su

Decarbonizzazione

☐ N° 1 Digitalizzazione ed
evoluzione delle reti

APPROCCIO E OBIETTIVI

Multidisciplinare e transdisciplinare: affronta in modo integrato le sfide connesse all'evoluzione del Sistema Elettrico Nazionale, lungo l'intera catena del valore: dallo sviluppo di materiali avanzati e componenti innovativi, ai sistemi di generazione e accumulo, fino agli aspetti di cybersicurezza delle reti e alla valutazione della sostenibilità economica e ambientale.

Contribuire allo sviluppo del sistema energetico nazionale attraverso la produzione e il trasferimento di conoscenze scientifiche e tecnologiche, promuovendo attivamente la collaborazione con enti di ricerca, università a livello nazionale e internazionale e l'industria.

Tutte le attività di ricerca sono sviluppate secondo i principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), con l'obiettivo di garantire la trasparenza, l'accessibilità e la robustezza dei risultati scientifici prodotti.