



REGIONAL ENERGY GOVERNANCE



Governance energetica integrata

*infrastrutture intelligenti e nuovi modelli di business
per lo sviluppo del territorio e la creazione di occupazione qualificata*

Sergio Olivero



SiTI – ISTITUTO SUPERIORE SUI SISTEMI TERRITORIALI PER L'INNOVAZIONE

SiTI è un **organismo di ricerca** creato nel 2002 dal Politecnico di Torino e dalla Compagnia di San Paolo, una delle principali Fondazioni bancarie italiane.

SiTI **gestisce progetti di ricerca applicata multidisciplinare**, orientati alla definizione di soluzioni sistemiche capaci di creare valore per il territorio.

La ricerca di SiTI è integrata nelle attività del Politecnico di Torino, senza sovrapposizioni e con logiche di complementarità. Sono coinvolti **200 ricercatori** con una media di 45 assegni di ricerca all'anno.

Sui temi dell'energia SiTI **collabora con il JRC – IET** della Commissione Europea.



MEMBERSHIPS



Smart Cities
and Communities

<http://eu-smartcities.eu>



Sherpa Group

<http://ec.europa.eu/eip/smartcities>

COOPERATION



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



EUROPEAN COMMISSION

SMART ENERGY: SFIDE E OPPORTUNITÀ



RIDUZIONE DEI FONDI PUBBLICI

La crisi economica sta causando una forte **riduzione delle risorse pubbliche** a livello locale e regionale



ESIGENZA DI RINNOVARE E ADEGUARE LE INFRASTRUTTURE

- Le infrastrutture invecchiano e sono sempre più **inadeguate e soggette a guasti e malfunzionamenti**
- I nuovi servizi «*smart*» sono veicolabili solo con nuovi sistemi/dispositivi/reti
- Servono investimenti, ma mancano le risorse



BISOGNO DI MODELLI E CAPACITÀ DI GOVERNANCE

I modelli organizzativi delle amministrazioni locali sono nati nel secolo scorso e risultano poco adatti a rispondere alle sfide poste dall'evoluzione delle tecnologie, della società e dei nuovi assetti economici mondiali



In sintesi:

sono finiti i soldi

i motori non funzionano

i guidatori non sanno dove andare

C'è da scoraggiarsi?



«grandi»
investitori



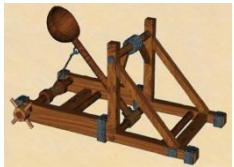
SMART ENERGY



iniziative a livello locale

ENERGIA E SVILUPPO

Il settore energetico rappresenta un fattore essenziale per lo sviluppo di efficaci politiche di sviluppo locale:



È un catalizzatore di crescita economica capace di **attrarre investitori privati** in un momento di scarsità di risorse.

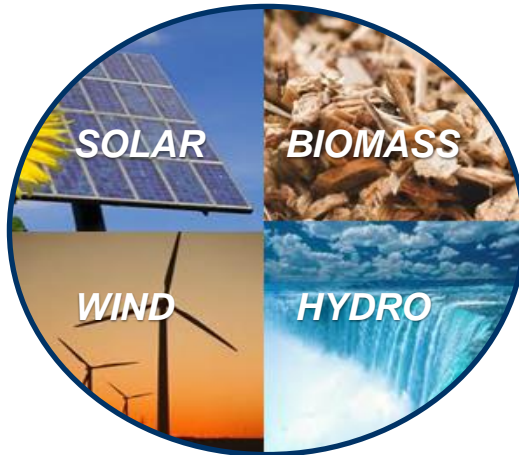


È in grado di **generare ritorni sul breve/medio/lungo termine**, consentendo continuità e affidabilità degli investimenti.



È un **esempio di complessità reticolare** a forte componente tecnologica e relazionale: come tale può servire ad elaborare **modelli innovativi di governance locale** orientati alla creazione di valore e all'attuazione di sinergie sovracomunali.

Un nuovo **paradigma energetico**



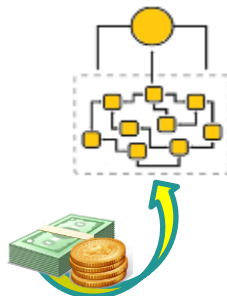
Renewable Energy Sources (RES)

(biomassa, eolico, fotovoltaico, mini-idroelettrico, biogas ecc.)

Generazione distribuita
Flussi energetici bidirezionali



Gli edifici diventano «**PROSUMERS**»
(producers + consumers)



SMART GRIDS e Virtual Power Plant (VPP)
per gestire la complessità
Nuovi modelli di business

LA GOVERNANCE DEI SISTEMI ENERGETICI LOCALI



I sistemi energetici locali sono «*multi-stakeholders' entities*»



Per costruire modelli di business basati sull'energia che risultino attrattivi e «*bancabili*» è necessario costruire un approccio aggregativo di gruppi (cluster) di stakeholder pubblici e privati



Il progetto **RENGOV (Regional Energy Governance)** è una strategia business-oriented per le comunità locali, con una forte regia regionale.

GLI OBIETTIVI

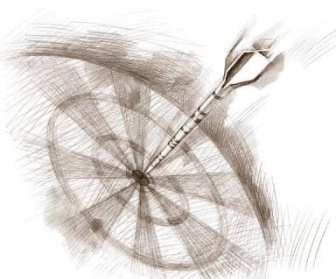
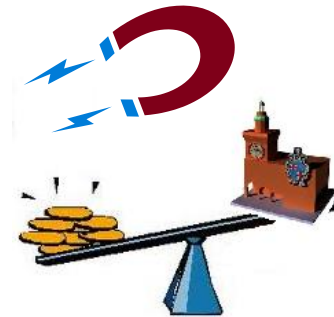
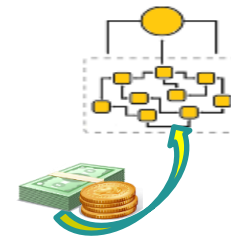
Vantaggi strategici per il sistema RAVFG con **nuova imprenditoria "smart energy"**

Sviluppo di un **contesto regolatorio e finanziario attrattivo** per gli investitori nazionali ed esteri

Generare risorse per i Comuni.
I Comuni come **catalizzatori di sviluppo**.

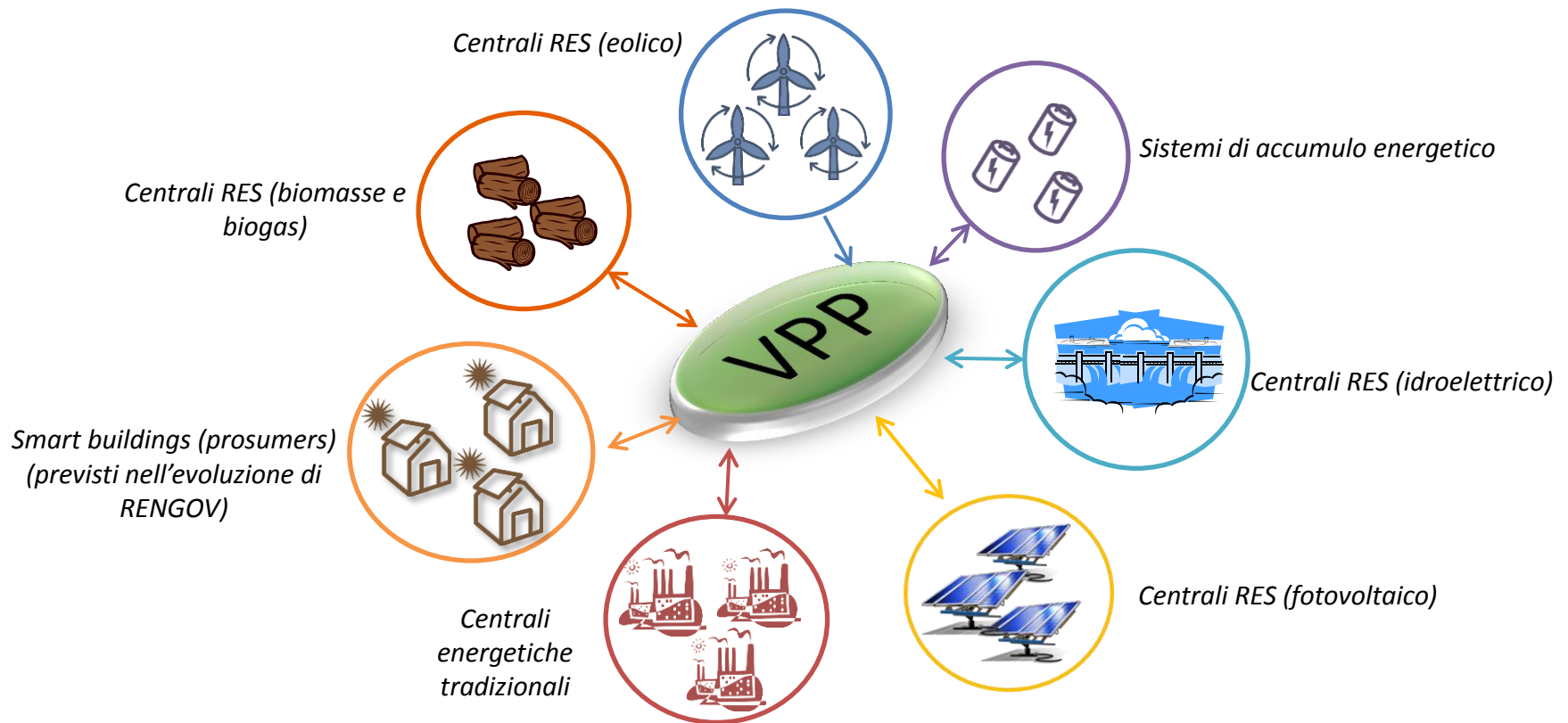
Promuovere il sistema industriale e dei servizi nel settore energia.

Allocare i fondi europei in modo misurato e funzionale alla crescita (fondi UE come catalizzatori di sviluppo)



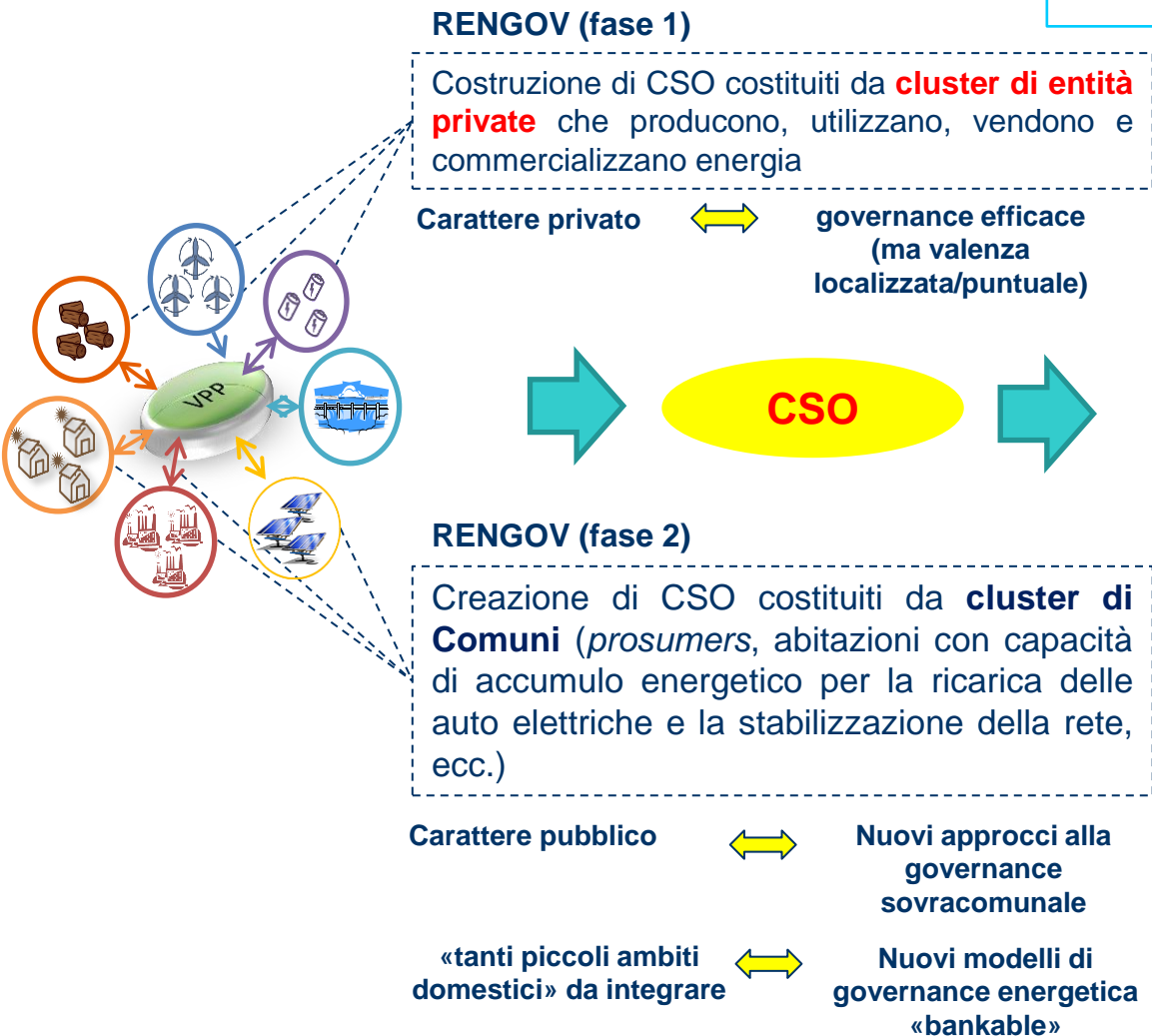
LE VPP: il motore di RENGOV

- Le **VPP** (centrali energetiche virtuali) rappresentano un approccio innovativo di gestione delle fonti di produzione energetica distribuita, che permette di ottimizzare redditività economica e la sostenibilità ambientale.



CONTESTI DI SPERIMENTAZIONE OPERATIVA (CSO)

cioè ambiti territoriali dove si sperimentano soluzioni organizzative e modelli di business basati sull'innovazione tecnologica e sull'integrazione



- **Generazione di dati dinamici** su domanda e offerta di energia.
- **Simulazione del mercato** (es: “qual è il prezzo unitario accettabile per una tecnologia verde”).
- Valutazione degli effetti di “**ciò che si può fare con le tecnologie**” (spunti per revisione di norme e regolamenti, nuovi modelli di business,...).

UN NUOVO MODELLO DI FINANZIAMENTO: dal supporto pubblico diretto a...

Meccanismi finanziari basati su sinergie pubblico-privato e sull'aggregazione di iniziative private

Si parte dalle «green energy» perché è lì che ci sono risorse oggi



Capacità di finanziamento pubblico soltanto parziale e/o di stimolo

Principio ATECIK

Aggregation
TEchnology
Complexity
Integration
Know-how



Fondi privati

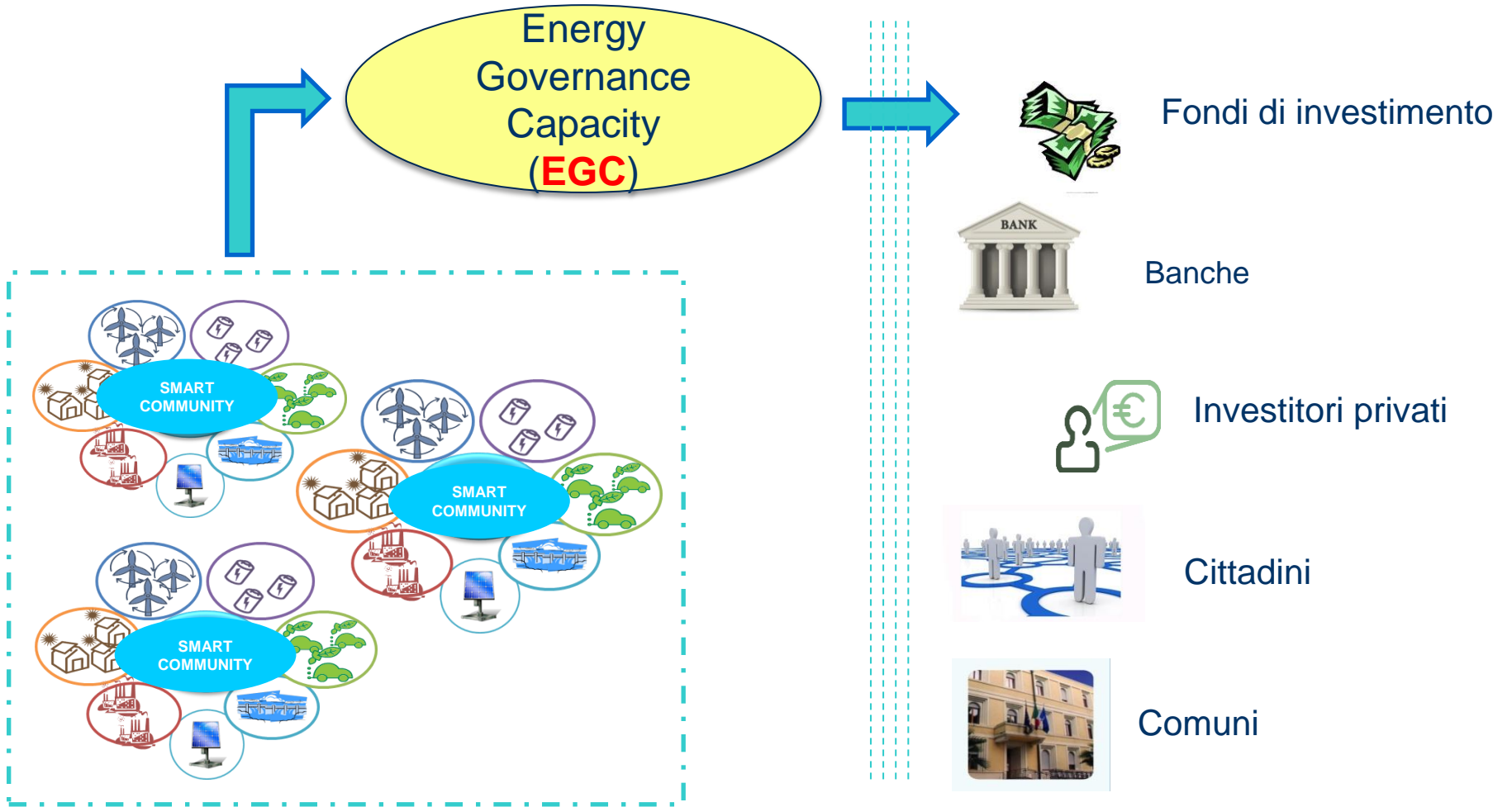
- Investitori nazionali e internazionali
- Banche locali
- *Stakeholders* (inclusi i cittadini)



- Disponibilità di dati
- Qualità dei dati
- Capacità di verifica sul campo (*assessment&audit capability*)
- Modelli di business economicamente e ambientalmente sostenibili
- Business plans
- **Capacità di «mettere insieme» tante iniziative locali per creare progetti «grandi»** creando una interfaccia capace di assicurare la *governance* dell'iniziativa

Serve creare una capacità di governance aggregativa locale (Energy Governance Capacity)

IL CONCETTO DI EGC



Interfaccia con investitori e finanziatori

GOVERNANCE TERRITORIALE: UNA OCCASIONE DI RIFORMA CHE PARTE DALL'ENERGIA



Modelli di governance su base comunale



Modelli di governance basati sull'energia per le *Smart Communities*

(cluster di comuni che operano in modo integrato nell'ambito di iniziative energetiche a valore aggiunto)

Perché l'energia?
 ↓
 Oggi l'energia è capace di generare risorse per investimenti

Grazie per l'attenzione

Sergio Olivero

Head, Energy&Security Research Area

SiTI

Via Pier Carlo Boggio 61
10138 Torino
ITALY

Tel +39 011 1975 1111
email: olivero@siti.polito.it

www.siti.polito.it