



Presentazione della proposta per la
gestione del Distretto Tecnologico
Energia e Economia Verde

GEST.DTE²V

Aree Tecnico scientifiche di azione del distretto Energia/Economia Verde Low Carbon Energy

Il documento presenta, in maniera schematica, possibili aree tecnico-scientifiche entro le quali il Distretto Energia potrebbe operare al fine di stimolare una programmazione strategica di sviluppo industriale nell'ambito regionale

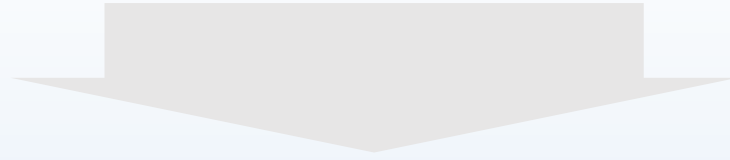
Sono riportate di seguito, individuate con titoli sintetici, le aree di possibile intervento del Distretto sia in termini di istruttoria per una programmazione strategica, sia di suggerimenti per una politica industriale regionale, ma, comunque, coerenti con la strategia di Ricerca e Innovazione per la smart specialization Toscana e la programmazione Europea e Nazionale

L'elenco è strutturato in aree di stretta competenza del Distretto e aree di interazione con altri.

Aree Tematiche Piano Strategico DTE²V

Smart Specialization della Regione Toscana

[delibera di Giunta regionale n. 1018/2014](#)



Area 1

Introduzione
nuovo vettore
energetico: GNL

Area 2

Aumento
penetrazione
del vettore
elettrico
e riduzione
Co2 indiretta

Area 3

Riduzione
diretta del CO2
footprint

Area 4

Incremento
della
produzione
da fonti
rinnovabili

Area 5

Inter-
connessione di
sistemi
energetici
diversi

Area 1

Introduzione di un nuovo vettore energetico: GNL.

L'uso storico del GNL come vettore per il trasferimento del gas naturale dalle aree di produzione a quelle di utilizzo non raggiungibili, a causa di barriere fisiche o politiche, con metanodotti, è oggi ampliato perché funzionale alla soluzione di problemi economico-politici e ambientali.

Infatti permette di avere mercati del prodotto più liberi, non avendo il vincolo fisico del tubo nel collegamento produzione-utilizzazione, ma anche più sicuri per l'approvvigionamento, potendo scegliere tra un numero di produttori molto grande e "politicamente" più sicuri. Peraltro il GNL è facilmente accumulabile con sistemi di accumulo che presentano una densità energetica paragonabile a quella dei combustibili liquidi (per la maggior parte di derivazione petrolifera), quindi ben utilizzabile anche nel settore della mobilità con forti riduzioni dell'impatto ambientale.

Entrambi questi aspetti sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi posti dall' Energy Union europea e agli accordi del COP21.

Area 2:

Aumento penetrazione del vettore elettrico e riduzione Co2 indiretta

Aumento della penetrazione del vettore elettrico (in particolar modo in ambito domestico, di mobilità e industriale per i trattamenti termici e le alte temperature).

Area 3

Incremento della produzione da fonti rinnovabili

- *Ricerca, Sviluppo e diffusione di sistemi Ibridi (rinnovabili, accumulo e fossili per l'integrazione) di produzione:*
 - ◆ *Accumulo: termico, chimico ed elettrochimico, meccanico*
 - ◆ *Compensazione con produzione da gas (GNL)*
- *Geotermia (con particolare attenzione allo sviluppo e alla diffusione di pompe di calore geotermiche, alla valorizzazione della componente calore negli usi diretti e allo sviluppo della tecnologia dei sistemi binari con reiniezione totale dei fluidi incondensabili per minimizzare l'impatto ambientale e per aumentare la sostenibilità ambientale e sociale della coltivazione della risorsa).*

Area 4

Interconnessione di Sistemi

Interconnessione di Sistemi, ad esempio:

- *Rete elettrica e rete gas*
- *Sistemi elettrici in MT-BT e sistemi termici*
- *Sistemi idraulici e sistemi elettrici.*

Aree di interazione con altri distretti tecnologici

- Sistemi di propulsione ibrida: Nautico, Meccanico-Ferroviano, Smart Cities
- Reti logistiche per vettori energetici alternativi (GNL, Bio, ecc): Smart Cities
- Risparmio energetico: Fabbrica Intelligente.

Nell'introduzione del vettore GNL e nell'uso ai fini energetici occorre tener presente l'industria criogenica regionale e la possibilità di sviluppo di sistemi atti a perseguire la CCS.

L'interconnessione dei sistemi è materia complessa, ma molto attuale, che permette di razionalizzare il settore energia sfruttando le possibili sinergie tra i vari sistemi operanti su forme dell'energia diverse (chimica, elettrica, termica, ecc.). Essa va vista come azione strategica di medio lungo periodo, ma di ricerca e sviluppo, nonché trasferimento industriale, a breve.



Modalità operative del nascente **GEST. DTE²V**

- Il CoSviG, gestore del Distretto Tecnologico Energia ed Economia Verde (DTE²V), intende attivare collaborazioni con i soggetti presenti nell'ambito di tutte le organizzazioni coinvolte.
- Tipi di collaborazione da mettere in atto
 - a) protocolli di collaborazione, regolati da convenzioni quadro e accordi operativi con gli organismi di ricerca
 - b) protocolli di collaborazione e accordi operativi/contratti quadro con soggetti privati (consulenti di alto profilo, aziende che erogano servizi di interesse per gli aderenti, centri di servizio alle imprese, ESCO, intermediari finanziari, ecc.).
 - c) azioni congiunte e protocolli di collaborazione per la promozione delle infrastrutture di ricerca.

OBIETTIVI OPERATIVI del Gest.DTE²V

1. **DIVULGAZIONE TECNOLOGICA:** forecasting e foresight tecnologici finalizzati a produrre informazioni a supporto dell'intelligenza economica.
2. **AMPLIFICAZIONE DI RELAZIONI:** attività di Business Matching e Matchmaking per facilitare l'incontro fra attori economici coinvolti nelle attività di innovazione tecnologica e di adozione delle strategie di marketing, commercializzazione e approccio a nuovi mercati.
3. **CREAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL KNOW HOW DI SETTORE:** supportare la crescita delle competenze con diversificazione e specializzazione dei saperi, attività di protezione della proprietà intellettuale
4. **RICERCA DI FINANZIAMENTI PER L'INNOVAZIONE:** volte a promuovere la capacità di competizione e l'attrattività degli operatori economici, per aumentare la capacità del sistema regionale di dragare risorse comunitarie a supporto delle politiche industriali.