

GEOTERMIA: IMPATTI, ACCETTABILITÀ SOCIALE E COMUNICAZIONE

Adele Manzella

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse

adele.manzella@igg.cnr.it



Un problema globale e generale

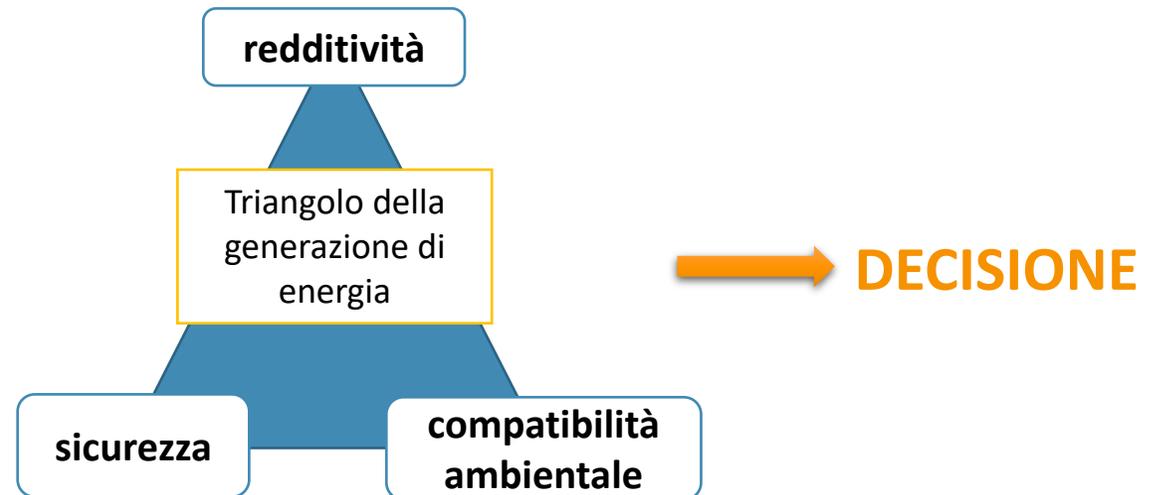
Non siamo un'eccezione

"Le soluzioni energetiche sostenibili, comprese le energie rinnovabili, hanno talvolta sofferto della percezione che comportino troppi compromessi, a scapito dello sviluppo socio-economico complessivo. Senza dubbio, mentre i governi di tutto il mondo si sforzano di mettere in pratica l'accordo sul clima di Parigi del 2015, devono bilanciare l'urgenza della transizione energetica con numerose altre considerazioni che riguardano il benessere delle persone."

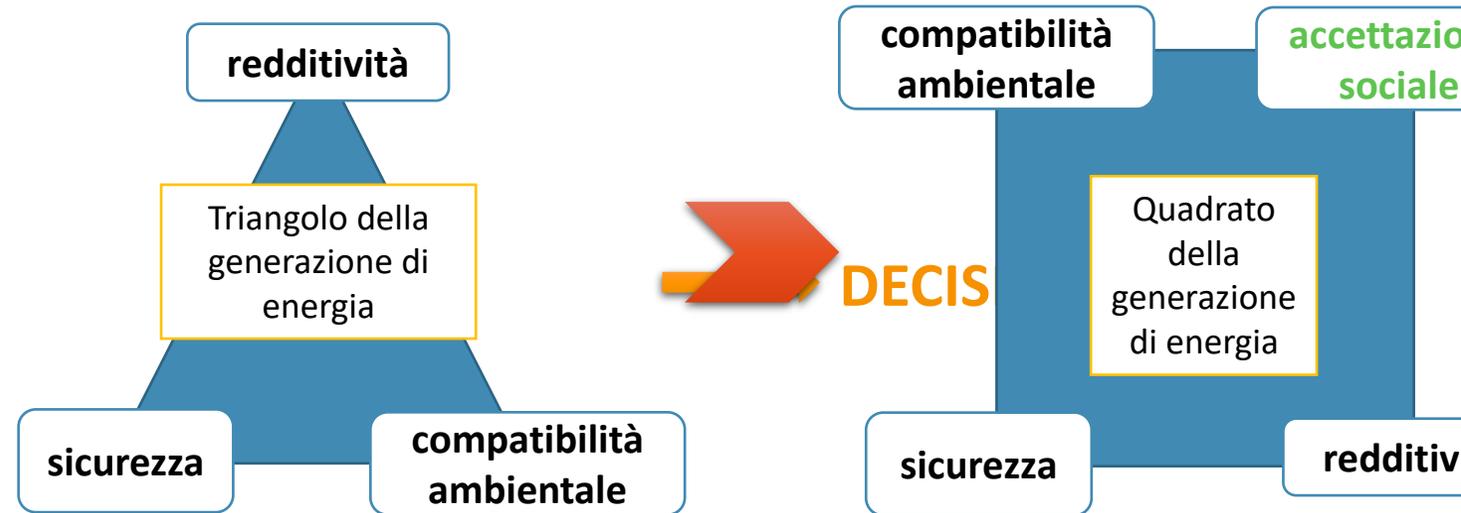
*da "Renewable energy benefits: understanding the socio-economics"
International Renewable Energy Agency (IRENA)*



Un cambio di prospettiva



Un cambio di prospettiva



Quadrato/Triangolo della generazione di energia (modificato da Hauff, et al. 2011)

Le diverse prospettive

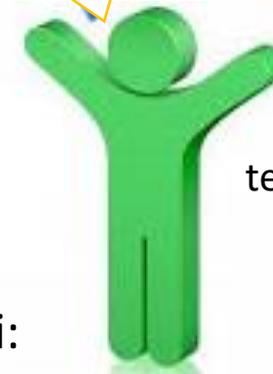
- benefici economici
- responsabilità sociale: combattere i problemi **su scala globale**, ad esempio attraverso la riduzione delle emissioni di gas serra e la mitigazione dei cambiamenti climatici.

- beneficio economico diretto
- evitare gli impatti negativi (percepiti) a **scala locale**

responsabili politici
operatori del settore energetico

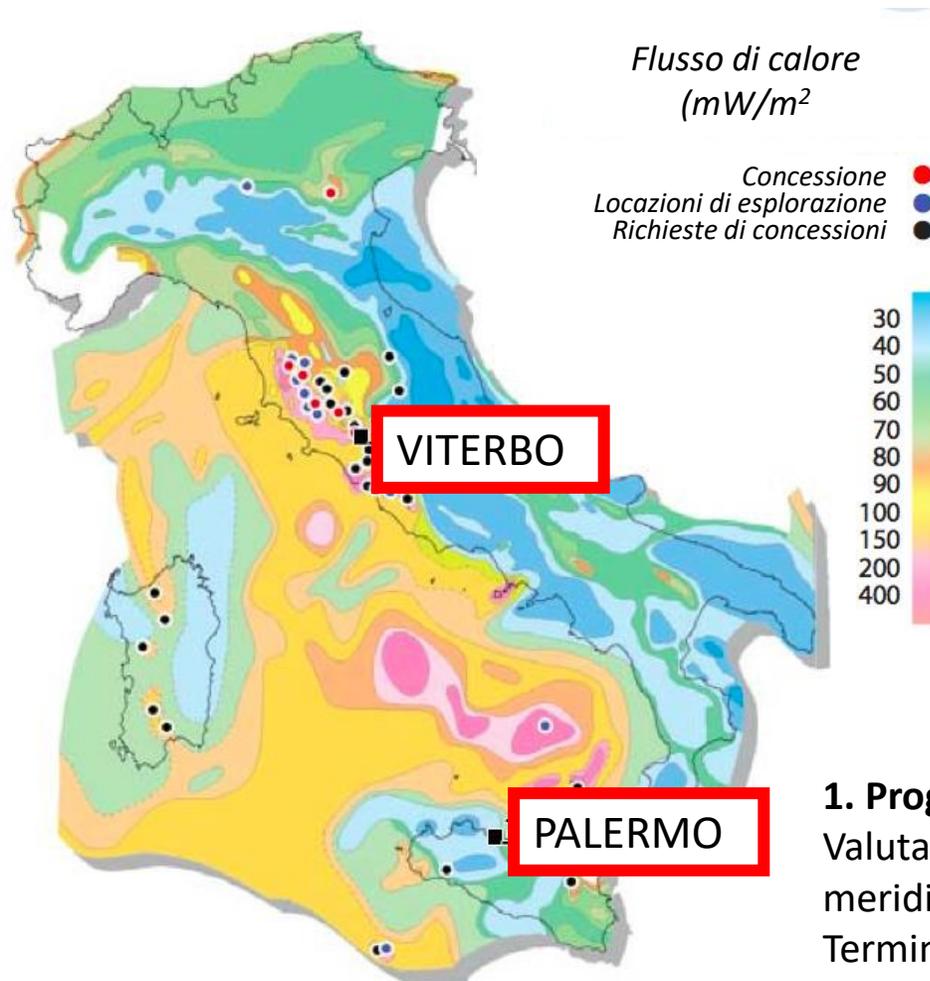


Le decisioni sull'uso delle risorse energetiche vengono prese a molti livelli: individuale, comunitario, nazionale e internazionale.



territori e cittadini

Due studi sociali



Ulteriori descrizioni in
Manzella et al., *Geothermics*, 2018
Manzella, Allansdottir e Pellizzone (Eds)
Geothermal energy and society, Springer
2019

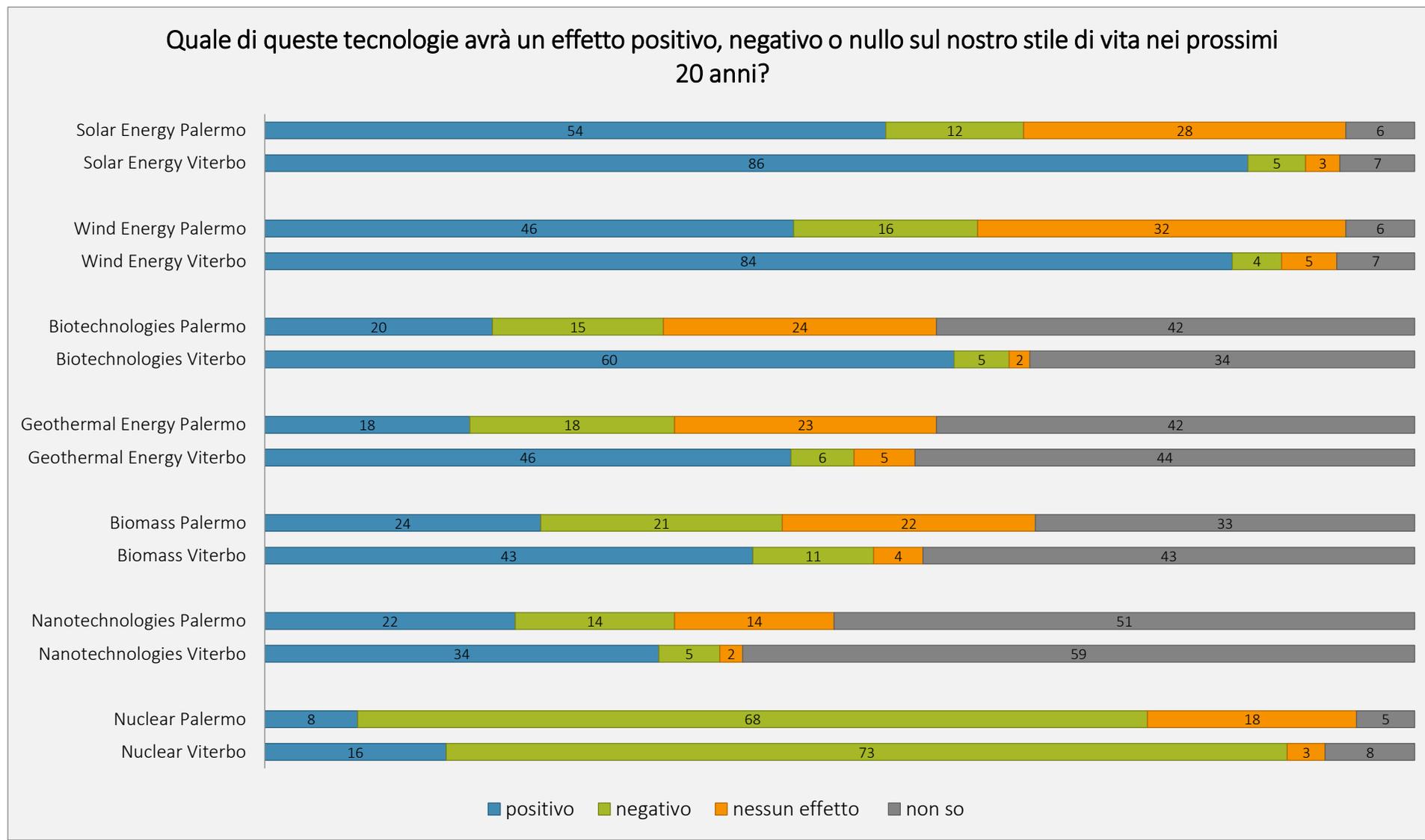
2. Progetto ATLANTE GEOTERMICO DEL MEZZOGIORNO

Mappa della favolosità geotermica
dell'Italia centrale e meridionale.
VITERBO (Italia centrale)
Pellizzone et al., Politica energetica,
2017

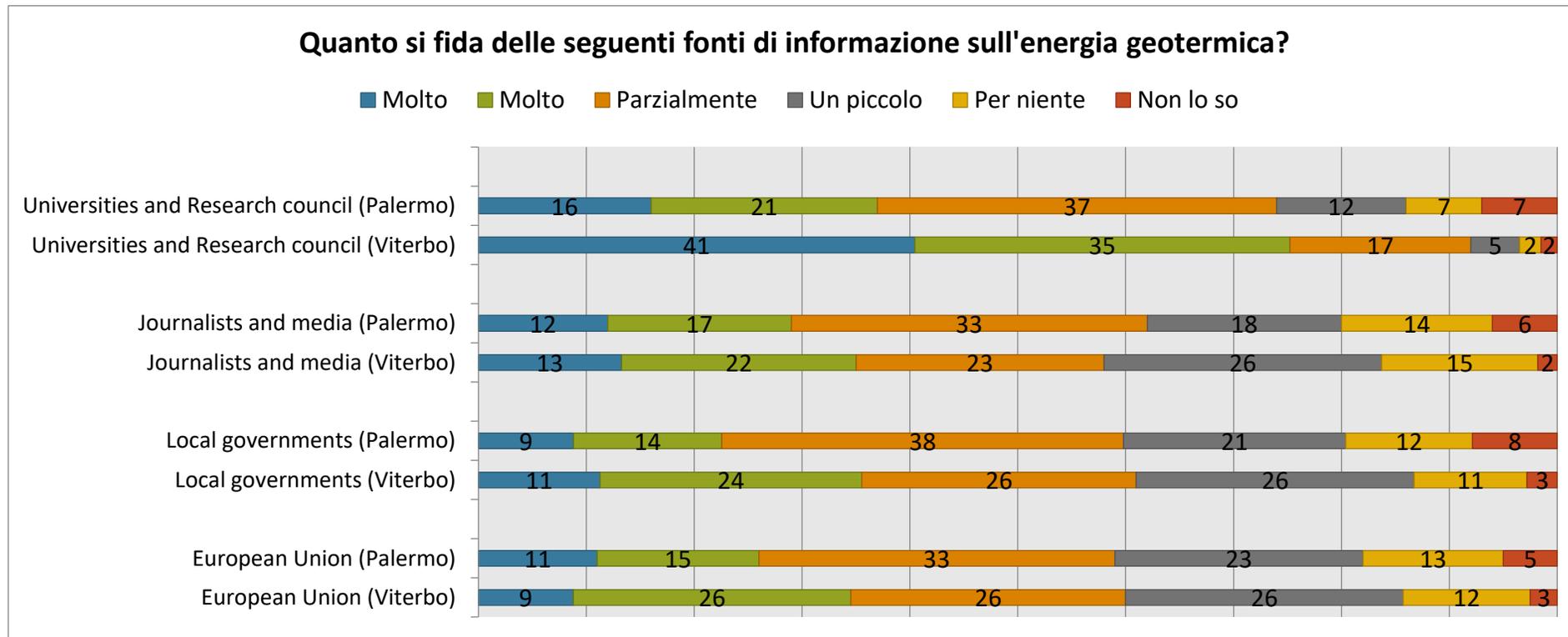
1. Progetto VIGOR

Valutazione del potenziale geotermico dell'Italia
meridionale.
Termini Imerese vicino a PALERMO
Pellizzone et al., Politica energetica, 2015

Percezione della geotermia



Conoscenza e fiducia



Un confronto tra esperienze nazionali

Un libro per raccogliere informazioni e confrontare le esperienze

- Cosa ha spinto ad utilizzare le risorse geotermiche
- Diversa percezione delle tecnologie di riscaldamento&raffrescamento e di produzione di energia elettrica
- Proprietà e gestione delle risorse geotermiche
- Atteggiamento nei confronti delle tecnologie geotermiche
- Forme di coinvolgimento sociale

Preface	
Basics and Generals	Chapters 1-4 <ul style="list-style-type: none">- Geothermal Energy- Policy&Regulations- Business Strategies- Social Perspectives
Chapter 5 Toward Public Engagement	
Country Case Studies	Chapters 6-16 <ul style="list-style-type: none">- Australia- Canada- France- Greece- Iceland- Italy- Japan- New Zealand- Philippines- Switzerland- Turkey
Conclusions	



Il ruolo chiave della comunicazione

verso la società e i decisori politici

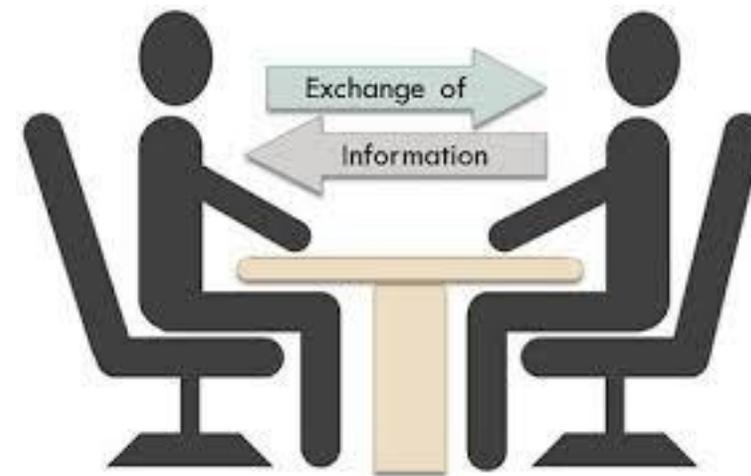
- Informazioni scarse e incomplete
- L'energia geotermica è meno conosciuta di altre fonti energetiche
- L'energia geotermica è percepita come incerta
- C'è fiducia negli scienziati e nei ricercatori come fonte di informazioni
- Occorrono curricula di comunicazione scientifica
- Occorrono capacità professionali e finanziamenti nelle organizzazioni industriali e di ricerca



Cosa occorre



Informazione



Dialogo

Cosa occorre

- Consolidare le forme di dialogo, per tenere in considerazione le opinioni delle comunità locali e del pubblico in generale.
- Dati quantitativi e semiquantitativi sugli aspetti sociali, altrimenti ci si perde nel campo della percezione. Ma anche modalità di raccolta e analisi dei dati condivisa, che consenta di confrontare i dati nel settore e tra settori diversi.
- Collegare le competenze e i ruoli.
- “Spazi” comuni (ad esempio piattaforme come ETIP-DG, forum di cittadini, centri di ricerca aperti).
- Ottimizzare la legislazione per integrare questi aspetti in modo efficiente.

Non si tratta solo di accettazione sociale, ma di co-creare il futuro insieme ai cittadini e alla società nel suo complesso



Partecipazione pubblica in UE

Alcune attività del progetto Horizon2020 GEOENVI

La legislazione dell'UE stabilisce un obbligo legale di partecipazione pubblica prima che un progetto di geotermia profonda ottenga un'autorizzazione: il **pubblico deve avere l'opportunità di essere informato ed esprimere la propria opinione.**

Questa indagine legale è flessibile e gli Stati membri decidono come informare il pubblico.

Qualità della partecipazione pubblica

I risultati dell'indagine pubblica possono non riflettere la posizione dell'opinione pubblica su un progetto, in quanto il pubblico può rimanere in silenzio o scegliere altri modi per esprimere la propria opposizione, come ad esempio il contenzioso.

Analisi GEOENVI:

- Spesso la partecipazione della popolazione è scarsa
 - Difficoltà di comunicazione
 - Difficoltà a prendere in considerazione le opinioni espresse, a volte "non costruttive", su un oggetto molto ingegnerizzato (impressione che non ci siano molte opzioni pratiche da discutere)
- ⇒ Le indagini pubbliche possono riflettere un debole consenso o essere una occasione di proteste, è una questione democratica comune. Ciascun progetto ha le sue specificità (oggetto socio-tecnologico unico)

Raccomandazioni per la partecipazione del pubblico

1. Approfondire il processo: puntare a un dialogo di buona qualità

- Promuovere la partecipazione pubblica (ad esempio, lo sviluppo di progetti geotermici incorporati nel programma di istruzione primaria/secondaria (Ungheria, Fiandre), visite in loco) e andare oltre i requisiti minimi di legge (con comitati di stakeholder, consultazione pre-progetto), mediante un protocollo trasparente e armonizzato
- Migliorare la comunicazione e la conoscenza reciproca
- Definire protocolli (ad esempio il Geothermal Sustainability Assessment Protocol GSAP) per tenere conto delle questioni ambientali, sociali, tecniche e finanziarie
- Accettare che il progetto sia messo in discussione e tenere conto delle opinioni

Raccomandazioni per la partecipazione del pubblico

2. Espandere il perimetro

- Perimetro geografico: raggiungere la popolazione effettivamente interessata dal progetto (città di quartiere e livello intercomunale)
- Perimetro di governance: importanza del coinvolgimento delle autorità locali, se il pubblico in generale è difficile da raggiungere si possono coinvolgere alcune associazioni o altri stakeholder

3. Adattare i tempi

- Importanza di una comunicazione tempestiva sul progetto
- Processo in corso

4. Adattare il processo al territorio

- Cercare processi dinamici di comunicazione, informazione e partecipazione basati sul progetto, combinando mezzi di comunicazione formali e informali con la popolazione locale

Raccomandazioni per migliorare la condivisione dei dati

- 1. Definire uno standard europeo sulla condivisione delle informazioni,** definendo il minimo di quantità e tipologia di dati e incoraggiando a spingersi oltre
- 2. Scegliere e raccogliere le informazioni pertinenti** per poter confrontare l'utilizzo della geotermia con l'utilizzo di altri mezzi energetici; occorre raccogliere dati comparabili e adottare i principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) nella gestione dei dati
- 3. Adattare la comunicazione al target:** mediazione, terminologia chiara e supporto alla divulgazione in base al gruppo target
- 4. Migliorare l'accessibilità dei dati e la consapevolezza delle informazioni accessibili**
- 5. Condividere informazioni e dati affidabili**

Raccomandazioni per migliorare, evidenziare e comunicare i benefici locali

1. **Istituire un fondo** derivato da tasse/royalties **per sostenere le comunità e le regioni locali**
2. **Sostenere l'utilizzo locale del calore geotermico** per creare un uso circolare e co-progettato delle risorse geotermiche locali
3. **Stabilire un piano per la valorizzazione dei benefici locali:** raccolta di informazioni (posti di lavoro, benefici...), informazione, formazione

Grazie per l'attenzione

adele.manzella@igg.cnr.it

