

ALLEGATO DI APPROFONDIMENTO 1:

GEOTERMIA

Benefici della geotermia a bassa entalpia

I benefici derivanti dall'adozione di questa tecnologia sono rilevanti sotto molti aspetti:

- salute: riduzione dell'inquinamento dell'aria in ambito urbano, conseguente all'azzeramento di emissioni dirette, con benefici in termini di salute pubblica;
- economico ed occupazionale: incremento di fatturato, gettito fiscale ed occupazione di un settore a prevalente utilizzo di tecnologia e manodopera locale (stimati rispettivamente in circa 100 MLD e +33.000 occupati);
- economico e sociale: riduzione dei costi energetici sulle bollette garantiti da questa tecnologia, con conseguente contrasto alla crescente povertà energetica delle famiglie (e delle imprese);
- ambientale: in termini di azzeramento di emissioni dirette di CO2 e di polveri sottili; significativa riduzione di consumo di energia primaria (diminuzione di emissioni indirette)
- continuità e programmabilità: flessibilità delle reti e gestione della fornitura in base alle esigenze stagionali

Criticità

Per quanto riguarda i sistemi di geoscambio (geotermia a bassa entalpia per la climatizzazione) si osserva che nel PNRR non vi è alcun riferimento a questa tecnologia nella Missione 2: Rivoluzione Verde e Transizione ecologica, specificatamente al Punto 2.3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI, nonostante il geoscambio possa rivestire un ruolo strategico sia in tema di risparmio energetico che nella riduzione delle emissioni in sito.

Il geoscambio risente in Italia, ad oggi nel 2021, di un sostanziale sottosviluppo rispetto ai partner europei ma, e soprattutto, rispetto alle potenzialità del mercato. Le cause di ciò sono da ricondurre esclusivamente a “colli di bottiglia” legati all'assenza di normative specifiche di settore, ovvero la presenza di norme territorialmente disomogenee. A questo si somma un sistema di incentivazione/detrazione fiscale che pone questa tecnologia sullo stesso piano di altre meno performanti sia in termini di risparmio energetico ma, soprattutto, in termini di emissione “climalteranti” in sito.

Azioni di sviluppo della tecnologia

- **rimodulare gli incentivi** per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale. Nei vari provvedimenti cosiddetti “ecobonus” le principali tecnologie per la climatizzazione invernale godono quasi tutte delle medesime aliquote di detrazione fiscale a prescindere dal costo di investimento associato alla tecnologia e ai benefici da questa generati in termini di efficienza e di riduzione di impatti. Per contrastare questo comportamento poco virtuoso

occorrerebbe prevedere 1) soglie minime di accesso agli Ecobonus e al Conto Termico (in termini di riduzione minima di energia primaria fossile) alle tecnologie per il riscaldamento e, nel contempo, 2) differenziare le aliquote per la detrazione commisurandole ai risparmi energetici conseguiti, incentivando le tecnologie meno inquinanti;

- **estendere gli incentivi anche ai nuovi edifici:** i nuovi edifici devono rispettare i requisiti normativi in tema di NZEB (Near Zero Energy Building) e di quota minima percentuale di energia rinnovabile sul fabbisogno energetico complessivo. Per favorire l'utilizzo della fonte geotermica a bassa entalpia, che – come detto– si traduce in maggiori benefici ambientali rispetto ad altre soluzioni – si propone di introdurre l'incentivo sul differenziale di costo dato dal sistema di geoscambio (circuiti chiusi o aperti);
- **prevedere una esenzione sulla parte variabile degli oneri generali** di sistema relativa ai consumi aggiuntivi del cliente connessi all'uso delle PdC (totale per le pompe di calore geotermiche, parziale per quelle aereotermiche). Una simile misura per famiglie e/o imprese che utilizzano energia elettrica per alimentare impianti termici da fonti rinnovabili determinerebbe una riduzione delle bollette energetiche compresa tra il 10% e 20%;
- **velocizzare e semplificare le procedure autorizzative** dei sistemi di geoscambio con sottosuolo a circuito chiuso (attraverso l'emanazione del **Decreto Ministeriale “Posa Sonde”** in attuazione a quanto previsto dal D.Lgs 28/2011)
- **semplificazione e unificazione** dei percorsi autorizzativi della captazione di acque sotterranee ad uso energetico dei sistemi a circuito aperto (“**open loop**”, “pozzi di presa” e di restituzione/scarico di acqua in corpo idrico sotterraneo “pozzi di resa”);
- **incentivare la progettazione e realizzazione di reti di teleriscaldamento “freddo”** a partire da alcuni impianti nelle grandi aree urbane. Si tratta di sistemi in cui il calore prelevato da un'unica sorgente termica (pozzo geotermico o campo di sonde) a servizio di più edifici (es. quartiere), ciascuno dotato di uno scambiatore con la rete e di una semplice pompa di calore, con economie di scala, riduzione di costi di realizzazione (non sono necessarie tubazioni coibentate), riduzione di perdite di energia della rete, considerevoli vantaggi ambientali in caso di revamping o di reti a servizio di edifici esistenti;

Impatti economici delle azioni proposte

la rimodulazione degli incentivi (superbonus)	€ 250 Mln
incentivi per nuovi edifici N.B. commisurata alla percentuale di incentivo sul differenziale di costo dato dal sistema di geoscambio (circuiti chiusi o aperti). Incentivo 50% su differenziale di costo	€ 100 Mln
esenzione sulla parte variabile degli oneri generali di sistema relativa ai consumi elettrici delle pompe di calore	€ 50 Mln
teleriscaldamento a freddo	€ 100 Mln

Complessivamente, l'impatto economico per lo sviluppo della risorsa geotermica a bassa entalpia può essere stimato pari a **500 Mln € nel periodo 2021-2026**, Si sottolinea che tali importi debbano essere

considerati come voci di spesa nei capitoli 2.2 e 2.3 del PNRR e – secondariamente nei capitoli 4 e 5 dello stesso PNRR, concorrendo agli obiettivi in essi esplicitati.