



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



SECONDA CONFERENZA NAZIONALE SNPA

SNPA INCONTRA LE IMPRESE

Affrontare la crisi energetica.
Rischi e opportunità per l'ambiente

Giuseppe Bortone - Arpae Emilia-Romagna

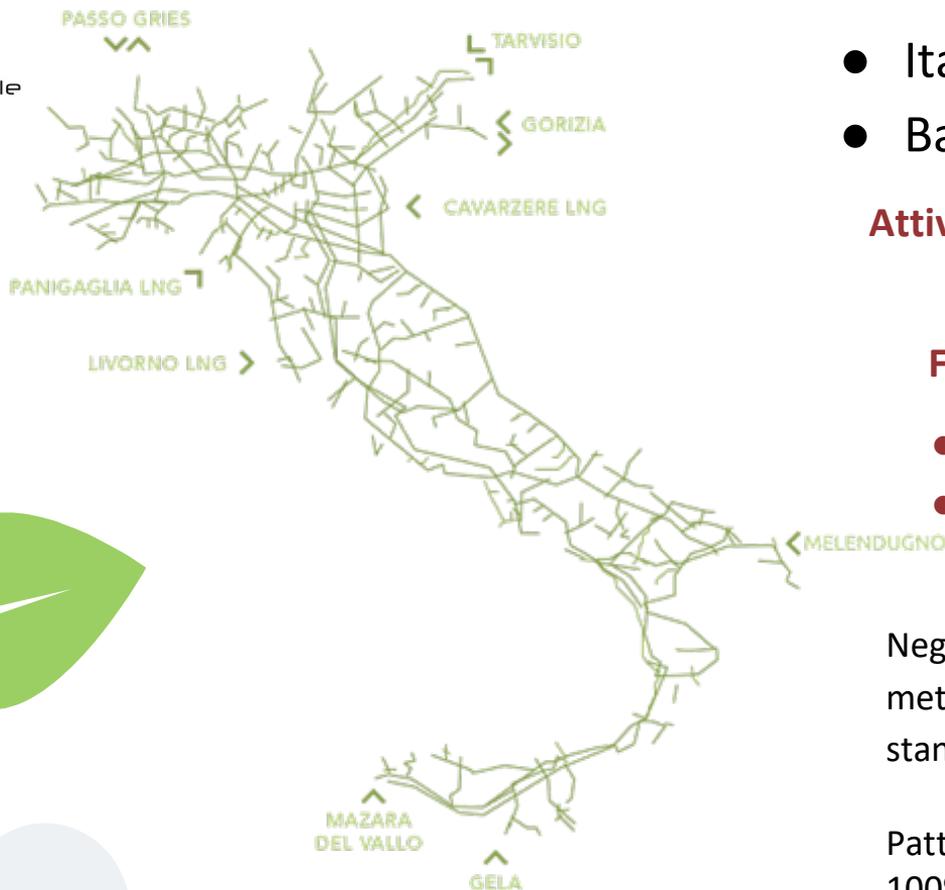
09.11.2022 | H 10:00_ Sala Neri 2 Hall Sud Fiera Rimini

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO

Rete di distribuzione di metano



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



- Italia: 35.103 km
- Bacino padano: 45%

Attività produttive allacciate alla rete GN

Famiglie allacciate alla rete GN

- media Italia: 78,3%
- Emilia-Romagna: 91,3%

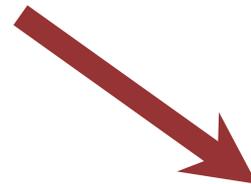
Negli anni investito molto sull'utilizzo del metano, anche per raggiungere migliori standard ambientali

Patto per il Lavoro e il Clima: obiettivo 100% di energie rinnovabili entro il 2035

Le problematiche della crisi energetica



- costo
- difficoltà di reperimento risorse



opzione di sostituire per un periodo temporaneo e in via transitoria il gas metano con altri combustibili di origine fossile:

- gpl
- gasolio
- oli combustibili

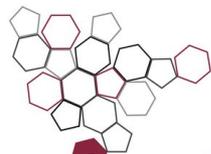
I vincoli e le deroghe ambientali



Le problematiche:

- tempi
- percorso giuridico-amministrativo
- bilanciamento di interessi e di diritti

Richieste di cambi combustibili: ricognizione Arpae



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Altri provvedimenti

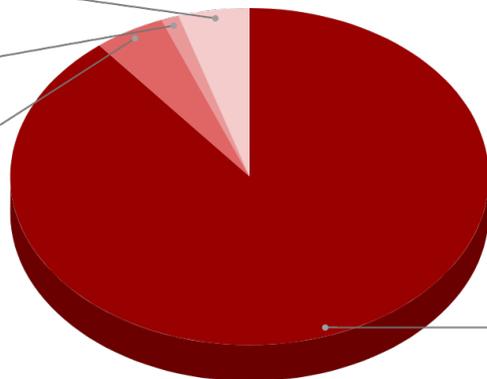
4,8%

N. richieste AU

1,2%

N. richieste AUA

4,8%



Metano

5,4%

Biomasse legnose

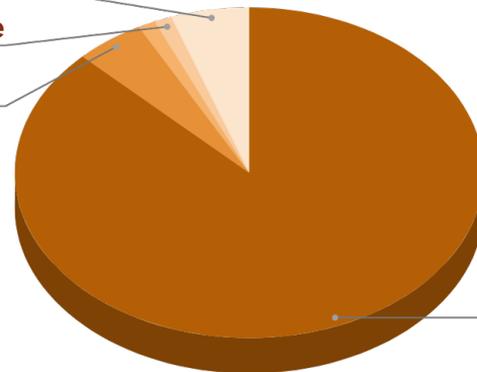
1,2%

Gasolio

4,8%

N. richieste AIA

89,2%



GPL

87,4%

In Emilia-Romagna, il maggior numero di richieste proviene dalle installazioni AIA, segnalando in particolare modo il settore allevamenti.

Ad oggi si registrano circa 85 richieste non tutte ancora formalizzate.

La richiesta di sostituzione del combustibile si indirizza prevalentemente all'uso di GPL.

Le domande di SNPA



Tutela di interessi concorrenti

speditezza



**continuità della
produzione**

**diritto all'ambiente
pulito e salubre**

**Valutazione della modifica:
atto di legislazione primaria o
valutazione dell'autorità
competente caso per caso?**

Impatto delle richieste sui procedimenti autorizzatori



- richiesta di **modifica non sostanziale**
- **comunicazione** all'autorità competente

Deroga rispetto alla condizioni normali di esercizio

Può comportare una modifica dell'assetto impiantistico e non solo del combustibile utilizzato



Le domande di SNPA



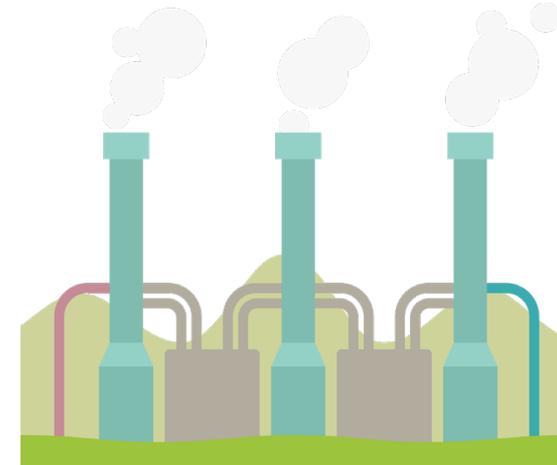
Temporaneità

Requisito irrinunciabile della deroga
Come quantificarla?

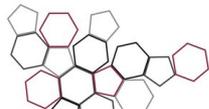


Misure ambientali compensative

- mitigazione e compensazione delle emissioni
- investimenti su decarbonizzazione



Impatti su salute e ambiente: le emissioni dell'Emilia-Romagna



Fonti emissive principali	Contributo % sul totale degli inquinanti
Combustione non industriale	57% del PM ₁₀ (di cui 99% da impianti domestici a biomassa) 9% degli NOx 48% del CO (di cui il 94% da impianti domestici a biomassa)
Trasporto su strada	24% del PM ₁₀ (di cui circa 34% da veicoli diesel e il 63% da usura) 56% degli NOx (di cui 93% da veicoli diesel) 12% dei COV (di cui 32% da ciclomotori e motocicli) 43% di CO
Combustione industriale	4% del PM ₁₀ 13% degli NOx 70% del SO ₂
Produzione energia e trasformazioni combustibili	< 1% del PM ₁₀ 6% degli NOx 4% dell'SO ₂
Allevamenti e agricoltura	6% del PM ₁₀ < 1% degli NOx 98% di NH ₃ (di cui 75% da reflui)

L'Emilia-Romagna si caratterizza per la presenza di un'elevata metanizzazione e per una percentuale emissiva industriale ridotta rispetto ad altri settori quali il traffico e il riscaldamento, salvo per gli ossidi di zolfo (SO_x) sui quali si rilevano valori attualmente al limite di rilevabilità strumentale.

fonte: Arpa e - Inventario Emissioni Emilia-Romagna 2017

Impatti su salute e ambiente: le emissioni dell'Emilia-Romagna



Criticità maggiore connessa con la sostituzione del gasolio al posto del metano:
emissioni di PM10 (primario e secondario)

Emissioni totali annue regionali: **11.000 t** (inventario 2017)

Emissioni da combustione nel settore industriale: **circa 400 t** (4%)

Fattori di emissione PM10 di gasolio: dell'ordine di **10 volte quelli del metano**

Ossidi di zolfo (SOx): circa il 10-15% del PM10 secondario



Impatti su salute e ambiente: la valutazione degli impatti del cambio di combustibile



Conversione completa emissioni industriali da metano a gasolio in Emilia-Romagna:

11.000 t  **15.000 t**

+40%

Conversione completa emissioni industriali dei comuni PAIR
(capoluoghi + città oltre 30.000 abitanti + agglomerato di Bologna):

3.600 t 

+30%



La necessità dei monitoraggi e dei controlli



- Necessità di adeguato monitoraggio e rendicontazione
- Autocontrolli e ruolo Snpa
- Siamo sufficientemente attrezzati dal punto di vista normativo e tecnologico?

**Flessibilità
e diversificazione**

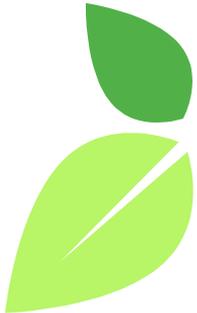


Depurazione allevamenti



Richiesta di disattivare i sistemi di riduzione dell'azoto in allevamenti AIA:

- permesso temporaneo
- dimostrare non sostenibilità economica a depurare
- quantificazione dell'incremento emissivo (Bat-Tool)
- terreni necessari per utilizzare correttamente tutto l'azoto prodotto
- misure per controbilanciare le maggiori pressioni ambientali



Criticità dei principali reagenti utilizzati in sistemi di trattamento fumi e reflui



1. Ad elevata criticità: Ammoniaca - Urea

2. A media criticità: Calce idrata - Bicarbonato di sodio - Soda caustica - Acido cloridrico - Ipoclorito di sodio - Biossido di cloro - Sali metallici (cloruro ferrico, policloruro di alluminio) Polielettroliti - Acido peracetico

3. A bassa criticità: Carboni attivi

4. Non critici: Acido fosforico - Carbonato di calcio



Riflessioni e proposte conclusive



- necessità di **disporre di strumenti normativi di rango primario** che indirizzino le A.C. nella valutazione delle richieste di cambio dei combustibili, difficoltà di reperimento di chemicals e modalità di trattamento delle emissioni;
- **bilanciamento degli interessi economici e di tutela della salute e dell'ambiente** ;
- assumere **rapide decisioni** per garantire la necessaria continuità operativa al sistema industriale;
- lo strumento della **deroga** alle condizioni normali di esercizio e le **modifiche non sostanziali** ;
- **introdurre nelle autorizzazioni specifiche indicazioni** per fare fronte alle emergenze di carattere energetico, delle materie prime e dei reagenti
- **temporaneità delle misure, le azioni compensative, nel rispetto del principio di pubblicità a garanzia dei cittadini**;
- **il contributo di Snpa** all'obiettivo prioritario del Paese per la decarbonizzazione e della produzione di energia da fonti rinnovabili: **un sistema a rete per fare presto e bene**