

## Alcune riflessioni sulla opportunità di realizzare una centrale Turbogas a Napoli Est.

*Federico Valerio*  
*Servizio Chimica Ambientale*

La prima riflessione è che una centrale a turbogas a ciclo combinato, pur essendo più efficiente e meno inquinante di una centrale di pari potenza ad olio combustibile è tutt'altro che esente da problematiche ambientali e sanitarie.

Stupisce la scelta di non sottoporre questa realizzazione a valutazione di Impatto Ambientale. Una interpretazione letterale delle attuali normative rende possibile questa scelta che tuttavia non risponde a criteri di buon senso e neppure all'obiettivo di massima tutela della salute pubblica che dovrebbe essere di guida per pubblica amministrazione.

Infatti è vero che l'impianto a turbogas immetterà meno inquinanti nell'ambiente rispetto agli impianti esistenti (e questo fatto, interpretato alla lettera, esime dalla Valutazione di Impatto Ambientale) ma è anche vero che la conoscenza degli effetti sanitari dell'esposizione a polveri sottili ed ultra sottili è un fatto relativamente recente, ancora ignorato dalla normativa, che merita la dovuta attenzione per la mole di dati che attestano la pericolosità delle polveri sottili per una ampia gamma di patologie: dai tumori polmonari, all'infarto, agli ictus cerebrali.

Una amministrazione attenta alla salute dei cittadini non può esimersi da dare risposte alle seguenti domande: "Quale è l'attuale aspettativa di vita di chi risiede nelle zone di ricaduta delle emissioni della centrale? E' minore, uguale o maggiore di quella di chi risiede in altri quartieri della città? Quale sarà l'effetto delle emissioni della centrale su questa aspettativa di vita? Dopo decenni di inquinamento esiste un dovere morale di garantire a questa popolazione la migliore qualità ambientale tra quelle possibili nel napoletano?"

In attesa di queste risposte forniamo qualche elemento di conoscenza.

Le centrali a turbogas sono responsabili di forme di inquinamento che non possono essere ignorate. L'articolo a firma di D. Fraternali pubblicato nel novembre del 2003 su Chimica e Industria, aggiorna le stime sulle emissioni pubblicate da Armaroli sulla stessa rivista qualche mese prima, in parte le ridimensiona, ma senza che ciò significhi che si debbano ignorare.

La Tabella che segue sintetizza questi nuovi valori che fanno riferimento ad una centrale a ciclo combinato da 780 Mega watt elettrici, quindi circa il doppio di quanto previsto per Napoli est

TABELLA I: Emissioni annue di inquinanti da una centrale a ciclo combinato da 780 Mwe.

<i><b>Inquinanti</b></i>	<i><b>Tonnellate/anno</b></i>
Ossidi di azoto	777
Ossido di carbonio	777
Composti organici	160
Polveri sottili (totali)	96

Queste emissioni, in particolare gli ossidi di azoto, oltre al loro specifico effetto diretto sulla salute della popolazione esposta, sono responsabili di effetti indiretti quali la formazione di ozono e di polveri sottili di tipo secondario, eventi favoriti dalle specifiche caratteristiche meteo-climatiche del napoletano (elevata insolazione ed umidità) e dalle altre emissioni presenti, certamente quelle del traffico veicolare e della attività portuale, ma anche dalle possibili emissioni di composti organici presenti nei terreni dell'area industriale contaminata.

Un altro problema di tipo sanitario legato al permanere di una attività di produzione di elettricità nella zona è quello derivante dall'esposizione a campi elettromagnetici lungo la linea ad alta tensione, esposizione ritenuta responsabile di danni alla salute della popolazione infantile e che continuerà, se sarà confermata la realizzazione della centrale a turbogas.

Tutta la problematica sanitaria attribuibile alla realizzazione dell'impianto a turbogas è aggravata dalla alta densità abitativa nelle zone di possibile impatto e dal presumibile elevato tasso di natalità degli abitanti di questi quartieri, con una popolazione infantile a rischio la cui presenza non può essere ignorata, proprio per la maggiore sensibilità di questa fascia di popolazione ai fattori di rischio ambientale.

### Una possibile soluzione

Oltre alla reale bonifica del sito industriale, il piano di intervento per Npoli EST dovrebbe individuare una trasformazione urbanistica del suo territorio finalizzata a ridurre al massimo la contaminazione ambientale (aria, acqua, suolo) con una particolare attenzione a tutte quelle scelte che contribuiscono all'aumento dell'efficienza energetica della città e che in definitiva permettono, a parità di benefici, di ridurre il fabbisogno energetico e di evitare l'inquinamento connesso a questa produzione di energia.

Elenchiamo alcune possibili misure attuabili nel quartiere, lasciando ad una successiva analisi la loro puntuale fattibilità :

- Interventi diffusi sull'edilizia esistente di isolamento termico, usi passivi di energia solare (verande vetrate) e utilizzi attivi di energia solare (impianto foto voltaici e termici).
- Nuove residenze ed uffici con quote significative di uso di energie rinnovabili, recupero acque piovane, certificati di efficienza energetica.
- Sviluppo del verde urbano (compresi giardini pensili sui terrazzi) con obiettivi di mitigazione dei fattori micro-climatici per ridurre i fabbisogni energetici (climatizzazione estiva)
- Promozione del compostaggio domestico da affiancare al precedente obiettivo
- Attivazione della raccolta porta a porta dei materiali post consumo di produzione urbana, finalizzata al riciclo e al compostaggio dei materiali e al conseguente risparmio energetico
- Realizzazione di micro-impianti di cogenerazione di quartiere e condominiali alimentati a metano con la produzione di calore, elettricità e refrigerazione.
- Sviluppo di trasporto pubblico con mezzi elettrici (filobus –tram) su corsie riservate
- Realizzazione in un sito idoneo (area portuale?) di un sistema integrato per il trattamento delle acque reflue, la digestione anaerobica degli scarti umidi raccolti in modo differenziato e dei fanghi prodotti dal trattamento acque; immissione nella rete di distribuzione del gas di città del metano depurato prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi e dell'umido.