Le emissioni legate al progetto di stoccaggio metano Stogit

Quali sono i rischi per salute e ambiente

Luciano Lucci

Dopo aver trattato, nello scorso numero di questo mensile, il rischio sismico che può essere indotto dalle attività di stoccaggio e estrazione di gas metano, una seconda questione ronza nella testa dei cittadini di Alfonsine Voltana e Fusignano: quanto inciderà sull'inquinamento dell'aria, e quindi sulla salute, un impianto come quello che la Stogit vuole avviare in zona Fiumazzo?

In una recente assemblea pubblica del Consiglio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna il presidente Raffaele Cortesi ha dichiarato «Noi amministratori siamo con i cittadini e ci opporremo al progetto se non avremo garanzie per quanto riguarda la salute, la sicurezza e l'ambiente. Questi tre aspetti sono imprescindibili e non barattabili con compensazioni economiche».

Poi nel documento per le osservazioni alla Valutazione d'impatto ambientale, firmato dai due sindaci di Lugo e Alfonsine, Cortesi e Venturi, riguardo all'inquinamento dell'aria, si legge: «Sommando tutte le emissioni di Nox, da un calcolo sommario si può stimare che complessivamente 235 t/anno di Nox. Se si confrontano questi valori con quelli di emissione riportati nel Piano di Risanamento della qualità dell'aria della Provincia, questi dati appaiono rilevanti e non di bassa entità come invece riportato nello studio Stogit».

MA COME SI MISURA IL RISCHIO PER LA SALUTE?

Il rischio possibile per la salute dei cittadini è dovuto all'inquinamento dell'aria causato da Ozono (O3) e Ossidi di Azoto (Nox), polveri sottili (Pm10 e Pm 2,5). Nel documento «Valutazione annuale della qualità dell'aria 2012», L'Arpa (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente) scrive che «su quasi tutta l'Emilia-Romagna si superano i giorni di sforamento sui valori medi annuali posti per quanto riguarda l'ozono, e in particolare Alfonsine, nella centralina della 'Ballirana' (Fondo Rurale) con ben 68 giorni di superamenti della soglia 120 microg/m3 per il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore della concentrazione di fondo di ozono, contro i 25 (obiettivo sicurezza posto dall'Europa)».

Osservando le varie mappe regionali sulle concentrazioni degli inquinanti si osserva che nella zona di Alfonsine per Ossidi di azoto e Pm 2,5 la situazione è buona, mentre per Pm 10, è solo accettabile dato che si è nella fascia limite per la salute umana, al di sotto dei massimi stabiliti dall'Unione Europea, mentre per l'Ozono tale limite è abbondantemente superato. In particolare va detto che esso si forma per reazione con ossidi di azoto, attraverso una serie di complesse reazioni fotochimiche, in particolare in estate, durante le giornate calde e assolate. In generale l'esposizione all'azione irritante dell'Ozono pone a rischio coloro che soffrono di preesistenti limitazioni alle funzioni polmonari (asma, polmoniti croniche ostruttive, bronchiti croniche). Devono prestare attenzione anche altri gruppi di popolazione come i bambini che sono da considerarsi soggetti particolarmente sensibili, in quanto l'elevata frequenza del loro ritmo respiratorio fa sì che vengano inalate quantità maggiori di inquinante in relazione al loro peso corporeo. L'Arpa regionale e di Ravenna fa notare inoltre che «per gli ossidi di azoto la normativa fornisce un valore limite annuale per la protezione della vegetazione pari a 30 g/m3. Nella rete di Ravenna la stazione adatta a rilevare tale inquinamento è 'Ballirana', in cui si è rilevata una concentrazione media annuale di poco superiore al limite per la protezione della vegetazione».

QUANTO INQUINERA' LA CENTRALE DI STOCCAGGIO, SECONDO LA STOGIT?

Se si prendono per buoni i dati su cui sono state effettuate le simulazioni e il programma modellistico utilizzato, dichiarati dalla Stogit, si vede un andamento dell'inquinamento, calcolato in tutte le varie fasi, abbastanza problematico, soprattutto per gli Nox (ossidi di azoto). Pur restando sempre sotto i limiti di legge (ma senza tener conto dei livelli *ante-operam* a cui andranno a sommarsi i nuovi dati) si notano ricadute elevate nelle aree vicine ai Cluster e alla Centrale. Per le zone più densamente abitate come Voltana e Alfonsine si dichiara un aumento sulla media annua di 1 microgrammo/m3 e di 15microgrammi/m3 sulla concentrazione media oraria degli ossidi di azoto (Nox). Queste sono simulazioni matematiche, bisognerà poi vedere la realtà. In un altro documento della Stogit ad esempio si leggono anche altri dati un po' peggiorativi, «ossidi di azoto: media annua 2,8 µg/m3». Livelli apparentemente tollerabili, ma che si sommano a quelli *ante-operam*, e dato che l'ozono si forma tramite gli ossidi di azoto, si deduce che aggiungendosi questi a una situazione già critica, come si è già visto, si alzeranno i giorni di sforamento per questo inquinante. E comunque quei circa 40 kg dichiarati da Stogit, di Ossidi di azoto emessi ogni ora per sei messi all'anno, da qualche parte andranno: oltre all'ozono, come abbiamo già visto, a contatto con goccioline d'acqua della nebbia o delle nubi, con il vapore acqueo dell'aria o cadendo verso il suolo, dato che hanno peso specifico maggiore dell'aria, formeranno acido nitroso o nitrico, e altre sostanze dannose per i terreni agricoli, le piante e l'uomo. Tutto questo quando la Regione Emilia-Romagna ha decretato che «per difendere la salute e l'ambiente si ritiene indispensabile attuare tutte le misure necessarie al fine di rientrare nei valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla Direttiva Europea» e di attuare «le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione aventi influenza sulle aree in cui vengono superati i valori obiettivo per l'ozono» secondo «un Piano di qualità dell'aria» con «piani d'azione che contengano interventi da attuare nel breve termine finalizzati a prevenire o, se necessario, a sospendere le attività che contribuiscono all'insorgenza del rischio di superamento dei valori limite degli inquinanti».

N. Documento Stogit: 0128-00-BGRV-12521

- i valori massimi sono concentrati nell'intorno della Centrale di stoccaggio gas;
- il valore stimato in prossimità dei centri abitati (inferiore a 8 µg/m³) risulta di circa due di grandezza inferiore ai limiti normativi per l'NO_2 (200 µg/m³).

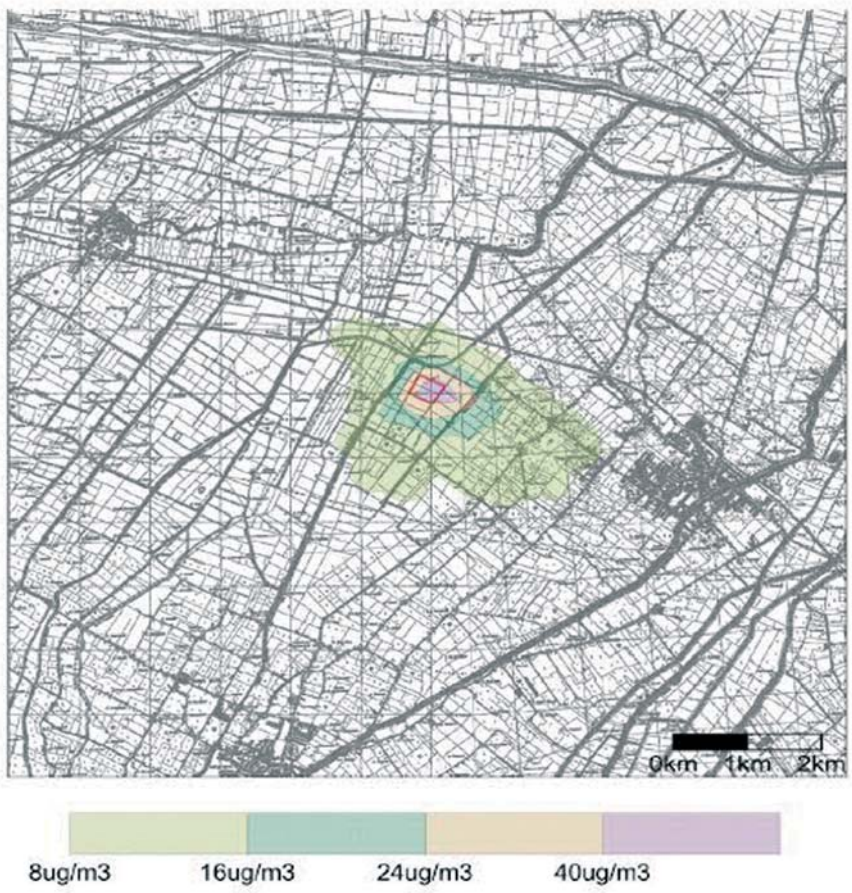
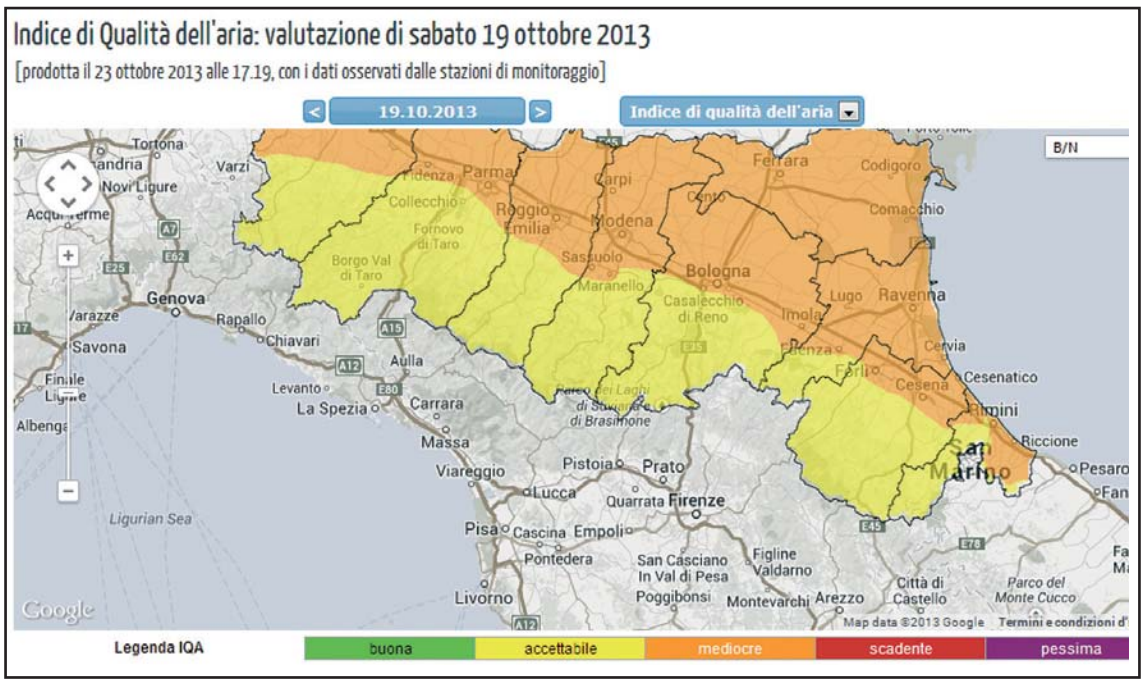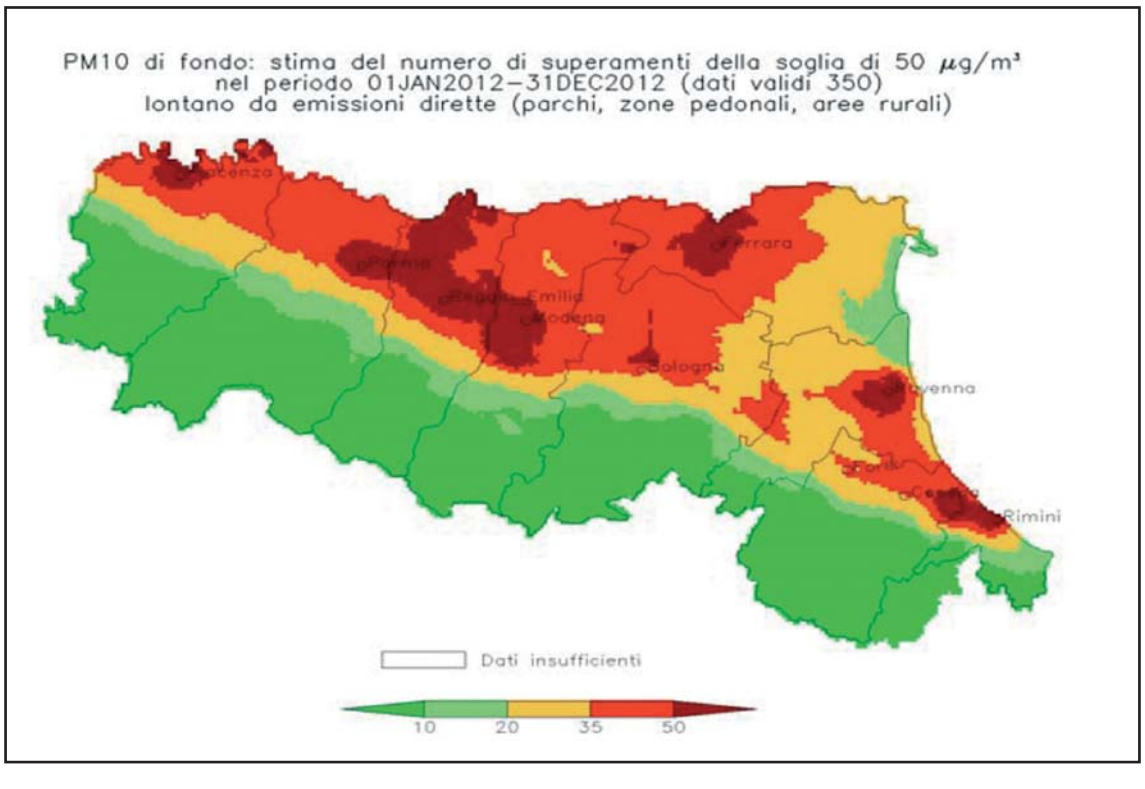
Figura 5.2: NOx 99,8° Percentile delle Concentrazioni Orarie, Alfonsine – Fase 2