

Qual è l'attuale grado di inquinamento da ozono? / Qual è stata la situazione durante l'estate 2009?

Dove trovare informazioni aggiornate sui tassi d'ozono?

Informazioni fondamentali su causa, significato e ruolo dell'ozono, come pure sulle sue ripercussioni sulla salute dell'uomo sono proposte dal seguente sito Internet:

<http://www.bafu.admin.ch/luft/00575/00577/index.html?lang=it>

Informazioni dettagliate e **aggiornate** sulle misurazioni dei tassi d'ozono in **valori orari** sono proposte sui seguenti siti Internet:

- una carta aggiornata ogni ora che rappresenta la **distribuzione geografica** dell'ozono in Svizzera: <http://www.bafu.admin.ch/luft>
- La carta è stata elaborata in base alle misurazioni effettuate da Confederazione, Cantoni e Città. Alle pagine 666, il sistema **Teletext** (reti televisive RSI, TSR1 e SF1) fornisce dati giornalieri e valori medi annui di altri inquinanti.
- Il sito <http://www.ozone-info.ch/italiano/carico> attuale riporta informazioni provenienti dai vari Cantoni. Inoltre fornisce i link delle varie stazioni di misurazione situate in Svizzera e all'estero (cfr. anche le pagine Internet dell'Agenzia europea dell'ambiente <http://www.eea.europa.eu/maps/ozone/map>).

Nella seduta del 21 aprile 2005, la Conferenza svizzera dei direttori cantonali delle pubbliche costruzioni, della pianificazione territoriale e dell'ambiente (DCPA) ha deciso di potenziare l'informazione sullo smog estivo e sull'ozono, e, conformemente alle disposizioni previste dalla direttiva europea, di informare per mezzo stampa la popolazione svizzera in caso di superamento della soglia di informazione europea. Detta soglia si attesta a 180 microgrammi di O_3/m^3 , cioè una volta e mezza il valore limite d'immissione prescritto dall'ordinanza federale contro l'inquinamento atmosferico, OIA.

Dove trovare le informazioni sulle concentrazioni d'ozono previste?

Oltre alle concentrazioni dell'ozono su tutto il territorio svizzero, le raffigurazioni grafiche citate indicano anche una tendenza **generale (qualitativa)** per il giorno successivo sulla base delle previsioni meteorologiche regionali.

<http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/aktuell/index.html?lang=it>

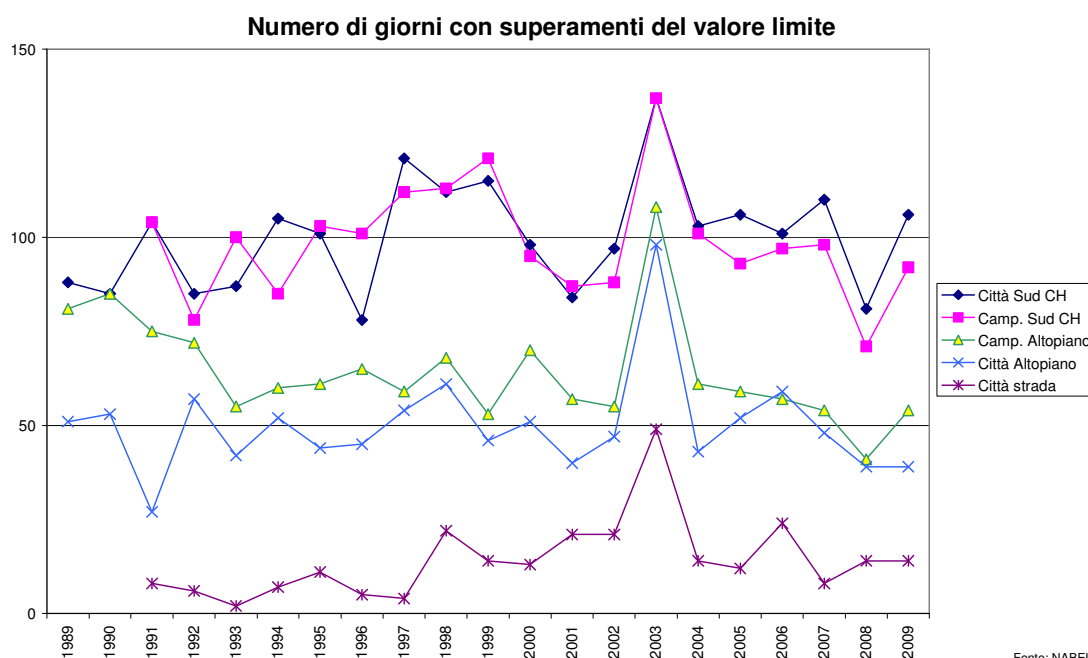
Nel corso degli ultimi anni sono stati elaborati diversi modelli che permettono di prevedere le concentrazioni di fondo (europee) su vasta scala. Una panoramica relativa ai diversi modelli corredata da previsioni aggiornate sulla qualità dell'aria in Europa è disponibile sul sito Internet dell'European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) <http://gems.ecmwf.int/d/products/raq/>

Previsioni su scala limitata relative alla Svizzera sono disponibili sul sito Internet del modello PREV'AIR <http://prevair.ineris.fr>, che si riferisce alla Francia e a parti consistenti del territorio svizzero, o sul sito Internet del modello EURAD www.eurad.uni-koeln.de, con previsioni riferite alla Germania e a parti consistenti della Svizzera.

Qual è stata la situazione durante l'estate 2009?

Nel 2009, si è registrata in Svizzera un'estate segnata da passaggi di fronte e temporali, che hanno impedito la formazione di fasce di alta pressione stabili. L'inquinamento da ozono è stato pertanto inferiore a quello degli anni precedenti.

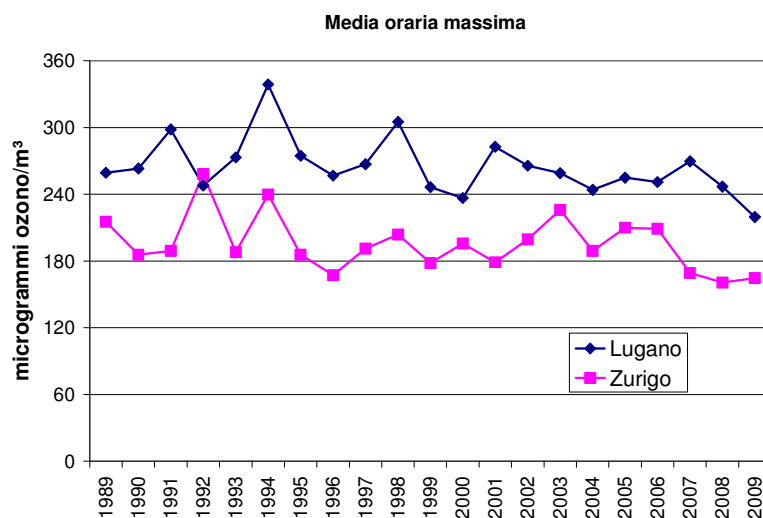
Come già negli anni precedenti, il valore limite d'immissione di 120 microgrammi al metro cubo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, valore medio su un'ora) è stato superato presso tutte le stazioni di misurazione della **Rete nazionale d'osservazione degli inquinanti atmosferici (NABEL)**. I superamenti più frequenti (428 – 647 ore) sono stati rilevati in Ticino e nelle località situate a media altitudine al Nord delle Alpi (attorno a 1000 m s.m.) e si sono distribuiti su un intervallo di tempo relativamente lungo (tra 56 e 106 giorni). Nelle altre regioni a Nord delle Alpi sono state rilevate tra le 11 e le 353 ore di superamento del limite per un minimo di 3 fino a un massimo di 54 giorni.



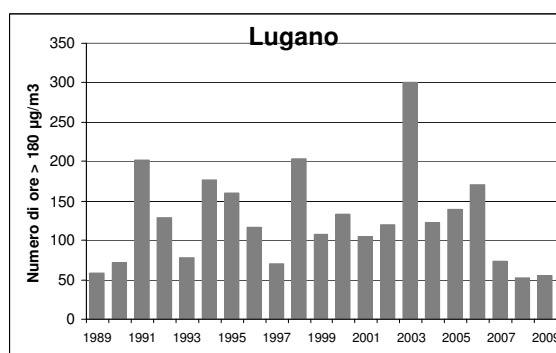
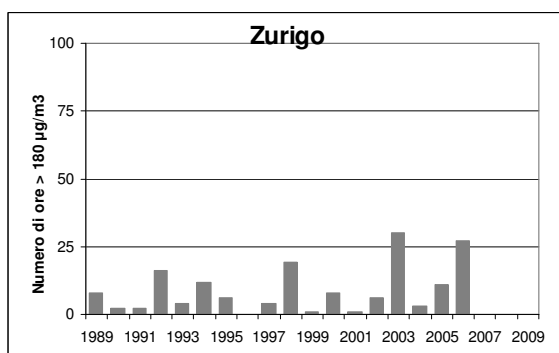
Anche l'entità dei picchi rilevata nel 2009 a Nord delle Alpi è stata decisamente inferiore a quella degli anni precedenti. Le concentrazioni di ozono del 2003, anno caratterizzato da un'estate torrida, sono state decisamente più elevate.

Nel 2009, la **soglia di informazione prevista nella direttiva europea (2008/50/CE)** ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore medio su un'ora, 1,5 volte superiore al valore limite di immissione previsto dall'OIAI) è stata superata per un giorno presso due stazioni della Svizzera settentrionale ubicate in campagna e presso le stazioni NABEL della Svizzera meridionale a Lugano, durante 18 giorni, e a Magadino, durante 5 giorni.

Nel 2009, la **soglia d'allarme** ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per almeno tre ore consecutive e nessun miglioramento previsto nei giorni successivi) fissata nella normativa europea non è stata superata in Svizzera.



A Sud delle Alpi sono state registrate concentrazioni superiori rispetto al Nord delle Alpi. Nelle valli del versante meridionale delle Alpi la formazione d'ozono è favorita dalla durata dell'irraggiamento solare e dalla vicinanza all'area industriale milanese (traffico intenso, con un notevole numero di veicoli diesel, numerosi centri industrializzati), i cui gas nocivi possono avere ripercussioni soprattutto nel Ticino meridionale.



Superamento del valore medio orario di 180 µg/m³
a Lugano e Zurigo 1989-2009 (Fonte: NABEL)