



Bozen, 13.12.2015

An den Präsidenten  
des Südtiroler Landtages  
Bozen

Bolzano, 13/12/2015

Al presidente  
del Consiglio della Provincia autonoma di Bolzano  
Bolzano

## BESCHLUSSANTRAG

Nr. 536/15

---

### Überwachung der Luftqualität

Das System zur Überwachung der Luftqualität in Südtirol ist eine wichtige Datenquelle sowohl für die öffentliche Verwaltung als auch für die Bevölkerung, die über die Internetseite der Umweltagentur auf Echtzeitdaten zugreifen kann. Genauigkeit, schnelle Datenübermittlung und Transparenz sind in diesem Bereich grundlegende Erfordernisse. Diesbezüglich könnten noch beträchtliche Verbesserungen erzielt werden, da umfassendere Angaben jeweils erst im „Jahresbericht“ nach Ende jedes Jahres erscheinen, während die in Echtzeit veröffentlichten Datentabellen eher dürftig ausfallen und vor allem in Bezug auf die gemessenen Schadstoffwerte und die Schwellenwerte für die Luftqualität mehr Informationen beinhalten sollten. Dies gilt insbesondere für folgende Aspekte:

#### GEMESSENE UND VERÖFFENTLICHTE SCHADSTOFFWERTE

Auf der Internetseite des Landes werden in Echtzeit Grafiken mit Daten zu folgenden Werten veröffentlicht: PM10 (Feinstaub), NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid), CO (Kohlenmonoxid), O<sub>3</sub> (Ozon), SO<sub>2</sub> (Schwefeldioxid).

Im April 2008 hat die Europäische Union jedoch eine neue Richtlinie (2008/50/EC) erlassen, die zur Luftqualität auch für PM<sub>2,5</sub> Grenzwerte vorgibt und diesbezüglich eine verpflichtende Überwachung der Werte vorschreibt. Kleinere Partikel stellen nämlich ein größeres Gesundheitsrisiko dar, da sie tiefer in die Atemwege vordringen können; aus diesem Grund ist nicht nur für PM<sub>10</sub>, sondern auch für PM<sub>2,5</sub> eine Umweltüberwachung vorgesehen. Auf der Internet-

## MOZIONE

N. 536/15

---

### Montoraggio della qualità dell'aria

Il sistema di monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Bolzano è un'importante fonte di dati sia per l'amministrazione che per la popolazione, che si informa attraverso la pubblicazione in tempo reale dei dati sul sito internet dell'Agenzia per l'ambiente. Precisione, tempestività e trasparenza sono in questo campo elementi fondamentali. A questo riguardo possono essere fatti degli importanti miglioramenti, poiché dati più completi sono pubblicati solo nel "rapporto annuale" dopo la fine di ogni anno, mentre le tabelle che forniscono i dati in tempo reale appaiono piuttosto scarse e andrebbero arricchite soprattutto in due campi: gli inquinanti monitorati e pubblicati e l'indicazione dei limiti di qualità dell'aria. In particolare:

#### INQUINANTI MONITORATI E PUBBLICATI

Nel sito internet della Provincia sono pubblicati in tempo reale i grafici sui dati relativi a: PM<sub>10</sub> (polveri sottili), NO<sub>2</sub> (diossido di azoto), CO (monossido di carbonio), O<sub>3</sub> (ozono), SO<sub>2</sub> (anidride solforosa).

Nell'aprile 2008 l'Unione Europea ha però adottato una nuova direttiva (2008/50/CE) che detta limiti di qualità dell'aria con riferimento anche alle PM<sub>2,5</sub> e ne rende obbligatorio il monitoraggio. Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono infatti un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio; è per questo motivo che viene attuato il monitoraggio ambientale non solo delle PM<sub>10</sub> ma anche delle

seite der Landesagentur für Umwelt ist auch von „Ultrafeinstaub“ die Rede: „Neuste Forschungsergebnisse stellten eine gesundheitsgefährdende Belastung durch Ultrafeinstaub (PM1) fest.“ Bisher konnten wir jedoch nichts über Messungen der PM1-Werte in unserem Land finden.

Genauso geht aus den Grafiken, die von der Landesumweltagentur in Echtzeit auf der Seite mit dem Titel „Luftqualität in Südtirol – Messnetz der Landesagentur für Umwelt“ veröffentlicht werden, nichts über eine Überwachung der PM2,5, geschweige denn der PM1, hervor. Wir weisen darauf hin, dass viele italienische Umweltagenturen regelmäßig zumindest die PM2,5-Werte überwachen und veröffentlichen.

#### ANGABEN ZU DEN SCHWELLENWERTEN FÜR DIE LUFTQUALITÄT

Zu den in Echtzeit veröffentlichten Daten (aber auch im jährlichen Bericht, in dem zusätzliche Daten nachgereicht werden) gibt die Umweltagentur nur den gesetzlich zulässigen Höchstwert an, während andere Umweltagenturen auch die von der Weltgesundheitsorganisation angegebenen Höchstwerte veröffentlichen, die viel geringer sind (s. dazu beispielsweise die zur Stadt Florenz veröffentlichten Daten in Bezug auf die PM2,5-Werte: <http://www.pm2.5firenze.it/>).

Die beiden Grenzwerte liegen bei allen Schadstoffen sehr weit auseinander. Dieser deutliche Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass die WHO ausschließlich gesundheitliche Aspekte berücksichtigte und zur Festlegung der Grenzwerte die Ergebnisse zahlreicher epidemiologischer Studien heranzog. Dies sind die Schwellenwerte, ab denen es zu ersten Schäden für unsere Gesundheit kommt. Der gesetzlich vorgegebene Wert entstammt hingegen einem Kompromiss zwischen den für die Gesundheit relevanten Aspekten und den wirtschaftlichen und technologischen Anforderungen.

Im Folgenden seien einige Beispiele für die ungleichen Schwellenwertangaben im Gesetz und in den Empfehlungen der WHO angeführt:

##### **PM2,5:**

gesetzlich vorgegebener Grenzwert: 25 mg/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt;

Grenzwert der WHO: 10 mg/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt.

##### **PM10:**

gesetzlich vorgegebener Grenzwert: 40 mg/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt, 50 mg/m<sup>3</sup> im Tagesdurchschnitt,

PM2,5. Nel sito internet dell’Agenzia provinciale per l’ambiente si parla anche delle polveri “ultrafini”: “Da recenti studi – si dice – emergono indicazioni riguardanti la pericolosità delle particelle ultrafini (PM1)”. Non siamo riusciti però finora a trovare traccia nella nostra provincia di un monitoraggio delle PM1 nell’atmosfera.

Nei grafici pubblicati in tempo reale dall’Agenzia provinciale per l’ambiente alla pagina intitolata: “Situazione dell’aria – Rete di misurazione dell’agenzia provinciale per l’ambiente”, non si trova traccia del monitoraggio delle PM 2,5 e ancor meno delle PM 1. Facciamo presente che molte agenzie per l’ambiente italiane pubblicano regolarmente almeno il monitoraggio costante delle PM2,5.

#### INDICAZIONE DEI LIMITI DI QUALITÀ DELL’ARIA

Nei grafici pubblicati in tempo reale (ma anche nel rapporto annuale pubblicato ex post) l’Agenzia per l’ambiente indica solo il limite massimo consentito per legge, mentre altre Agenzie per l’ambiente pubblicano anche i limiti massimi indicati dall’Organizzazione mondiale per la sanità, che sono molto più bassi (vedasi ad esempio i dati pubblicati per la città di Firenze, relativi alle PM2,5: <http://www.pm2.5firenze.it/>).

I due valori-limite, per ciascuna sostanza, sono molto diversi. Questa notevole discrepanza è dovuta al fatto che l’OMS ha tenuto conto esclusivamente di aspetti sanitari, fissando il valore limite in base alle risultanze di numerosi studi epidemiologici. Questo valore limite rappresenta la soglia al di sopra della quale cominciano a manifestarsi effetti negativi per la salute umana. Il valore di riferimento assunto dalla legge, invece, è un compromesso fra le evidenze sanitarie e le esigenze di natura economica e tecnologica.

Ecco alcuni esempi della differenza tra valori di legge e valori limite indicati dall’OMS:

##### **PM2,5:**

limiti di legge: 25 mg/m<sup>3</sup> di media annuale;

limiti OMS: 10 mg/m<sup>3</sup> di media annuale.

##### **PM 10:**

limiti di legge: 40 mg/m<sup>3</sup> di media annuale, 50 mg/m<sup>3</sup> di media giornaliera, da non superare oltre 35 giorni

der an nicht mehr als 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf;

Grenzwert der WHO: 20 mg/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt, 50 mg/m<sup>3</sup> im Tagesdurchschnitt, der an nicht mehr als 3 Tagen im Jahr überschritten werden darf.

**Ozon (O<sub>3</sub>):**

gesetzlich vorgegebener Grenzwert: 120 mg/m<sup>3</sup> als Mittelwert über 8 Stunden;

Grenzwerte der WHO: 100 mg/m<sup>3</sup> als Mittelwert über 8 Stunden.

**Benzo(a)pyren:**

gesetzlich vorgegebener Grenzwert: 1 Nanogramm/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt;

Grenzwert der WHO: 0,12 Nanogramm/m<sup>3</sup> im Jahresdurchschnitt.

**Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**

gesetzlich vorgegebener Grenzwert: 125 mg/m<sup>3</sup> im Tagesdurchschnitt;

Grenzwerte der WHO: 20 mg/m<sup>3</sup> im Tagesdurchschnitt.

Das Land Südtirol soll bei den Maßnahmen zum Gesundheitsschutz sowohl in der Überwachung als auch in der Veröffentlichung der Werte eine Vorreiterrolle einnehmen. Dazu sollen unter anderem nicht nur die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte angegeben werden, sondern auch jene, die von der WHO festgelegt wurden.

Aus diesen Gründen

**verpflichtet  
der Südtiroler Landtag  
die Landesregierung,**

1. in den auf der Internetseite der Landesumweltagentur in Echtzeit veröffentlichten Grafiken über die Erhebungen zur Luftqualität an den Messstationen des Messnetzes unseres Landes **auch die von der Weltgesundheitsorganisation festgelegten Schwellenwerte** für die verschiedenen Schadstoffe anzuführen;
2. zusätzlich zu den Tagesgrenzwerten, falls von den gesetzlichen Bestimmungen einerseits und in den Angaben der WHO andererseits vorgesehen, auch folgende Werte zu veröffentlichen:
  - a) die gesetzlich vorgegebenen sowie die von der WHO festgelegten zulässigen jährlichen Grenzwerte mit Angabe der im laufenden Jahr bisher gemessenen Durchschnittswerte;
  - b) die gesetzlich vorgegebenen sowie die von der WHO festgelegten maximal zulässigen jährli-

all'anno;

limiti OMS: 20 mg/m<sup>3</sup> di media annuale, 50 mg/m<sup>3</sup> di media giornaliera, da non superare oltre 3 giorni all'anno.

**Ozono (O<sub>3</sub>)**

limiti di legge: 120 mg/m<sup>3</sup> media nelle 8 ore;

limite OMS: 100 mg/m<sup>3</sup> media nelle 8 ore.

**Benzo(a)pirene**

limiti di legge: 1 nanogrammo/m<sup>3</sup> di media annuale;

limiti OMS: 0,12 nanogrammi/m<sup>3</sup> di media annuale.

**Anidride solforosa (SO<sub>2</sub>)**

limiti di legge: 125 mg/m<sup>3</sup> media giornaliera;

limite OMS: 20 mg/m<sup>3</sup> media giornaliera.

L'impegno della Provincia di Bolzano per la difesa della salute dovrebbe porsi all'avanguardia sia nel monitoraggio che nella pubblicazione dei dati, compresa l'indicazione non solo dei limiti di legge ma anche di quelli determinati dall'OMS.

Tutto ciò considerato,

**il Consiglio della Provincia  
autonoma di Bolzano  
impegna  
la Giunta provinciale**

1. a indicare, per i diversi inquinanti, **anche i limiti definiti dalla Organizzazione Mondiale della Sanità** nei grafici pubblicati in tempo reale nel sito internet dell'Agenzia provinciale per l'Ambiente che riporta i rilevamenti della qualità dell'aria nelle stazioni di monitoraggio della rete di misurazione della nostra provincia;
2. oltre ai limiti giornalieri, devono anche essere pubblicati, ove le normative da un lato e le indicazioni dell'OMS dall'altro lato li prevedono, anche:
  - a) i limiti medi annuali ammessi, sia per legge che per l'OMS, e la media registrata nella parte dell'anno già trascorsa;
  - b) i superamenti massimi annuali ammessi, sia per legge che per l'OMS, e i superamenti già

chen Überschreitungen und jene, die bis zur letzten Messung aufgetreten sind.

3. in den Schadstofftabellen, die bereits auf der Internetseite der Landesumweltagentur veröffentlicht werden, auch die Echtzeit-Erhebung der **PM2,5**-Werte zu erfassen;
4. die technische Machbarkeit einer zusätzlichen kontinuierlichen Erhebung der **PM1** zu überprüfen und bei Bedarf die nötigen finanziellen Mittel für die dazu erforderliche Anpassung der Gerätschaften vorzusehen sowie eine Grafik mit den entsprechenden Daten in Echtzeit auf der Internetseite der Landesumweltagentur zu veröffentlichen.

gez. Landtagsabgeordnete  
dott. Riccardo Dello Sbarba  
Dr. Hans Heiss  
dott.ssa Brigitte Foppa

verificatisi fino alla data dell'ultimo monitoraggio;

3. ad aggiungere ai grafici sugli inquinanti già pubblicati nel sito internet dell'Agenzia provinciale per l'Ambiente anche il grafico dei rilevamenti in tempo reale relativi alle **PM2,5**;
4. a verificare la fattibilità tecnica, prevedendo se necessario gli opportuni finanziamenti per l'adeguamento della strumentazione, per effettuare rilevamenti in continuo anche relativi alle **PM1**, pubblicando un grafico con i relativi dati in tempo reale nel sito internet dell'Agenzia provinciale per l'Ambiente.

f.to consiglieri provinciali  
dott. Riccardo Dello Sbarba  
dott. Hans Heiss  
dott.ssa Brigitte Foppa