

**Allegato IV**  
**(previsto dall'articolo 6,**  
**comma 7)**

**CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE E L'UBICAZIONE DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO PER LA MISURAZIONE CONTINUA IN SITI FISSI DELL'OZONO**

Per la misurazione continua in siti fissi dell'ozono si applicano i seguenti criteri :

**I. Ubicazione su macroscale**

Tipo di stazione	Finalità della misurazione	Rappresentatività (a)	Criteri di ubicazione su macroscale
Urbana	<b>Protezione della salute umana:</b> determinare l'esposizione all'ozono della popolazione in aree urbane, ovvero in aree con densità di popolazione e concentrazioni di ozono relativamente alte e rappresentative dell'esposizione della popolazione generale.	Alcuni km <sup>2</sup>	Lontano dall'influsso di emissioni locali come traffico, distributori di carburante, ecc. Zona sufficientemente areata da garantire un'adeguata miscela delle sostanze da misurare. Per esempio aree cittadine ad uso residenziale o commerciale, parchi (lontano dagli alberi), strade o piazze ampie con traffico minimo o nullo, aree aperte caratterizzate da strutture scolastiche o a impianti ricreativi o sportivi.
Suburbana	<b>Protezione della salute umana e della vegetazione:</b> determinare l'esposizione della popolazione e della vegetazione alla periferia degli agglomerati, dove si riscontrano i massimi livelli di ozono, ai quali la popolazione e la vegetazione possono essere esposti direttamente o indirettamente	Alcune decine di km <sup>2</sup>	Non nelle immediate vicinanze dell'area di massima emissione, sottovento rispetto alla direzione o alle direzioni principali del vento, quando si verificano le condizioni favorevoli alla formazione di ozono. Aree in cui la popolazione, le colture sensibili o gli ecosistemi naturali situati ai margini estremi di un agglomerato sono esposti ad elevati livelli di ozono. Ove appropriato, anche alcune stazioni suburbane situate sopravvento rispetto all'area di massima emissione, onde determinare

			i livelli regionali di inquinamento di fondo da ozono.
Rurale	<b>Protezione della salute umana e della vegetazione:</b> determinare l'esposizione della popolazione, delle colture e degli ecosistemi naturali alle concentrazioni di ozono su scala subregionale	Livelli subregionali (alcune centinaia di km <sup>2</sup> )	Le stazioni possono essere situate in piccoli insediamenti e/o aree con ecosistemi naturali, foreste o a colture. Aree rappresentative delle concentrazioni di ozono distanti dall'influenza di emissioni locali immediate, come insediamenti industriali e strade. Aree aperte, ma non alla sommità di montagne.
Rurale di fondo	<b>Protezione della salute umana e della vegetazione:</b> determinare l'esposizione, delle colture e degli ecosistemi naturali alle concentrazioni di ozono su scala regionale, come anche l'esposizione della popolazione	Livelli regionali/nazionali/Continentali (da 1000 a 10 000 km <sup>2</sup> )	Stazioni situate in aree a bassa densità di popolazione, ad esempio con ecosistemi naturali, foreste, a grande distanza da aree urbane ed industriali e distanti dall'influenza delle emissioni locali. Evitare siti soggetti a fenomeni accentuati a scala locale di inversione a livello del suolo, nonché la sommità delle montagne. Sconsigliate le zone costiere caratterizzate da evidenti cicli di vento diurni a carattere locale.

(a) I punti di campionamento devono anche, dove possibile, essere rappresentativi di zone analoghe non ubicate nelle immediate vicinanze.

Per le stazioni rurali e rurali di fondo le misurazioni sono effettuate tenuto conto, se opportuno, dei requisiti relativi al monitoraggio previsti dal regolamento (CE) n. 2152/03 e successivi, relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali della Comunità (Forest Focus) contro l'inquinamento atmosferico.

## II. Ubicazione su microscala

A. Per quanto fattibile devono essere rispettate le seguenti indicazioni :

1) Il flusso d'aria intorno all'orifizio di ingresso della linea di campionamento deve essere libero (per un arco di almeno 270°) e senza alcuna ostruzione del flusso d'aria in prossimità del

campionatore, che deve trovarsi ad una distanza da edifici, balconi, alberi ed altri ostacoli che sporgono al di sopra del campionatore che sia pari a più del doppio dell'altezza dell'ostacolo.

2) Di regola il punto di ingresso deve trovarsi tra 1,5 m (fascia di respirazione) e 4 m dal suolo. Sono ammesse posizioni più elevate in stazioni urbane particolari ed in zone boschive.

3) L'orifizio di ingresso deve trovarsi lontano da fonti quali fornaci e camini di incenerimento e a più di 10 m dalla strada più vicina, con distanza crescente in funzione dell'intensità di traffico.

4) L'orifizio di scarico dell'analizzatore deve essere collocato in modo da evitare il ricircolo dell'aria espulsa verso l'orifizio di ingresso.

B. E' inoltre possibile tenere conto dei seguenti elementi :

- 1) sorgente di emissione interferente;
- 2) sicurezza;
- 3) accesso;
- 4) disponibilità di energia elettrica e di connessioni telefoniche;
- 5) visibilità del punto di campionamento rispetto all'ambiente esterno;
- 6) sicurezza della popolazione e degli addetti;
- 7) opportunità di effettuare nello stesso punto campionamenti per altri inquinanti;
- 8) altri aspetti concernenti l'inquadramento territoriale del punto di campionamento.

### **III. Documentazione prescritta e riesame della scelta del sito**

Le procedure di selezione del sito devono essere interamente documentate in fase di classificazione, ad esempio mediante fotografie dei punti cardinali dell'ambiente circostante e mappe dettagliate. Il sito deve essere riesaminato a intervalli regolari, aggiornando la documentazione in modo da verificare che i criteri di selezione siano ancora rispettati. Ciò richiede un'adeguata selezione ed interpretazione dei dati di monitoraggio nel contesto dei processi meteorologici e fotochimici che determinano le concentrazioni di ozono rilevate in ciascun sito.