



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

**MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL' ARIA
MEDIANTE STAZIONE RILOCABILE**

CASTELGOMBERTO

**Via Villa
(cortile Palazzo Barbaran)**

2011 - 2012



ARPAV

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Vincenzo Restaino

Progetto e realizzazione

Servizio Sistemi Ambientali

Ugo Pretto (Responsabile della struttura)

Gerardo Gonzo (Autore)

Indice della relazione tecnica

- 1 Introduzione
- 2 Localizzazione del sito
- 3 Inquinanti monitorati
- 4 Riferimenti normativi
- 5 Risultati della campagna
- 6 Analisi dei risultati di PM10
- 7 Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
- 8 Metalli
- 9 Conclusioni

Allegati:

- Allegato 1: tabelle e grafici
- Allegato 2: normativa in vigore
- Allegato 3: mappa del sito

1 Introduzione

Già da alcuni anni il monitoraggio della qualità dell'aria, attraverso il controllo degli inquinanti previsti dalla normativa, viene fatto in provincia di Vicenza mediante alcune stazioni fisse e due stazioni mobili o rilocabili. Entrambe queste tipologie di stazioni sono dotate di analizzatori automatici in grado di effettuare campionamenti e misure senza l'intervento dell'operatore. A queste determinazioni automatiche sono associate, per alcuni inquinanti, misure fatte in laboratorio su supporti di raccolta installati sempre all'interno della stazione rilocabile.

Una delle due stazioni rilocabili, per la strumentazione di cui è dotata, è utilizzata esclusivamente nei comuni dell'area della concia, area con specifiche problematiche per quanto riguarda alcune sostanze gassose. L'altra stazione rilocabile viene utilizzata prevalentemente, su richiesta di Comuni o della Provincia, per monitoraggi in aree non coperte dalle stazioni fisse o che potenzialmente possono presentare rischi. Considerato che le condizioni meteo-climatiche hanno una importanza fondamentale nella concentrazione/dispersione degli inquinanti atmosferici, normalmente questi monitoraggi vengono pianificati in modo che siano il più possibile rappresentativi delle differenti stagionalità, come prescrive anche l'attuale normativa. D'altro canto la numerosità delle richieste, l'estensione del territorio provinciale, caratterizzato anche da una molto eterogenea orografia, impongono dei limiti temporali a queste campagne di monitoraggio. Attualmente queste vengono suddivise in due intervalli di circa 25-30 giorni ciascuno, inseriti all'interno di due differenti stagioni.

Il controllo della qualità dell'aria fatto nel Comune di CASTELGOMBERTO si inserisce in una serie di monitoraggi programmati dall'ARPAV nei comuni interessati dal passaggio della nuova superstrada pedemontana veneta., monitoraggi che saranno ripetuti fino ad opera ultimata e pienamente operativa.

I due intervalli di monitoraggio sono:

17/08/2011 → 19/09/2011
30/11/2011 → 09/01/2012

2 Localizzazione del sito.

Informazioni sulla località sottoposta a controllo	
Comune	CASTELGOMBERTO
Posizione	Via Villa (cortile Palazzo Barbaran) Coordinate GB: 1686740 - 5050912 (vedi Allegato 3: mappa del sito)
Tipologia del sito	Situazione di fondo in zona urbana residenziale

3 Inquinanti monitorati.

La stazione rilocabile è dotata di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura degli inquinanti chimici individuati dalla normativa inerente l'inquinamento atmosferico e più precisamente:

Monossido di Carbonio (**CO**), Biossido di Zolfo (**SO₂**), Biossido di Azoto (**NO₂**), Ozono (**O₃**), PM10, Benzene.

Sono state fatte analisi in gascromatografia con rivelatore di massa (GC-MSD) degli idrocarburi policiclici aromatici IPA, tra cui il Benzo(a)Pirene. Oltre che per la determinazione degli IPA, una parte dei filtri di raccolta del materiale particolato è stata trattata per la determinazione della

concentrazione in aria dei seguenti metalli: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Mercurio (Hg), Nichel (Ni) e Piombo (Pb).

Il **Monossido di Carbonio (CO)** è un gas incolore e inodore che si forma dalla combustione degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili. La principale sorgente di CO è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli, soprattutto funzionanti a bassi regimi, come nelle situazioni di traffico intenso e rallentato. Altre sorgenti sono gli impianti di riscaldamento e alcuni processi industriali, come la produzione di acciaio e di ghisa e la raffinazione del petrolio.

Il **Biossido di Zolfo (SO₂)** è un gas incolore, dall'odore pungente e irritante, solubile in acqua. Si forma nei processi di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione sono pertanto da individuare negli impianti termici, di produzione di energia, di produzione industriale e nel traffico. Le concentrazioni nell'aria ambientale nelle città dei paesi sviluppati sono drasticamente diminuite in questi ultimi decenni in seguito al controllo più severo delle emissioni e un sempre maggiore utilizzo di combustibili a basso contenuto di zolfo.

Il **Biossido d'Azoto (NO₂)** è un gas di colore rosso bruno, di odore pungente, irritante. E' relativamente insolubile in acqua. Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'Ozono, inoltre, trasformandosi in acido nitrico, è uno dei componenti delle piogge acide. Si forma in massima parte in atmosfera per ossidazione del Monossido d'Azoto (NO), inquinante principale che si forma nei processi di combustione. I veicoli a motore, l'attività industriale, gli impianti di riscaldamento sono i responsabili principali della maggior parte della produzione antropica.

L'**Ozono (O₃)** è un gas altamente reattivo, fortemente ossidante, di odore pungente e, ad elevata concentrazione, di colore blu. Si concentra nella stratosfera ad un'altezza compresa fra i 30 e i 50 chilometri dal suolo e la sua presenza protegge la troposfera dalle radiazioni ultraviolette emesse dal sole e dannose per la vita degli essere viventi. L'Ozono presente nella troposfera (lo strato atmosferico compreso tra il livello del mare e i 10 chilometri di quota) e in particolare nelle immediate vicinanze della superficie terrestre, è invece formato per reazioni fotochimiche attivate dalla luce solare ed è il principale costituente dello "smog fotochimico". Nel nostro emisfero si forma soprattutto nei mesi estivi nei quali più forte è l'irraggiamento solare e più elevata la temperatura. Si forma all'interno di un ciclo di reazioni che coinvolgono in particolare gli Ossidi di Azoto e i Composti Organici Volatili, da cui derivano anche altre sostanze organiche (radicali liberi, perossidi) fortemente ossidanti. Per questi motivi le problematiche legate all'Ozono hanno la loro origine nell'ambiente urbano, dove si possono verificare episodi acuti di inquinamento.

Le particelle, solide o liquide (esclusa l'acqua), sospese in aria vengono comunemente definite materiale particolato (particulate matter o in acronimo PM). Queste particelle sospese hanno dimensioni che variano da pochi nanometri (nm = milionesimo di metro) a circa 100 micrometri (µm = milionesimo di metro). Il **PM₁₀** è definito come il materiale particolato avente un diametro aerodinamico medio inferiore a 10 µm. Le fonti del particolato atmosferico si dividono in fonti primarie e fonti secondarie. Le prime individuano emissioni dirette in atmosfera da sorgenti naturali (sale marino, azione del vento, pollini, incendi boschivi, eruzioni vulcaniche ecc.) o antropiche (traffico veicolare, riscaldamento domestico, attività industriali, inceneritori ecc.). Fonti secondarie possono essere fenomeni di condensazione di molecole in fase gassosa o reazioni chimiche. Nelle aree urbane il PM₁₀ presente è prevalentemente di tipo secondario. Come già anticipato il PM₁₀ è un inquinante tipicamente stagionale. In estate, con l'eliminazione del riscaldamento domestico, con la riduzione del contributo del traffico veicolare e soprattutto con la maggiore dispersione delle sostanze inquinanti favorita dalla differente turbolenza atmosferica, i valori di concentrazione sono decisamente inferiori.

Il **Benzene (C₆H₆)** è l'idrocarburo aromatico con minor peso molecolare e il più tossico tra gli omologhi superiori per la sua provata cancerogenicità. E' un liquido incolore, debolmente solubile in acqua. E' un componente naturale delle benzine (con o senza piombo). L'uso industriale del benzene o di materie prime che lo contengono (solventi) è fortemente limitato. Pertanto, la fonte

principale è costituita dai gas di scarico dei veicoli a motore alimentati a benzina, sia a causa della frazione di carburante incombusto sia a causa di reazioni di trasformazione di altri idrocarburi. Quote aggiuntive relativamente marginali sono attribuibili all'evaporazione dal vano motore, da serbatoi, da impianti di stoccaggio e distribuzione di carburanti.

Con l'acronimo **IPA** viene individuata una vasta gamma di composti organici formati da due o più anelli benzenici condensati. Vengono distinti dai Composti Organici Volatili per la loro minore volatilità, eccezion fatta per il più semplice, il naftalene. Possono essere presenti in aria sia come gas che come particolato. Vengono prodotti dalla combustione incompleta di materiale organico o da particolari processi industriali (produzione di plastiche, medicinali, coloranti, pesticidi) ma anche dal riscaldamento domestico con vecchie stufe a legna. In ambienti indoor possono derivare da forni a legna, da caminetti, da fumi dei cibi cucinati sulle fiamme ma anche dal fumo di sigaretta. Nell'aria, di solito, non si presentano mai come composti singoli ma all'interno di miscele di decine di IPA di differenti e molto variabili proporzioni. Per tale motivo l'abbondanza di IPA viene normalmente riferita ad un solo composto, il **Benzo[a]Pirene**, utilizzato quindi come indicatore e conseguentemente normato. Il Benzo[a]Pirene è inoltre quello più studiato dal punto di vista sanitario per la sua accertata tossicità.

I metalli pesanti, caratterizzati da una densità superiore a 5.0 g/cm^3 , di cui la normativa attuale stabilisce il monitoraggio fissandone anche i limiti di concentrazione (tranne per il Mercurio) sono: **Arsenico, Cadmio, Mercurio, Nichel e Piombo**. Immessi nell'aria da sorgenti che possono essere sia naturali che antropiche (processi industriali quali produzioni di vernici, finiture, combustione di materiali plastici in PVC, trasporto), derivano la loro pericolosità, anche a concentrazioni molto basse, dal fatto che accumulandosi nel terreno possono entrare nella catena alimentare (sia via terra che via acqua). Presenti normalmente nel materiale particolato, possono subire come questo il fenomeno del trasporto ed essere quindi spinti anche a grande distanza dalle fonti di emissione. Sono tossici per l'uomo e soprattutto per i feti, con possibili danni ai reni, al sistema nervoso e a quello immunitario. Per la loro caratteristica di accumularsi nell'organismo possono produrre effetti nocivi sia a breve che a lungo termine.

Con lo stesso strumento con il quale viene determinato il Benzene è possibile anche misurare le concentrazioni di Toluene, Etilbenzene e Xileni. Il **Toluene** è un idrocarburo usato comunemente nei solventi industriali, vista la minore tossicità rispetto al benzene. A temperatura ambiente è un liquido incolore, di odore dolciastro, volatile. Si trova in moltissimi prodotti: dalle benzine alle vernici, dalle lacche agli adesivi, nei solventi, dalle colle ai lucidi da scarpe ecc. . Alla stessa famiglia di composti appartengono l'**Etilbenzene** e i **Xileni**. Quest'ultimi sono tre forme isometriche, orto-meta-para, dello Xilolo, un idrocarburo aromatico che si presenta, a temperatura ambiente, come liquido incolore. Si tratta di sostanze anche queste comunemente presenti nelle benzine e che trovano anche largo uso nella produzione di solventi, colori e inchiostri. Questi ultimi inquinanti vengono monitorati sistematicamente nell'area della concia, l'unica area della provincia di VICENZA dove raggiungono valori apprezzabili, nonostante l'attuale normativa non preveda dei limiti di concentrazione.

4 Riferimenti normativi.

Con il recepimento della direttiva europea 2008/50/CE da parte del D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 sono stati unificati, in un testo unico, i riferimenti sulla qualità dell'aria ambiente e i livelli di concentrazione degli inquinanti, prima normati da differenti leggi emanate nel corso degli anni, con aggiunte sostanziali per quanto riguarda il PM2.5. Rimane escluso dal presente decreto, fra gli inquinanti "storici", l'Idrogeno Solforato (H_2S), monitorato di solito solo nei comuni dell'area della concia, per il quale l'unico riferimento rimane ancora il D.Lgs. n. 322/71. Vengono definiti, sempre dal nuovo D.Lgs., limitatamente al Biossido di Zolfo (SO_2) e agli Ossidi d'Azoto (NO_x), i "livelli critici" finalizzati esclusivamente alla protezione della vegetazione.

In **Allegato 2** si riportano, per ciascun inquinante, le tabelle con i limiti di legge in vigore e relativi al breve periodo, al lungo periodo, alla protezione degli ecosistemi.

Le determinazioni sperimentali, compatibilmente con la durata limitata delle campagne di monitoraggio, possono venire confrontate con i valori limite previsti dalla normativa per il breve periodo (esposizione acuta).

5 Risultati dell'elaborazione.

I confronti tra le concentrazioni rilevate durante le campagne di monitoraggio ed i valori limite imposti dalla normativa vigente sono riportati nell'**Allegato 1** della presente relazione tecnica.

6 Analisi dei risultati di PM10

L'inquinante che in questi ultimi anni ha goduto del maggiore interesse da parte dei media e quindi dei cittadini è senza dubbio il PM10. I suoi valori elevati, in tutta l'area padana, nei mesi invernali e non solo, ha portato all'adozione di vari provvedimenti ad opera dell'autorità pubblica e per questo verrà trattato in maniera più approfondita in questa relazione. I risultati rilevati nel sito di Castelgomberto sono stati messi a confronto con quelli rilevati contemporaneamente in altri due siti. Sono state scelte le stazioni fisse di Vicenza Quartiere Italia (Via N. Tommaseo) e di Schio (Via T. Vecellio). In entrambe il PM10 viene monitorato quotidianamente. Schio, nell'attuale zonizzazione regionale è un comune con la stessa classificazione ambientale di Castelgomberto "A1 Provincia". Vicenza appartiene invece alla più critica zona "A1 Agglomerato". Anche nella nuova proposta di zonizzazione viene confermata l'attuale aggregazione.

Tipologie dei siti considerati:

TIPOLOGIA SITO	SITO	INTERVALLI
BU	CASTELGOMBERTO	17/08/2011 → 19/09/2011 30/11/2011 → 09/01/2012
BU	VICENZA Quartiere Italia	
BU	SCHIO	

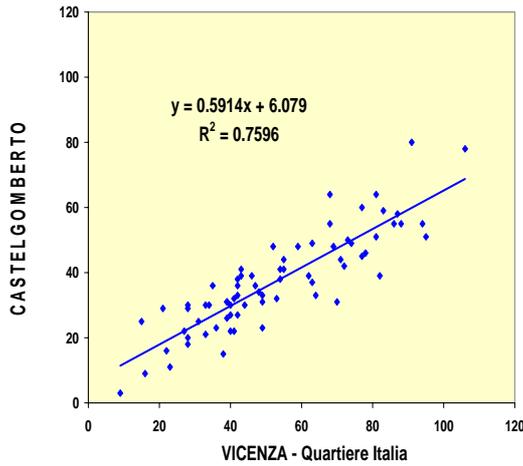
BU = background urbano BS = background suburbano

Risultati:

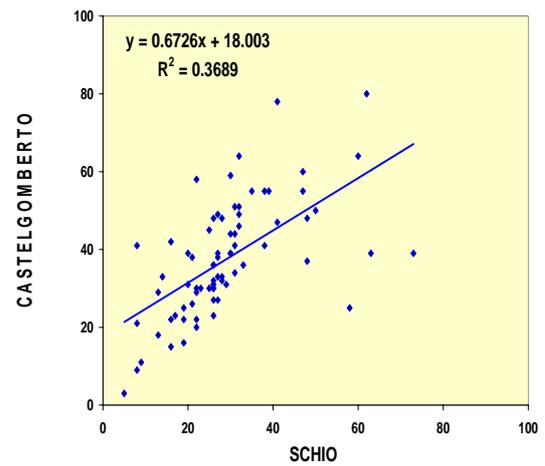
	CASTELGOMBERTO Cortile Palazzo Barbaran	VICENZA Quartiere Italia	SCHIO Via T. Vecellio
Medie valori rilevati in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37	53	29
n.superamenti limite ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	13	33	5
% giorni superamento su giorni effettivi di monitoraggio	17%	46%	7%

Rette di regressione:

Castelgomberto vs Vicenza (Quartiere Italia)



Castelgomberto vs Schio



Correlazioni con siti di confronto:

	CASTELGOMBERTO Cortile Palazzo Barbaran	VICENZA Quartiere Italia	SCHIO Via T. Vecellio
CASTELGOMBERTO Cortile Palazzo Barbaran	1		
VICENZA Quartiere Italia	0.87	1	
SCHIO Via T. Vecellio	0.61	0.51	1

Il sito di Castelgomberto si caratterizza, per valore medio e numero di superamenti, come più critico rispetto a Schio senza però raggiungere la criticità di Vicenza. Gli indici di correlazione mostrano una maggiore affinità con gli andamenti di Vicenza.

7 Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Parte dei filtri per la raccolta del PM10 è stata trattata per la determinazione anche degli IPA. Normalmente, a giorni alterni, vengono accantonati gruppi di due o più filtri sui quali vengono effettuate le determinazioni degli IPA successivamente assegnate, come valore medio, ai singoli giorni di riferimento. Notoriamente questi inquinanti raggiungono i valori più elevati di concentrazione nella stagione fredda e i risultati evidenziati ne sono una ulteriore conferma. Come già anticipato all'inizio l'abbondanza di IPA viene espressa tramite la concentrazione del più rappresentativo, il Benzo[a]Pirene.

Intervallo di riferimento	Concentrazione medie di Benzo(a)Pirene in ng/m ³
17/08/2011 19/09/2011	< 0.1
30/11/2011 09/01/2012	3.3

Si ricorda che il limite, espresso come media annuale, per questo inquinante è 1.0 ng/m³. Fra gli allegati sono riportate le singole determinazioni.

8 Metalli

Con la stessa metodologia con la quale si sono determinati gli Idrocarburi Policiclici Aromatici si è utilizzato il particolato depositato su alcuni filtri per la misura della concentrazione in aria di alcuni metalli, precisamente quelli previsti dai precedenti decreti e ripresi dal nuovo D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010: **Arsenico, Cadmio, Mercurio, Nichel e Piombo**. Come per il PM10 e il Benzo[a]Pirene le concentrazioni più elevate vengono registrate nei mesi più freddi. Nel primo intervallo di monitoraggio si dispone di un numero di valori superiori ai limiti di rivelabilità strumentale sufficienti al calcolo della media solamente per il Nichel ed il Piombo; le rispettive medie sono **3.9** ng/m³ e **<0.01** µg/m³. Nel secondo intervallo i valori sono risultati leggermente più elevati, rispettivamente **4.4** ng/m³ e **0.01** µg/m³. Nel secondo intervallo si dispone di un numero di misure utili anche per il calcolo del valore medio del Cadmio, **0.3** ng/m³. Le singole determinazioni sono dettagliate negli allegati.

9 Conclusioni in breve

- Durante le campagne di monitoraggio, su 75 giorni complessivi di misure valide si sono registrati **13** superamenti del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10, limite pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; si tratta di un limite che non dovrebbe essere superato più di 35 volte nell'arco dell'anno civile, corrispondenti a circa il 10% dei giorni totali. Detto in termini statistici il 90° percentile dei valori giornalieri di un intero anno non dovrebbe superare i $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Questi superamenti sono concentrati esclusivamente nel secondo intervallo confermando la spiccata stagionalità di questo inquinante.
- Negli stessi intervalli le concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso le altre due stazioni della rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria scelte per i confronti hanno dato i seguenti risultati: 33 valori oltre il limite su 72 giorni di misure valide a VICENZA Quartiere Italia e solo 5 superamenti su 75 giorni validi nell'altro sito utilizzato per i confronti, SCHIO Via T. Vecellio
- La media complessiva delle concentrazioni giornaliere di PM10 associata al sito di CASTELGOMBERTO, $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$, è risultata nettamente inferiore a quella di VICENZA Quartiere Italia, $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ma superiore a quella di SCHIO, $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La normativa prevede un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media, calcolata però su un intero anno.
- Considerato che la normativa attuale, nella definizione dei limiti, fa sempre riferimento a valori annuali e sfruttando la discreta correlazione fra i valori misurati a CASTELGOMBERTO con quelli rilevati contemporaneamente a VICENZA Quartiere Italia, la serie annuale di questi valori, dal 1° febbraio 2011 al 31 gennaio 2012, è stata utilizzata, ricorrendo ad un algoritmo di simulazione sviluppato dall'Osservatorio Aria dell'ARPAV (ORAR), per estrapolare su 365 giorni le misure effettuate a CASTELGOMBERTO, come previsto anche dal nuovo D. Lgs. sulle stime modellistiche. I due valori statisticamente significativi stimati sono la media annuale ed il 90° percentile, precisamente:

	valore stimato
90° percentile annuale dei valori giornalieri	62
media annuale valori giornalieri	34

Si tratta di valori stimati migliori di quelli effettivi di VICENZA Quartiere Italia ($87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come 90° percentile di un intero anno corrispondente a 119 superamenti, $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media),

- Si rammenta che il Comune di CASTELGOMBERTO è classificato in zona “**A1 Provincia**”, sulla base di quanto proposto dal Tavolo Tecnico Zonale e approvato dalla Giunta Regionale nell'ambito della zonizzazione del territorio regionale prevista dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DGR 3195 del 17/10/2006).
- Un altro inquinante per il quale si sono registrati superamenti dei limiti di legge relativi al breve periodo è l'Ozono. Nell'intervallo 17 agosto – 19 settembre il valore obiettivo definito come “*livello di protezione della salute*”, fissato a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed espresso come massima media mobile giornaliera su 8 ore da non superare più di 25 volte per anno, è stato superato praticamente quotidianamente. Nello stesso intervallo sono stati registrati pure superamenti orari del “*livello di attenzione*” fissato a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, esattamente **19**,

tutti concentrati tra il 22 ed il 26 agosto, con un massimo di **208** $\mu\text{g}/\text{m}^3$ alle ore (solari) 18 del 26 agosto. Nessun superamento invece del “livello di allarme”, $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Anche in questo caso, per evidenziare eventuali anomalie criticità, i valori sono stati confrontati con quelli di altre stazioni. Si sono scelte ancora la stazione di VICENZA Quartiere Italia e la stazione di SCHIO Via T. Vecellio. Come risulta dai grafici riportati fra gli allegati le differenze fra questi tre siti non sono degne di particolare nota.

- Nessun dato degno di nota per gli altri inquinanti, in particolare Benzo[a]Pirene e Metalli, con valori nettamente differenti, come prevedibile, fra i due intervalli.
- Infine giova ricordare che già nel 2005 il sito in esame era stato interessato da monitoraggi della qualità dell'aria con la stazione rilocabile, precisamente dal 27 aprile al 25 maggio e dal 4 novembre al 6 dicembre. Quindi due intervalli abbastanza differenti rispetto gli ultimi. Anche allora le criticità maggiori avevano riguardato il PM10; analogamente a quanto fatto nelle due ultime campagne, si erano confrontati i dati di CASTELGOMBERTO con quelli contemporanei rilevati a VICENZA Quartiere Italia e a SCHIO. La correlazione migliore non solo era sempre con la stazione di VICENZA ma anche i valori assoluti non erano molto dissimili da quelli del capoluogo. Si è usato quindi lo stesso algoritmo utilizzato per le due ultime campagne, non ancora implementato nel 2005, al fine di stimare il 90° percentile dei valori giornalieri e la media riferite a questo intero anno. La serie completa dei valori giornalieri, dal 1 gennaio al 31 dicembre 2005, della stazione di VICENZA Quartiere Italia è stata utilizzata per il calcolo delle stime fornendo i seguenti risultati

STIME RIFERITE AL 2005	valore stimato
90° percentile annuale dei valori giornalieri	86
media annuale valori giornalieri	47

I valori annuali effettivi di VICENZA Quartiere Italia allora erano stati: $98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come 98° percentile, corrispondente a 141 superamenti annuali del limite giornaliero, e $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale. L'extrapolazione in questo caso è stata fatta partendo da un campione meno numeroso di valori giornalieri, 48 contro i 75 del 2011-2012. Si può concludere comunque che rispetto a 7 anni fa questi due indicatori statistici, 90° percentile e media, ovviamente stimati, sono migliorati non solamente in valore assoluto ma anche percentualmente rispetto i corrispondenti indicatori di VICENZA.

Allegati

Tabella concentrazioni SO2unità di misura **ug/m3 293K**S ITO : **CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)**

Intervallo di monitoraggio 17/08/2011 - 19/09/2011			
DATA	Massimo giornaliero della media oraria	Ora evento	Valore limite orario dal 01/01/2005 con soglia di allarme
17/08/2011	1	6	350 ug/m3 e 500 ug/m3
18/08/2011	3	13	
19/08/2011	4	12	
20/08/2011	1	9	
21/08/2011	2	14	
22/08/2011	6	11	
23/08/2011	6	11	
24/08/2011	2	15	
25/08/2011	2	1	
26/08/2011	3	19	
27/08/2011	3	1	
28/08/2011	1	13	
29/08/2011	2	13	
30/08/2011	2	10	
31/08/2011	1	24	
01/09/2011	2	8	
02/09/2011	1	14	
03/09/2011	2	11	
04/09/2011	0	1	
05/09/2011	1	1	
06/09/2011	0	1	
07/09/2011	2	13	
08/09/2011	1	14	
09/09/2011	1	9	
10/09/2011	2	10	
11/09/2011	0	1	
12/09/2011	1	5	
13/09/2011	2	9	
14/09/2011	1	14	
15/09/2011	1	3	
16/09/2011	1	14	
17/09/2011	2	9	
18/09/2011	0	1	
19/09/2011	0	1	

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 - 09/01/2012			
DATA	Massimo giornaliero della media oraria	Ora evento	Valore limite orario dal 01/01/2005 con soglia di allarme
30/11/2011	5	17	350 ug/m3 e 500 ug/m3
01/12/2011	5	16	
02/12/2011	2	14	
03/12/2011	1	24	
04/12/2011	1	1	
05/12/2011	0	1	
06/12/2011	1	13	
07/12/2011	2	15	
08/12/2011	2	14	
09/12/2011	5	19	
10/12/2011	1	13	
11/12/2011	2	12	
12/12/2011	0	1	
13/12/2011	4	15	
14/12/2011	2	9	
15/12/2011	1	16	
16/12/2011	7	14	
17/12/2011	1	1	
18/12/2011	1	11	
19/12/2011	4	11	
20/12/2011	5	14	
21/12/2011	14	14	
22/12/2011	10	22	
23/12/2011	2	11	
24/12/2011	1	12	
25/12/2011	3	11	
26/12/2011	6	13	
27/12/2011	1	14	
28/12/2011	4	17	
29/12/2011	2	12	
30/12/2011	3	12	
31/12/2011	2	1	
01/01/2012	1	1	
02/01/2012	1	24	
03/01/2012	1	1	
04/01/2012	1	20	
05/01/2012	2	13	
06/01/2012	27	18	
07/01/2012	4	17	
08/01/2012	1	12	
09/01/2012	4	14	

ND = Dato non disponibile

Tabella concentrazioni NO₂unità di misura **ug/m³ 293K**SITO : **CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)**

Intervallo di monitoraggio 17/08/2011 - 19/09/2011			
DATA	Massimo giornaliero della media oraria	Ora evento	Valore limite orario e soglia di allarme
17/08/2011	14	8	200 ug/m³ e 400 ug/m³
18/08/2011	19	20	
19/08/2011	19	8	
20/08/2011	13	8	
21/08/2011	14	19	
22/08/2011	19	10	
23/08/2011	25	8	
24/08/2011	22	19	
25/08/2011	20	8	
26/08/2011	19	21	
27/08/2011	24	8	
28/08/2011	13	21	
29/08/2011	19	19	
30/08/2011	25	7	
31/08/2011	30	20	
01/09/2011	28	8	
02/09/2011	22	8	
03/09/2011	23	8	
04/09/2011	19	19	
05/09/2011	16	10	
06/09/2011	36	19	
07/09/2011	29	20	
08/09/2011	21	23	
09/09/2011	23	8	
10/09/2011	25	20	
11/09/2011	19	22	
12/09/2011	29	20	
13/09/2011	35	8	
14/09/2011	36	20	
15/09/2011	37	19	
16/09/2011	38	19	
17/09/2011	32	19	
18/09/2011	14	19	
19/09/2011	19	20	

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 - 09/01/2012			
DATA	Massimo giornaliero della media oraria	Ora evento	Valore limite orario e soglia di allarme
30/11/2011	83	17	200 ug/m³ e 400 ug/m³
01/12/2011	88	11	
02/12/2011	79	17	
03/12/2011	59	22	
04/12/2011	53	2	
05/12/2011	58	20	
06/12/2011	63	19	
07/12/2011	60	19	
08/12/2011	45	10	
09/12/2011	78	18	
10/12/2011	65	18	
11/12/2011	48	19	
12/12/2011	53	13	
13/12/2011	58	17	
14/12/2011	65	21	
15/12/2011	56	19	
16/12/2011	52	18	
17/12/2011	60	15	
18/12/2011	44	20	
19/12/2011	82	20	
20/12/2011	71	19	
21/12/2011	78	19	
22/12/2011	84	19	
23/12/2011	72	18	
24/12/2011	71	18	
25/12/2011	61	11	
26/12/2011	66	19	
27/12/2011	65	10	
28/12/2011	78	17	
29/12/2011	63	21	
30/12/2011	61	20	
31/12/2011	66	19	
01/01/2012	56	18	
02/01/2012	61	10	
03/01/2012	56	19	
04/01/2012	51	11	
05/01/2012	54	11	
06/01/2012	48	20	
07/01/2012	63	20	
08/01/2012	56	20	
09/01/2012	63	23	

ND = Dato non disponibile

Tabella concentrazioni COunità di misura **mg/m3 293K**SITO : **CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)**

Intervallo di monitoraggio 17/08/2011 - 19/09/2011			
DATA	Massimo giornaliero media mobile 8 ore	Ultima ora intervallo 8 ore	Valore limite di 8 ore
17/08/2011	0.1	7	10 mg/m3
18/08/2011	0.3	18	
19/08/2011	0.3	8	
20/08/2011	0.4	20	
21/08/2011	0.4	1	
22/08/2011	0.4	1	
23/08/2011	0.3	1	
24/08/2011	0.3	1	
25/08/2011	0.3	1	
26/08/2011	0.2	1	
27/08/2011	0.2	1	
28/08/2011	0.1	16	
29/08/2011	0.2	23	
30/08/2011	0.3	22	
31/08/2011	0.6	20	
01/09/2011	0.7	2	
02/09/2011	0.3	15	
03/09/2011	0.4	7	
04/09/2011	0.5	3	
05/09/2011	0.1	13	
06/09/2011	0.3	22	
07/09/2011	0.5	24	
08/09/2011	0.5	1	
09/09/2011	0.3	2	
10/09/2011	0.2	23	
11/09/2011	0.2	1	
12/09/2011	0.2	1	
13/09/2011	0.2	12	
14/09/2011	0.5	17	
15/09/2011	0.6	19	
16/09/2011	0.6	1	
17/09/2011	0.2	1	
18/09/2011	0.2	1	
19/09/2011	0.1	19	

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 - 09/01/2012			
DATA	Massimo giornaliero media mobile 8 ore	Ultima ora intervallo 8 ore	Valore limite di 8 ore
30/11/2011	0.9	24	10 mg/m3
01/12/2011	1.3	22	
02/12/2011	1.2	1	
03/12/2011	1	2	
04/12/2011	0.9	1	
05/12/2011	0.7	2	
06/12/2011	0.4	24	
07/12/2011	1	24	
08/12/2011	1.1	2	
09/12/2011	1.3	20	
10/12/2011	1.2	22	
11/12/2011	1.2	1	
12/12/2011	1.1	1	
13/12/2011	1.3	24	
14/12/2011	1.3	1	
15/12/2011	0.9	17	
16/12/2011	0.5	19	
17/12/2011	0.6	17	
18/12/2011	0.4	1	
19/12/2011	1.1	21	
20/12/2011	0.9	23	
21/12/2011	1	24	
22/12/2011	1	1	
23/12/2011	1.5	24	
24/12/2011	1.6	1	
25/12/2011	1.5	1	
26/12/2011	0.9	23	
27/12/2011	0.9	1	
28/12/2011	1	23	
29/12/2011	1	1	
30/12/2011	1	1	
31/12/2011	1.1	1	
01/01/2012	1	1	
02/01/2012	0.7	1	
03/01/2012	1.1	24	
04/01/2012	1.1	1	
05/01/2012	1.2	14	
06/01/2012	0.9	24	
07/01/2012	0.9	1	
08/01/2012	0.9	1	
09/01/2012	1	23	

ND = Dato non disponibile

Tabella concentrazioni O3unità di misura **ug/m3 293K**SITO : **CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)**

Intervallo di monitoraggio 17/08/2011 - 19/09/2011			
DATA	Valore massimo orario	Ora evento	Soglia di informazione oraria e soglia di allarme oraria
17/08/2011	141	16	180 ug/m3
18/08/2011	176	15	
19/08/2011	170	13	
20/08/2011	176	14	
21/08/2011	180	16	
22/08/2011	197	15	
23/08/2011	199	18	
24/08/2011	208	16	
25/08/2011	188	14	
26/08/2011	208	18	
27/08/2011	124	12	
28/08/2011	117	17	
29/08/2011	149	15	
30/08/2011	162	17	
31/08/2011	164	14	
01/09/2011	122	11	
02/09/2011	152	16	
03/09/2011	168	14	
04/09/2011	125	13	
05/09/2011	84	15	
06/09/2011	101	17	
07/09/2011	137	16	
08/09/2011	142	17	
09/09/2011	161	17	
10/09/2011	177	17	
11/09/2011	147	15	
12/09/2011	138	17	
13/09/2011	155	15	
14/09/2011	173	14	
15/09/2011	172	16	
16/09/2011	150	14	
17/09/2011	163	14	
18/09/2011	106	12	
19/09/2011	80	12	
			240 ug/m3

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 - 09/01/2012			
DATA	Valore massimo orario	Ora evento	Soglia di informazione oraria e soglia di allarme oraria
30/11/2011	48	13	180 ug/m3
01/12/2011	26	3	
02/12/2011	21	14	
03/12/2011	42	15	
04/12/2011	24	16	
05/12/2011	13	24	
06/12/2011	68	12	
07/12/2011	44	13	
08/12/2011	52	14	
09/12/2011	46	4	
10/12/2011	38	15	
11/12/2011	34	13	
12/12/2011	24	3	
13/12/2011	25	10	
14/12/2011	21	14	
15/12/2011	7	12	
16/12/2011	19	15	
17/12/2011	39	8	
18/12/2011	ND		
19/12/2011	49	15	
20/12/2011	47	1	
21/12/2011	29	13	
22/12/2011	31	13	
23/12/2011	37	13	
24/12/2011	27	15	
25/12/2011	66	14	
26/12/2011	48	12	
27/12/2011	45	12	
28/12/2011	41	13	
29/12/2011	42	13	
30/12/2011	42	15	
31/12/2011	59	15	
01/01/2012	53	14	
02/01/2012	45	18	
03/01/2012	63	13	
04/01/2012	15	13	
05/01/2012	20	2	
06/01/2012	71	12	
07/01/2012	62	3	
08/01/2012	64	14	
09/01/2012	68	12	

ND = Dato non disponibile

Tabella concentrazioni medie 8 ore di O3unità di misura **ug/m3 293K**SITO : **CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)**

Intervallo di monitoraggio : 17/08/2011 - 19/09/2011			
DATA	Massimo giornaliero media mobile 8 ore	Ultima ora intervallo 8 ore	Obiettivo a lungo termine per prot.salute umana
17/08/2011	130	19	120 ug/m3
18/08/2011	162	19	
19/08/2011	151	18	
20/08/2011	169	18	
21/08/2011	170	19	
22/08/2011	181	19	
23/08/2011	177	19	
24/08/2011	183	18	
25/08/2011	174	19	
26/08/2011	183	19	
27/08/2011	133	1	
28/08/2011	111	19	
29/08/2011	136	19	
30/08/2011	147	19	
31/08/2011	150	19	
01/09/2011	114	17	
02/09/2011	144	19	
03/09/2011	158	19	
04/09/2011	116	1	
05/09/2011	75	1	
06/09/2011	86	19	
07/09/2011	113	20	
08/09/2011	129	19	
09/09/2011	146	19	
10/09/2011	162	19	
11/09/2011	136	18	
12/09/2011	122	19	
13/09/2011	143	18	
14/09/2011	152	18	
15/09/2011	153	18	
16/09/2011	135	19	
17/09/2011	142	18	
18/09/2011	94	15	
19/09/2011	76	17	

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 - 09/01/2012			
DATA	Massimo giornaliero media mobile 8 ore	Ultima ora intervallo 8 ore	Obiettivo a lungo termine per prot. salute umana
30/11/2011	33	16	120 ug/m3
01/12/2011	20	6	
02/12/2011	14	15	
03/12/2011	25	17	
04/12/2011	18	17	
05/12/2011	9	1	
06/12/2011	54	15	
07/12/2011	22	15	
08/12/2011	41	19	
09/12/2011	42	4	
10/12/2011	24	17	
11/12/2011	25	17	
12/12/2011	13	4	
13/12/2011	22	11	
14/12/2011	14	14	
15/12/2011	7	1	
16/12/2011	14	16	
17/12/2011	29	14	
18/12/2011	ND		
19/12/2011	30	18	
20/12/2011	36	6	
21/12/2011	15	18	
22/12/2011	20	15	
23/12/2011	30	16	
24/12/2011	15	15	
25/12/2011	47	16	
26/12/2011	35	16	
27/12/2011	30	17	
28/12/2011	25	16	
29/12/2011	29	18	
30/12/2011	22	19	
31/12/2011	40	17	
01/01/2012	39	17	
02/01/2012	36	19	
03/01/2012	39	17	
04/01/2012	12	17	
05/01/2012	11	3	
06/01/2012	69	18	
07/01/2012	59	3	
08/01/2012	43	17	
09/01/2012	52	16	

ND = Dato non disponibili

Tabella concentrazioni giornaliere di PM10

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) intervallo 17/08/2011 – 19/09/2011			
Data	Siti		
	CASTELGOMBERTO C.le Palazzo Barbaran	VICENZA Quartiere Italia	SCHIO Via T. Vecellio
17/08/2011	29	21	13
18/08/2011	25	31	19
19/08/2011	30	28	25
20/08/2011	29	28	22
21/08/2011	30	34	22
22/08/2011	38	42	27
23/08/2011	34	48	31
24/08/2011	41	43	31
25/08/2011	39	46	27
26/08/2011	30	33	26
27/08/2011	22	27	16
28/08/2011	18	28	13
29/08/2011	22	40	19
30/08/2011	22	41	22
31/08/2011	36	42	26
01/09/2011	30	40	23
02/09/2011	32	41	26
03/09/2011	39	43	30
04/09/2011	31	39	26
05/09/2011	11	23	9
06/09/2011	9	16	8
07/09/2011	16	22	19
08/09/2011	31	39	26
09/09/2011	27	42	27
10/09/2011	33	49	28
11/09/2011	32	53	28
12/09/2011	26	39	21
13/09/2011	30	44	26
14/09/2011	27	40	26
15/09/2011	33	42	27
16/09/2011	31	49	29
17/09/2011	36	47	33
18/09/2011	20	28	22
19/09/2011	3	9	5
Medie di periodo	28	36	23
Giorni superamento livello($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	0	1	0

ND = dato non disponibile

Tabella concentrazioni giornaliere di PM10

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) intervallo 30/11/2011 – 09/01/2012			
Data	Siti		
	CASTELGOMBERTO C.le Palazzo Barbaran	VICENZA Quartiere Italia	SCHIO Via T. Vecellio
30/11/2011	51	95	31
01/12/2011	78	106	41
02/12/2011	80	91	62
03/12/2011	64	68	60
04/12/2011	50	73	50
05/12/2011	55	94	47
06/12/2011	15	38	16
07/12/2011	49	74	32
08/12/2011	44	71	30
09/12/2011	51	81	32
10/12/2011	59	83	30
11/12/2011	55	68	39
12/12/2011	44	55	31
13/12/2011	38	54	21
14/12/2011	36	35	26
15/12/2011	41	55	38
16/12/2011	23	36	26
17/12/2011	21	33	8
18/12/2011	23	49	17
19/12/2011	41	54	8
20/12/2011	31	70	20
21/12/2011	55	88	35
22/12/2011	58	87	22
23/12/2011	46	78	32
24/12/2011	60	77	47
25/12/2011	33	64	14
26/12/2011	48	69	26
27/12/2011	49	63	27
28/12/2011	64	81	32
29/12/2011	55	86	38
30/12/2011	42	72	16
31/12/2011	45	77	25
01/01/2012	47	ND	41
02/01/2012	39	ND	30
03/01/2012	39	ND	20
04/01/2012	48	59	28
05/01/2012	48	52	48
06/01/2012	25	15	58
07/01/2012	39	62	73
08/01/2012	37	63	48
09/01/2012	39	82	63
Medie di periodo	45	67	34
Giorni superamento livello($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	13	32	5

ND = dato non disponibile

Tabella concentrazioni giornaliere Metalli**(As = Arsenico Cd = Cadmio Hg = Mercurio Ni = Nichel Pb = Piombo)****SITO: CASTELGOMBERTO Via Villa (cortile Palazzo Barbaran)**

Intervallo di monitoraggio 17/08/2011 – 19/09/2011					
Data	As ng/m ³	Cd ng/m ³	Hg ng/m ³	Ni ng/m ³	Pb µg/m ³
18/08/2011	<1	<0.2	<1	2.8	0.0044
20/08/2011	<1	<0.2	<1	2.8	0.0044
22/08/2011	<1	<0.2	<1	2.8	0.0044
24/08/2011	<1	<0.2	<1	2.8	0.0044
27/08/2011	<1	<0.2	ND	3.6	0.0031
29/08/2011	<1	<0.2	ND	3.6	0.0031
31/08/2011	<1	<0.2	ND	3.7	0.0047
02/09/2011	<1	0.3	ND	7.1	0.0056
04/09/2011	<1	0.3	ND	7.1	0.0056
06/09/2011	1.2	<0.2	ND	2.4	0.0016
09/09/2011	<1	0.3	ND	3.8	0.0076
11/09/2011	<1	0.3	ND	3.8	0.0076
13/09/2011	<1	<0.2	ND	4.0	0.0037
15/09/2011	<1	<0.2	ND	4.0	0.0037
16/09/2011	1.2	<0.2	ND	4.3	0.0067
18/09/2011	1.2	<0.2	ND	4.3	0.0067
MEDIE (*)				3.9	<0.01

Intervallo di monitoraggio : 30/11/2011 – 09/01/2012					
Data	As ng/m ³	Cd ng/m ³	Hg ng/m ³	Ni ng/m ³	Pb µg/m ³
02/12/2011	<1	0.4	ND	6.5	0.0157
04/12/2011	<1	0.4	ND	6.5	0.0157
06/12/2011	<1	0.4	ND	4.9	0.0229
08/12/2011	<1	0.3	ND	5.2	0.0091
10/12/2011	<1	0.3	ND	5.2	0.0091
12/12/2011	<1	0.4	ND	3.8	0.0127
14/12/2011	<1	0.4	ND	3.8	0.0127
17/12/2011	<1	<0.2	<1	2.3	0.0071
19/12/2011	<1	<0.2	<1	2.3	0.0071
21/12/2011	1.1	0.3	<1	5.6	0.0111
23/12/2011	<1	0.3	<1	6.8	0.0106
25/12/2011	<1	0.3	<1	6.8	0.0106
27/12/2011	<1	0.3	<1	3.9	0.0105
29/12/2011	<1	0.3	<1	3.9	0.0105
30/12/2011	<1	0.2	<1	2.8	0.0074
01/01/2012	<1	0.2	<1	2.8	0.0074
03/01/2012	<1	0.2	<1	2.6	0.0060
05/01/2012	<1	0.2	<1	2.6	0.0060
MEDIE (*)		0.3		4.4	0.01

(*) Sono calcolate le medie qualora si disponga di un numero di valori superiori al limite di rivelabilità superiore al 60%. Nel calcolo di queste medie i valori inferiori al limite di rivelabilità sono stati sostituiti con una stima pari alla metà del limite stesso.

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (C.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **TOLUENE**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
17 / 08 / 2011	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	1					2	2	2	2	2	4	3	2	2	5	2	2		2
18 / 08 / 2011	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
19 / 08 / 2011	3	2	2	2	2	0											1	2	2	3	2	2	2	2	3		2		2
20 / 08 / 2011	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
21 / 08 / 2011	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
22 / 08 / 2011	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3
23 / 08 / 2011	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	2	3
24 / 08 / 2011	3	2	2	3	2	2	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3
25 / 08 / 2011	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	5	3	3	5	3	3	2	3
26 / 08 / 2011	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	3	4	3	3	3	4	2	3	2	3
27 / 08 / 2011	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
28 / 08 / 2011	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
29 / 08 / 2011	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	3	7	4	5	5	7	3	2	2	4
30 / 08 / 2011	5	4	3	3	2	2	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	3	5	3	3	2	3
31 / 08 / 2011	3	3	2	2	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	5	4	5	5	5	4	5	3	3	2	4
01 / 09 / 2011	3	3	3	2	3	2	3	21	55	8	3	2	1												55		5		
02 / 09 / 2011											2	3	4	4	3	2	2	2	2	4	6	6	5	5	6			3	4
03 / 09 / 2011	5	5	4	4	3	3	4	4	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5	5	3	4	3	3
04 / 09 / 2011	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	3	2	2
05 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	2	2	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	2	1	3	3
06 / 09 / 2011	4	3	2	2	2	2	4	5	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	4	5	5	4	4	5	5	3	3	2	4
07 / 09 / 2011	4	3	3	3	3	5	5	8	10	3	3	4	11	5	3	2	2	3	4	5	6	5	4	5	11	4	4	5	4
08 / 09 / 2011	5	4	4	3	3	3	3	5	6	4	3	3	5	4	2	2	2	2	2	3	4	5	7	5	7	4	4	4	4
09 / 09 / 2011	5	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	3	2	2	2	1	1	1	2	3	5	4	4	4	5	3	4	3	3
10 / 09 / 2011	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3
11 / 09 / 2011	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
12 / 09 / 2011	2	2	2	2	2	1	1	11	20	18	2	1	1	2	5	4	10	8	5	8	6	6	4	5	20	5	3	7	7
13 / 09 / 2011	4	4	3	3	3	3	5	8	17	8	3	4	7	4	3	2	3	2	4	6	5	5	4	3	17	5	4	6	4
14 / 09 / 2011	3	3	3	3	3	3	4	10	10	12	3	3	2	5	3	3	2	2	3	6	6	6	5	5	12	4	4	5	4
15 / 09 / 2011	5	4	3	3	3	4	5	24	60	21	2	2	2	3	2	2	4	4	5	8	7	5	6	7	60	8	6	12	6
16 / 09 / 2011	5	4	4	3	3	4	6	16	49	6	2	2	2	4	7	3	3	4	5	8	5	4	5	5	49	7	6	10	5
17 / 09 / 2011	5	4	4	4	3	3	5	7	5	3	2	2	3	2	2	1	1	2	3	4	4	5	3	3	7	3	4	3	3
18 / 09 / 2011	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	2	3	1	1
19 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	3	9	14	12	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	4	3	4	14	3	1	5	2

Riepilogo del periodo

N.val. 781 Media h: 3 Dev.st. 4 Media g: 3 Max g: 8 **20**

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**Inquinante: **TOLUENE**Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
30 / 11 / 2011												8	6	5	3	4	19	28	110	21	16	13	15	8	110					29
01 / 12 / 2011	7	5	5	4	5	4	7	9	14	33	37	29	22	25	20	20	20	29	35	51	40	23	16	16	51	20	6	25	29	
02 / 12 / 2011	11	11	11	10	9	10	8	9	24	272	32	21	12	22	22	20	38	24	28	87	43	30	36	24	272	34	10	53	39	
03 / 12 / 2011	13	7	7	6	5	4	6	5	5	7	16	18	11	8	4	3	5	6	6	7	8	12	11	11	18	8	7	9	8	
04 / 12 / 2011	11	11	9	9	9	4	9	9	10	5	5	6	8	5	4	4	4	6	5	5	5	5	6	6	11	7	9	6	5	
05 / 12 / 2011	6	6	6	6	8	6	6	6	6	7	7	6	6	13	12	10	10	10	15	18	13	9	8	5	18	9	6	8	11	
06 / 12 / 2011	5	3	3	2	1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	2	3	8	11	46	21	14	10	10	7	46	7	2	2	16	
07 / 12 / 2011	5	5	7	5	4	4	6	7	9	10	31	23	6	3	5	5	5	5	14	19	19	11	9	8	31	9	5	11	11	
08 / 12 / 2011	11	9	8	8	7	7	6	6	8	12	9	3	3	2	2	2	5	4	4	3	3	3	2	2	12	5	8	5	3	
09 / 12 / 2011	2	3	3	2	1	2	2	3	6	11	21	114	76	66	16	11	12	24	53	49	47	31	21	15	114	25	2	40	31	
10 / 12 / 2011	10	12	7	5	5	7	6	5	6	8	13	12	7	8	6	7	8	11	14	13	10	10	7	5	14	8	7	8	10	
11 / 12 / 2011	6	3	4	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	6	13	8	11	8	7	7	6	13	5	3	3	8	
12 / 12 / 2011	6	5	3	2	4	4	4	3	6	6	10	11	30	50	21	9	12	9	5	5	6	8	7	9	50	10	4	18	8	
13 / 12 / 2011	13	10	8	4	3	3	3	3	4	12	13	15	88	62	24	17	15	18	130	183	71	31	21	17	183	32	6	29	61	
14 / 12 / 2011	14	13	10	8	7	7	6	5	6	13	33	171	48	29	19	29	12	12	12	18	20	21	13	9	171	22	9	43	14	
15 / 12 / 2011	9	8	9	8	8	8	9	10	10																10		9			
16 / 12 / 2011															4	4	20	22	60	26	8	6	5	7	60				19	
17 / 12 / 2011	6	5	5	7	5	6	4	2	4	8	10	14	9	14	19	8	14	6	5	4	4	3	3	8	19	7	5	11	6	
18 / 12 / 2011	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	2	3	
19 / 12 / 2011	1	1	3	3	2	2	5	0	0	0		0	10	13	3	8	9	11	18	26	18	8	4	2	26	7	2	5	12	
20 / 12 / 2011	2	2	1	2	3	2	2	4	6	16	6	3	3	11	6	5	8	9							16	5	2	7		
21 / 12 / 2011														11	11	12	15	49	81	43	23	15	10	8	81				30	
22 / 12 / 2011	6	5	4	4	3	2	3	7	11	12	0							28	110	45	32	31	15	12	110	18	4		39	
23 / 12 / 2011	9	6	7	6	6	6	7	10	10	12	23	4	3	3	3	3	4	18	16	11	12	10	11	15	23	9	7	7	12	
24 / 12 / 2011	19	14	7	7	5	5	5	5	7	8	6	6	5	5	4	6	10	14	13	12	12	12	10	22	22	9	8	6	13	
25 / 12 / 2011	8	5	5	4	2	2	2	1	3	6	9	2	1	1	1	1	2	10	5	4	4	3	5	5	10	4	3	3	5	
26 / 12 / 2011																														
27 / 12 / 2011													5	8	6	6										8				
28 / 12 / 2011													4	4	3	12	22	30	128	60	29	19	14	11	128				39	
29 / 12 / 2011	7	7	5	5	5	4	4	5	9	114	38	43	4	3	3	4	14	6	10	10	11	11	9	11	114	14	5	27	10	
30 / 12 / 2011	7	8	4	3	3	3	5	5	8	9	10	15	8	4	3	3	4	11	8	10	6	7	9	9	15	7	5	8	8	
31 / 12 / 2011	8	7	4	4	4	3	2	2	4	9	8	4	2	1	1	1	5	8	9	7	8	7	5	3	9	5	4	4	7	
01 / 01 / 2012	3	3	3	3	2	2	2	2	2	5	5	3	2	2	2	3	2	7	5	5	3	4	3	4	7	3	3	3	4	
02 / 01 / 2012	4	3	2	1	1	2	3	2																	4		2			
03 / 01 / 2012																														
04 / 01 / 2012																														
05 / 01 / 2012								11	14	14	22	25	21	17	21	13	14	12	13	12	9	5	5	5	25			17	8	

06 / 01 / 2012	5	5	6	6	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	7	2	3	3	2	1	2	7	2	3	1	3
07 / 01 / 2012	1	1	1	1	0	1	1	2	3	3	4	5	2	1	2	3	4	6	7					7	2	1	3	
08 / 01 / 2012																												
09 / 01 / 2012													7	1	1	4	6	10	11	13	19	12	9	19				10

Riepilogo del periodo

N.val. 749 Media h: 11 Dev.st. 19 Media g: 11 Max g: 34

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **ETILBENZENE** Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24		
17 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0					2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1		
18 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
19 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	0											0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0		
20 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
21 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
22 / 08 / 2011	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
23 / 08 / 2011	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	
24 / 08 / 2011	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
26 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
27 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	
28 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
29 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
30 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
31 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	0	1	
01 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	0														3	1			
02 / 09 / 2011											0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2			1	1	
03 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
04 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
05 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
06 / 09 / 2011	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1	
07 / 09 / 2011	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
08 / 09 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	
09 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
10 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
12 / 09 / 2011	1	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
13 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
14 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
15 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	
16 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	
17 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
19 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	

Riepilogo del periodo

N.val. 781 Media h: 1 Dev.st. 0 Media g: 1 Max g: 1

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**Inquinante: **ETILBENZENE** Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
30 / 11 / 2011												1	1	1	1	1	3	4	6	3	3	2	3	2	6				3
01 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	5	4	4	3	3	4	6	7	8	6	4	3	3	8	3	1	4	5
02 / 12 / 2011	2	2	2	2	2	2	2	2	3	10	3	2	2	3	2	3	5	4	5	6	5	4	4	3	10	3	2	4	4
03 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
04 / 12 / 2011	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
05 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
06 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	4	3	2	1	1	1	4	1	0	0	2
07 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2
08 / 12 / 2011	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1
09 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	5	4	3	2	2	2	3	5	5	5	3	3	2	5	2	0	3	3
10 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	3	2	1	1	2
11 / 12 / 2011	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2
12 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1
13 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	5	3	2	2	3	8	9	5	3	3	2	9	3	1	3	4
14 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	10	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	10	2	1	3	2
15 / 12 / 2011	1	2	2	2	2	2	2	2	2																2		2		
16 / 12 / 2011															1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	3				2
17 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
18 / 12 / 2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
19 / 12 / 2011	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0		1	1	2	0	1	1	2	3	5	4	2	1	1	5	1	0	1	2
20 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	0							2	1	0	1	
21 / 12 / 2011													1	2	2	3	4	6	4	3	2	2	2		6				3
22 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	0							5	9	5	4	3	2	2	9	2	1		4
23 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2
24 / 12 / 2011	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	3	2	5	5	2	1	1	3
25 / 12 / 2011	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1
26 / 12 / 2011																													
27 / 12 / 2011													1	1	0	0									1				
28 / 12 / 2011													1	1	1	2	2	3	7	4	3	3	2	2	7				3
29 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	2	5	1	1	2	2
30 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2
31 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
01 / 01 / 2012	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
02 / 01 / 2012	1	1	1	0	0	0	1	0																	1		0		
03 / 01 / 2012																													
04 / 01 / 2012																													
05 / 01 / 2012								1	2	2	2	3	3	3	24	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3			2	1

06 / 01 / 2012	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1				
07 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0											2	1	0	1
08 / 01 / 2012																																	
09 / 01 / 2012														2	1	0	1	2	2	3	4	3	3	0	4							2	

Riepilogo del periodo

N.val. 749 Media h: 2 Dev.st. 2 Media g: 2 Max g: 5

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **m-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24			
17 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1			
18 / 08 / 2011	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
19 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	0											0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0			
20 / 08 / 2011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
21 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
22 / 08 / 2011	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
23 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
24 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
25 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	
26 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
27 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
28 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
29 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	
30 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	
31 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	
01 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0														2	1				
02 / 09 / 2011											0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2			0	1		
03 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
04 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
05 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	1	1	
06 / 09 / 2011	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	
07 / 09 / 2011	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
08 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	
09 / 09 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	
10 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
11 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
12 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
13 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
14 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
15 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
16 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
17 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1

Riepilogo del periodo

N.val. 781 Media h: 1 Dev.st. 0 Media g: 1 Max g: 1

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **m-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
30 / 11 / 2011												1	1	1	1	1	4	5	6	3	4	3	5	2	6			4		
01 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	2	3	5	6	6	5	4	4	3	4	6	9	11	13	8	5	3	4	13	5	1	5	8	
02 / 12 / 2011	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3	2	3	3	3	5	5	5	6	5	4	5	4	6	3	2	3	5		
03 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	
04 / 12 / 2011	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	
05 / 12 / 2011	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	3	2	1	2	2	
06 / 12 / 2011	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	4	3	2	2	1	1	4	1	1	1	2	
07 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	3	4	4	3	2	2	4	2	1	2	3	
08 / 12 / 2011	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	1	2	1	1	
09 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	5	3	3	3	2	4	5	6	5	4	4	2	6	2	1	3	4
10 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	4	3	3	2	1	5	2	1	2	3	
11 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	3	3	2	2	2	2	5	1	1	1	3	
12 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	4	5	4	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	5	2	1	3	2	
13 / 12 / 2011	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	6	3	2	3	5	7	9	7	4	4	3	9	3	1	3	5	
14 / 12 / 2011	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	5	8	4	3	3	4	3	3	6	4	3	3	3	2	8	3	2	4	3	
15 / 12 / 2011	2	3	3	3	3	3	3	3	4																4		3			
16 / 12 / 2011															1	1	3	3	3	2	2	1	1	2	3				2	
17 / 12 / 2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	3	4	2	1	2	2	
18 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19 / 12 / 2011	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0		0	1	1	1	1	2	3	4	7	5	3	1	1	7	2	1	1	3	
20 / 12 / 2011	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	0							2	1	1	1		
21 / 12 / 2011														2	2	2	3	4	5	4	4	3	2	2	5				3	
22 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4	0							7	12	6	5	4	3	2	12	3	1		5	
23 / 12 / 2011	2	1	2	1	1	1	2	3	4	3	4	1	1	1	1	1	1	7	6	4	3	3	2	3	7	2	2	2	4	
24 / 12 / 2011	6	4	2	1	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	3	11	11	3	2	2	5	
25 / 12 / 2011	3	1	2	1	1	1	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	1	4	2	1	1	1	0	0	4	1	1	1	1	
26 / 12 / 2011																														
27 / 12 / 2011													1	1	0	0										1				
28 / 12 / 2011													1	1	1	2	3	5	5	5	4	4	2	3	5				4	
29 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	2	3	4	2	1	1	3	
30 / 12 / 2011	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	1	1	1	4	3	4	2	2	3	3	4	2	1	2	3	
31 / 12 / 2011	3	2	1	1	1	1	0	1	1	3	3	2	1	0	0	0	1	2	3	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	
01 / 01 / 2012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
02 / 01 / 2012	1	1	1	0	0	0	1	1																	1		1			
03 / 01 / 2012																														
04 / 01 / 2012																														
05 / 01 / 2012								2	3	4	4	4	3	4	27	3	3	3	4	4	3	1	1	1	1	4			3	2

06 / 01 / 2012	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	
07 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0										
08 / 01 / 2012																													
09 / 01 / 2012													2	1	0	1	2	2	3	4	3	3	0	4					2

Riepilogo del periodo

N.val. 749 Media h: 2 Dev.st. 2 Media g: 2 Max g: 5

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **o-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
17 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0					1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1		
18 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	
19 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	
21 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
22 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
23 / 08 / 2011	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
24 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
25 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
26 / 08 / 2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	
27 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
28 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
30 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
31 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
01 / 09 / 2011	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0														1	0			
02 / 09 / 2011											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1			0	0
03 / 09 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
04 / 09 / 2011	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
05 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
06 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
07 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
08 / 09 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
09 / 09 / 2011	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
10 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
11 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
12 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
13 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
14 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
15 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1
16 / 09 / 2011	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
17 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
18 / 09 / 2011	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Riepilogo del periodo

N.val. 781 Media h: 0 Dev.st. 0 Media g: 0 Max g: 0

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **o-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
30 / 11 / 2011												0	1	1	0	1	2	3	3	2	2	1	2	1	3				2
01 / 12 / 2011	1	0	0	0	0	0	1	2	3	4	3	2	2	2	1	2	3	4	5	6	4	2	2	2	6	2	1	2	3
02 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	1	2
03 / 12 / 2011	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
04 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05 / 12 / 2011	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
06 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	2	0	0	0	1
07 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1	1
08 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
09 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	1	0	1	2
10 / 12 / 2011	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2
11 / 12 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	1	0	0	1
12 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
13 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	4	3	2	2	1	4	1	0	1	2
14 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
15 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2																2		1		
16 / 12 / 2011															0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1
17 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	1
18 / 12 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	1	1	0	0	1	2	2	3	2	1	1	0	3	1	0	0	2
20 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0							1	0	0	0	
21 / 12 / 2011														1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2				1
22 / 12 / 2011	1	0	0	1	0	0	0	2	3	2	0							3	5	3	2	2	1	1	5	1	1		3
23 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	4	3	2	1	1	1	2	4	1	1	1	2
24 / 12 / 2011	3	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0	1	2	3	2	2	2	2	2	6	6	2	1	1	3
25 / 12 / 2011	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1
26 / 12 / 2011																													
27 / 12 / 2011													0	1	0	0									1				
28 / 12 / 2011													0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	1	2	3				2
29 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
30 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0	1	1
31 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1
01 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
02 / 01 / 2012	1	0	0	0	0	0	0	0																	1		0		
03 / 01 / 2012																													
04 / 01 / 2012																													
05 / 01 / 2012								1	1	2	2	3	2	2	30	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3			2	1

06 / 01 / 2012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
07 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0						1	0	0	0	
08 / 01 / 2012																													
09 / 01 / 2012													1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	2					1

Riepilogo del periodo

N.val. 749 Media h: 1 Dev.st. 1 Media g: 1 Max g: 2

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **p-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
17 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0					2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
18 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
19 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 / 08 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
21 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
22 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
23 / 08 / 2011	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
24 / 08 / 2011	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
25 / 08 / 2011	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
26 / 08 / 2011	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
27 / 08 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
28 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
29 / 08 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
30 / 08 / 2011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
31 / 08 / 2011	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
01 / 09 / 2011	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0													1	1		
02 / 09 / 2011											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1		0	1
03 / 09 / 2011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
04 / 09 / 2011	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
05 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
06 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
07 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
08 / 09 / 2011	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
09 / 09 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
10 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
11 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
12 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
13 / 09 / 2011	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
14 / 09 / 2011	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
15 / 09 / 2011	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
16 / 09 / 2011	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
17 / 09 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
18 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
19 / 09 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Riepilogo del periodo

N.val. 781 Media h: 0 Dev.st. 0 Media g: 0 Max g: 1

VALORI ORARI

Sito : **CASTELGOMBERTO Via Villa (c.le Palazzo Barbaran)**

Inquinante: **p-xylene**

Unita' di misura : **ug/m3 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
30 / 11 / 2011												0	1	1	0	1	2	3	3	2	2	2	2	1	3				2
01 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	5	6	6	4	3	2	2	6	2	1	2	4
02 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3
03 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
04 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
06 / 12 / 2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	0	0	1
07 / 12 / 2011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
08 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0
09 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	3	1	0	1	2
10 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2
11 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0	0	1
12 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
13 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	5	4	2	2	2	5	2	1	1	3
14 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	4	1	1	2	2
15 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	2	2																2		1		
16 / 12 / 2011															1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2				1
17 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1
18 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	1	1	0	1	1	2	2	3	3	1	1	0	3	1	0	0	2
20 / 12 / 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0							1	0	0	1	
21 / 12 / 2011														1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2				2
22 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0							3	5	3	2	2	1	1	5	1	1		3
23 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	0	0	1	1	3	3	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2
24 / 12 / 2011	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	1	1	1	2
25 / 12 / 2011	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1
26 / 12 / 2011																													
27 / 12 / 2011													0	1	0	0									1				
28 / 12 / 2011													0	0	0	1	3	3	3	3	2	2	1	1	3				2
29 / 12 / 2011	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
30 / 12 / 2011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
31 / 12 / 2011	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1
01 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
02 / 01 / 2012	1	0	0	0	0	0	0	0																	1		0		
03 / 01 / 2012																													
04 / 01 / 2012																													
05 / 01 / 2012								1	1	2	2	2	2	2	2	33	2	1	2	2	1	1	1	1	2			2	1

06 / 01 / 2012	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
07 / 01 / 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0						1	0	0	0		
08 / 01 / 2012																														
09 / 01 / 2012														1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	2				1	

Riepilogo del periodo

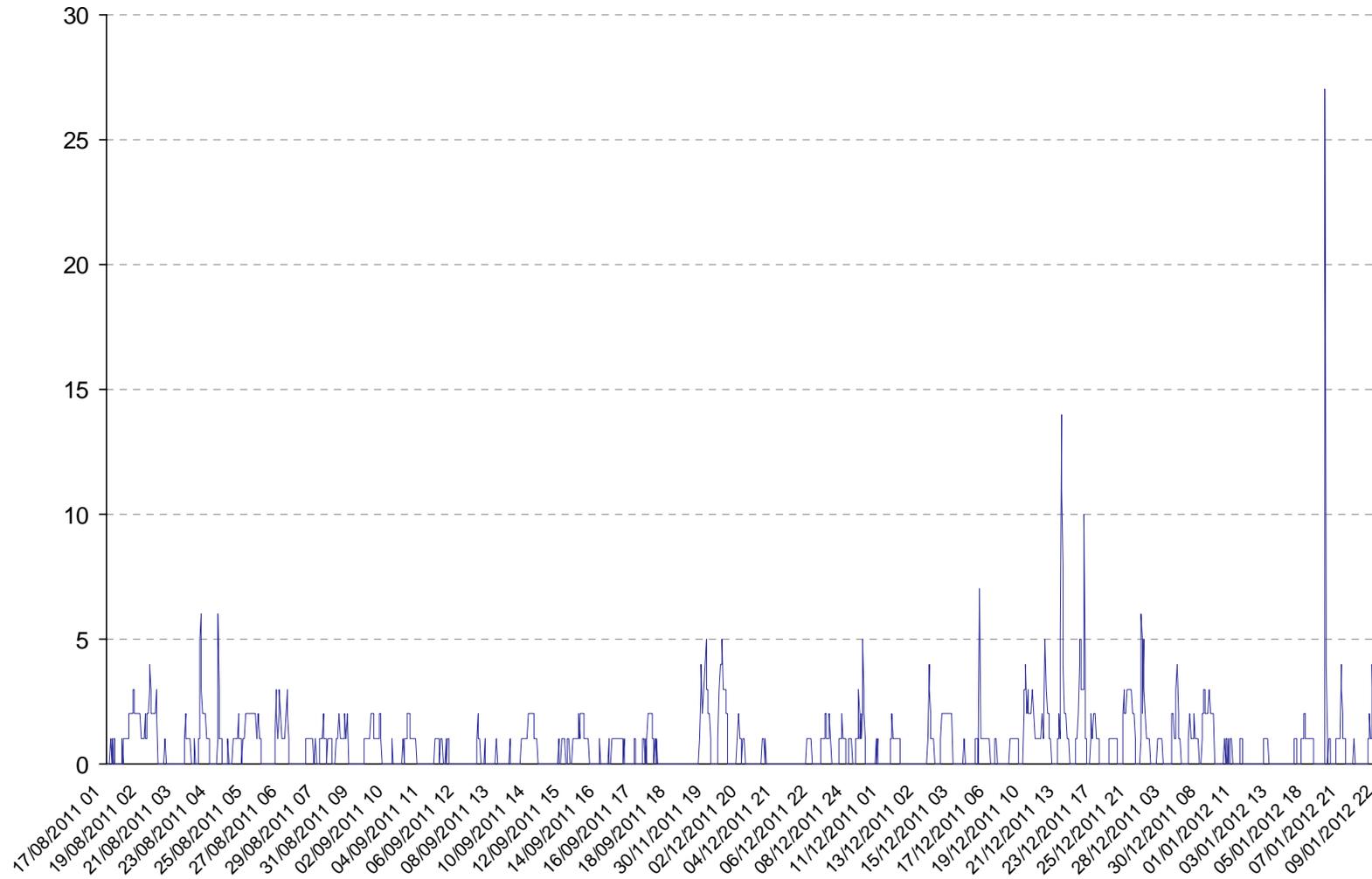
N.val. 749 Media h: 1 Dev.st. 1 Media g: 1 Max g: 2

Concentrazioni orarie di SO2

Unita' di misura : ug/m3 293K

Sito : CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)

ug/m3



1° Periodo: 17/08/2011 - 19/09/2011

2° Periodo: 30/11/2011 - 09/01/2012

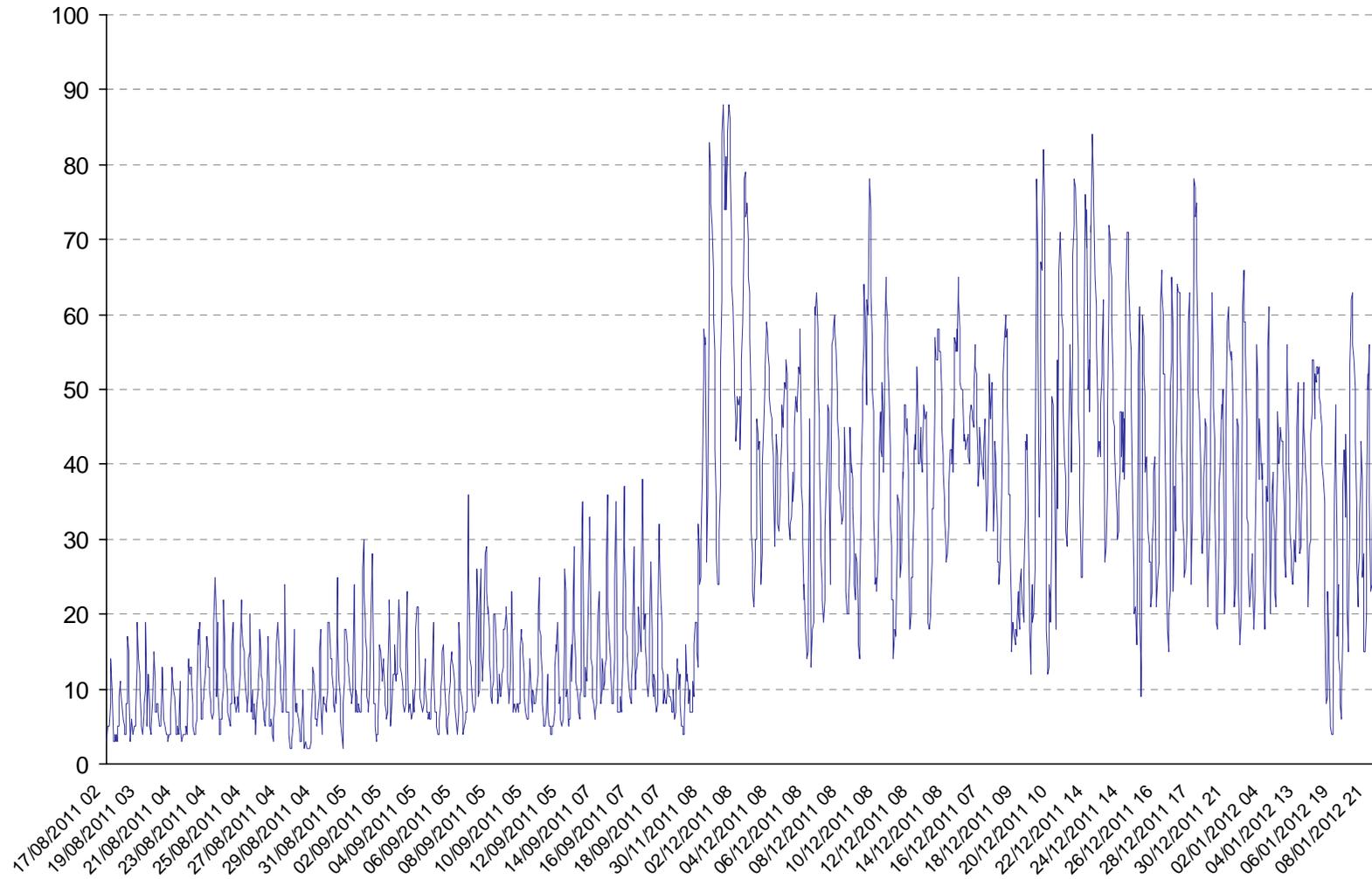
Allegato 1: tabelle e grafici

Concentrazioni orarie di NO2

Unita' di misura : ug/m3 293K

Sito : CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)

ug/m3



1° Periodo: 17/08/2011 - 19/09/2011

2° Periodo: 30/11/2011 - 09/01/2012

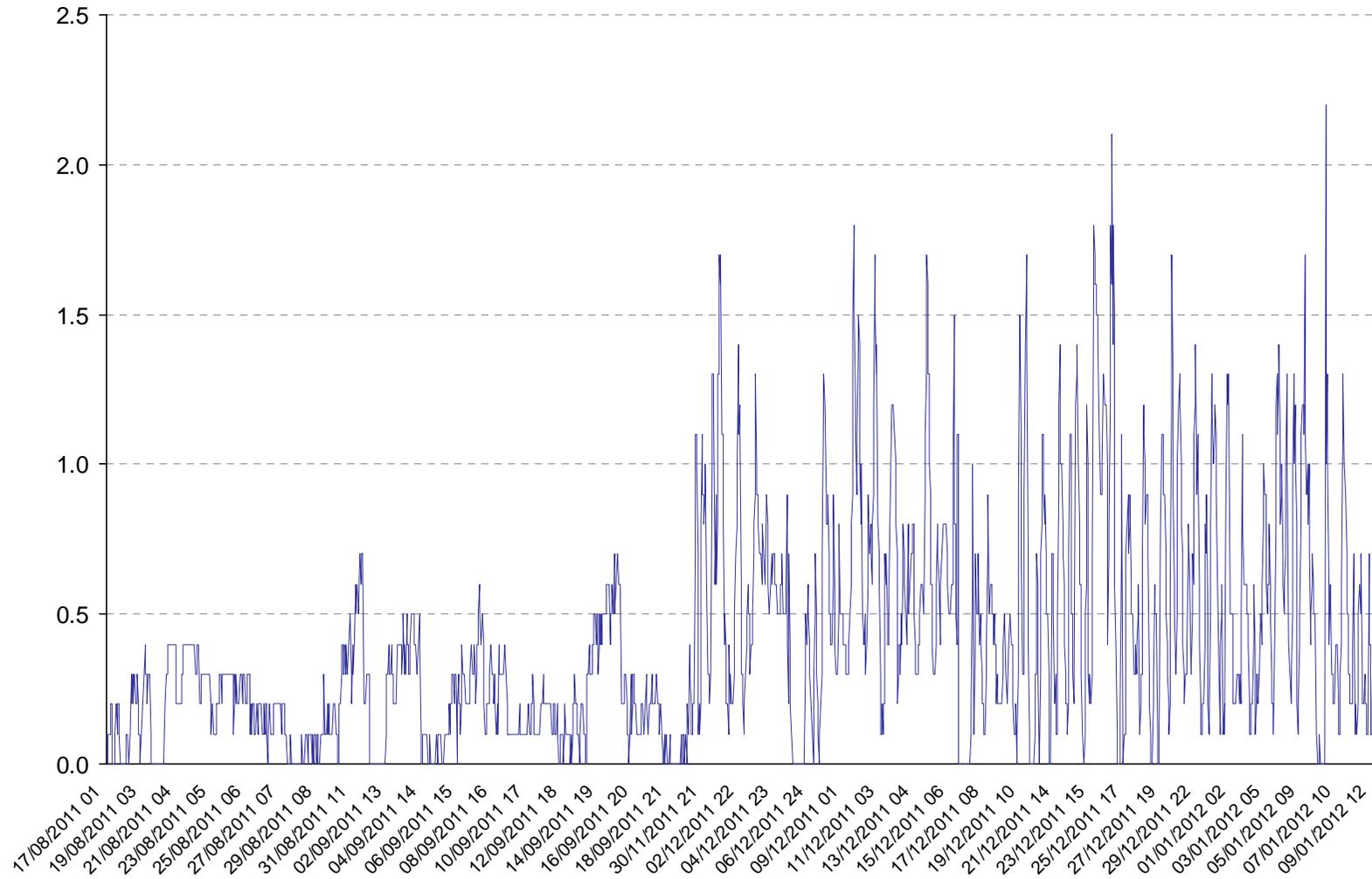
Allegato 1: tabelle e grafici

Concentrazioni orarie di CO

Unita' di misura : mg/m3 293K

Sito : CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)

mg/m3



1° Periodo: 17/08/2011 - 19/09/2011

2° Periodo: 30/11/2011 - 09/01/2012

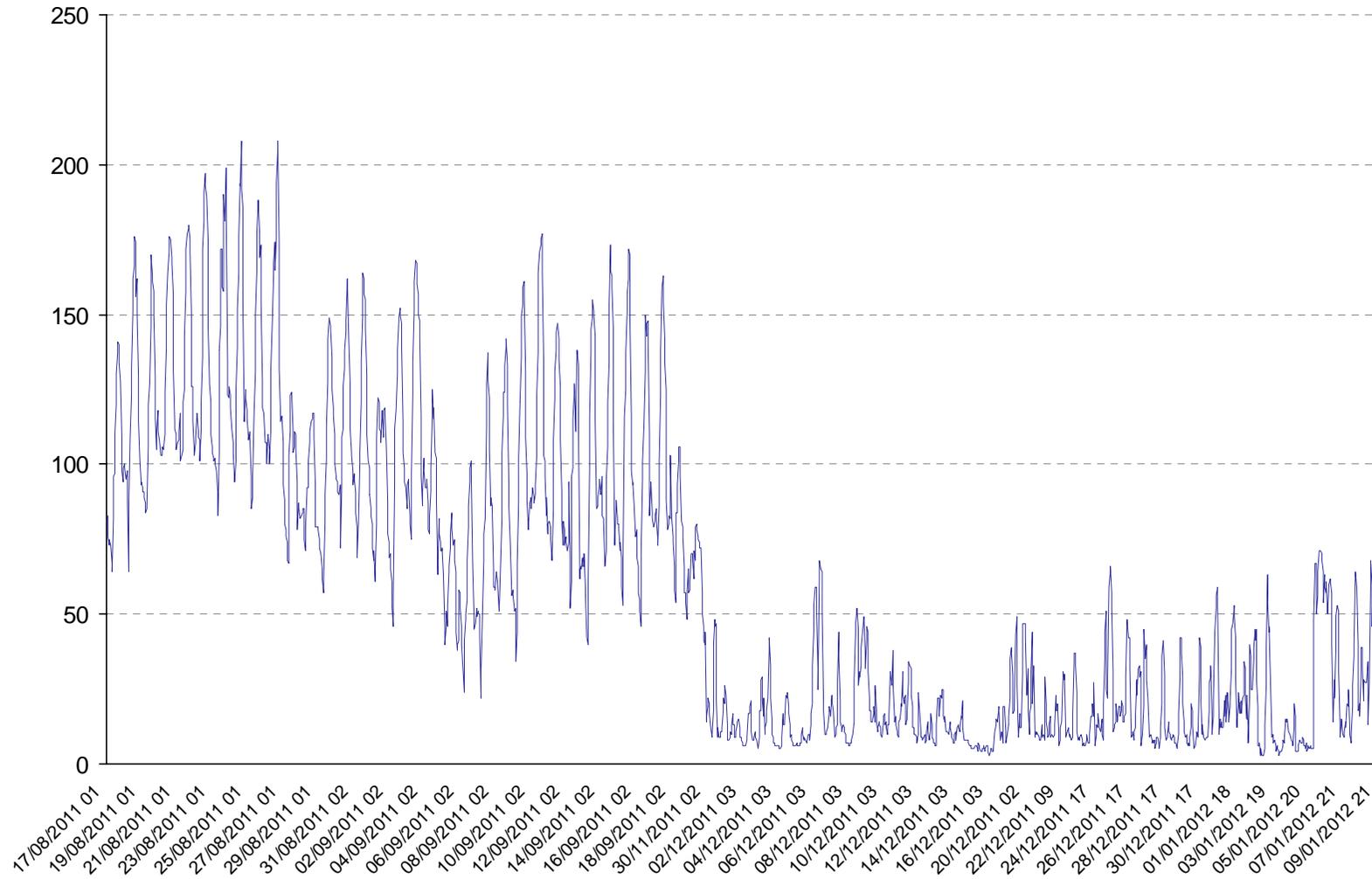
Allegato 1: tabelle e grafici

Concentrazioni orarie di O3

Unita' di misura : ug/m3 293K

Sito : CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)

ug/m3

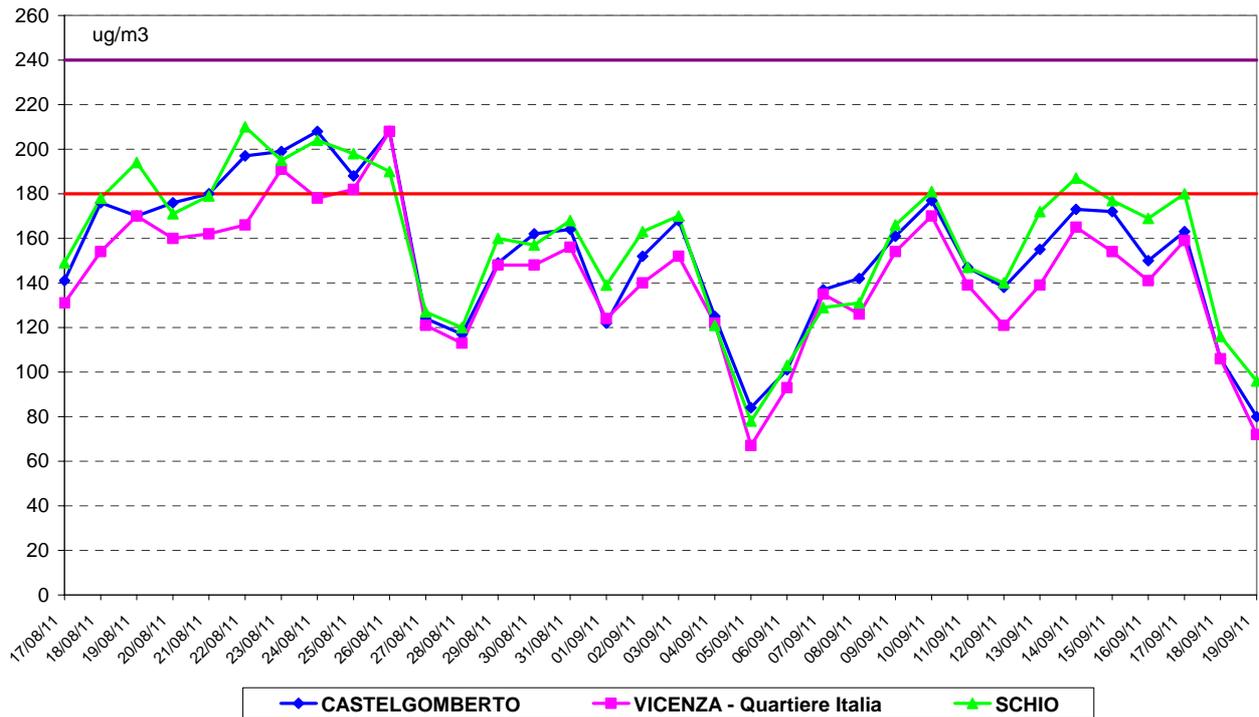


1° Periodo: 17/08/2011 - 19/09/2011

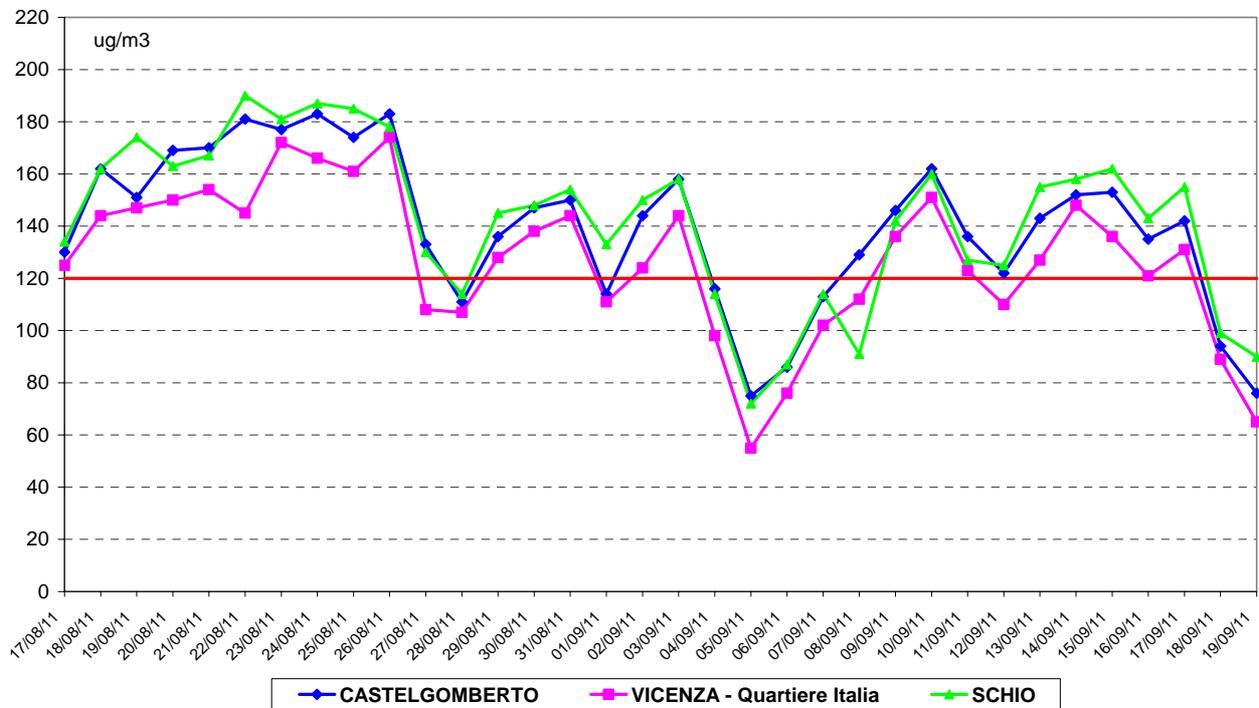
2° Periodo: 30/11/2011 - 09/01/2012

Allegato 1: tabelle e grafici

**CONFRONTI FRA MASSIMI ORARI DI O₃
con livelli di riferimento normativo (180 e 240 ug/m³)**



**CONFRONTI FRA MASSIME MEDIE MOBILI 8 ORE DI O₃
con livello di riferimento normativo (120 ug/m³)**



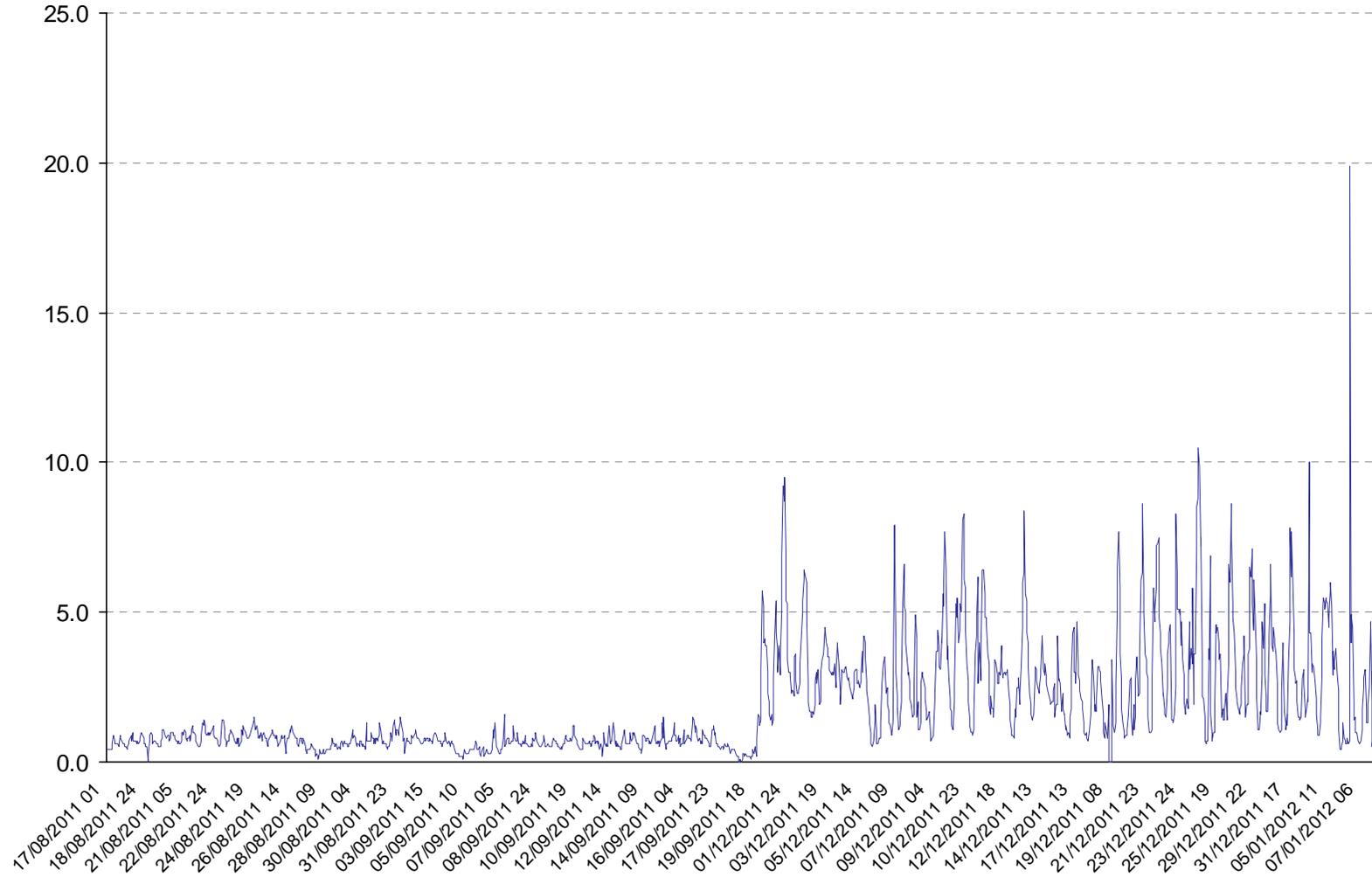
Allegato 1: tabelle e grafici

Concentrazioni orarie di BENZENE

Unita' di misura : ug/m3 293K

Sito : CASTELGOMBERTO - C.le Palazzo Barbaran (Via Villa)

ug/m3

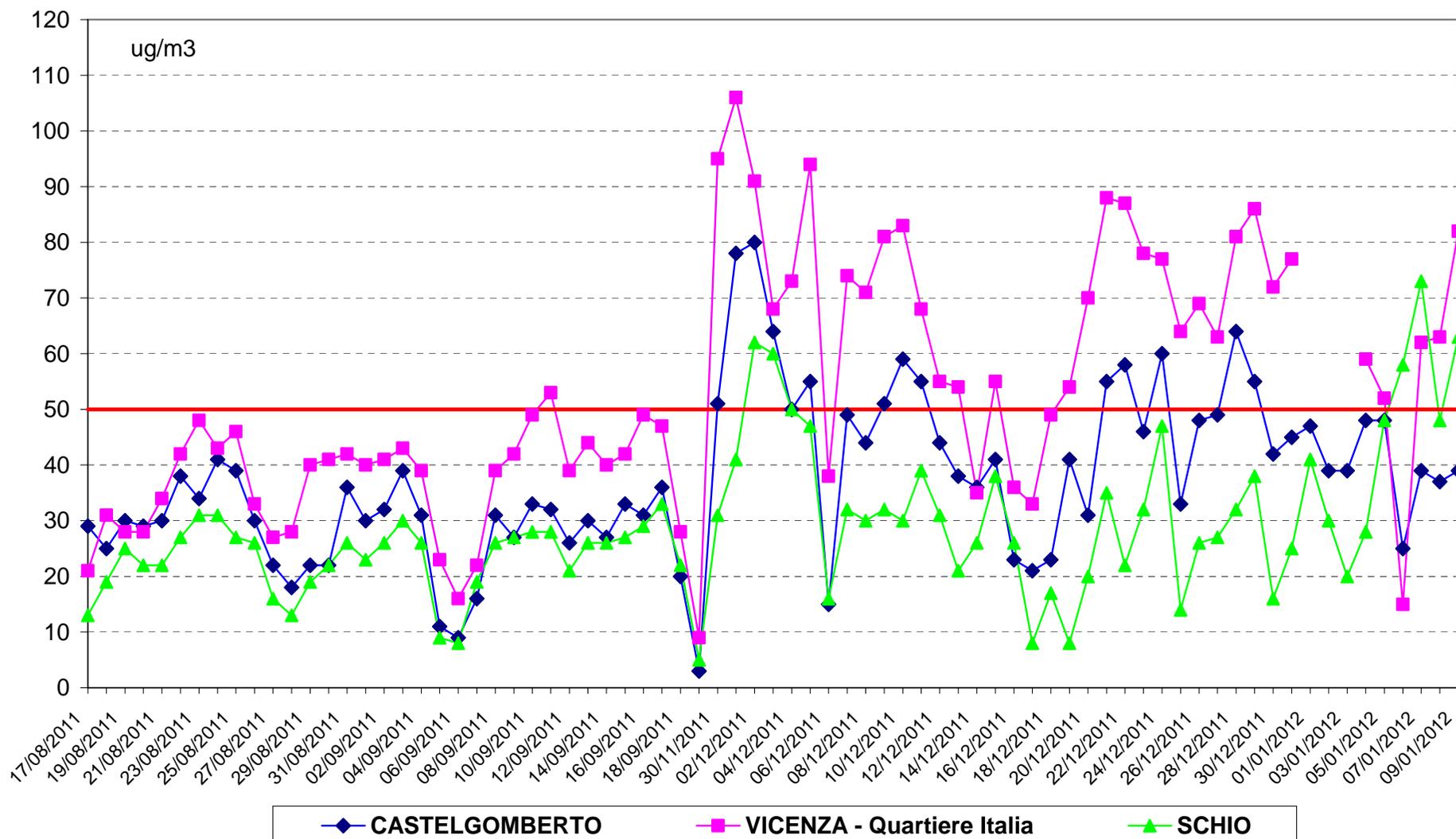


1° Periodo: 17/08/2011 - 19/09/2011

2° Periodo: 30/11/2011 - 09/01/2012

Allegato 1: tabelle e grafici

ARPAV Dipartimento di Vicenza - Servizio Sistemi Ambientali
CONFRONTI FRA MEDIE GIORNALIERE DI PM10
 (con livello di riferimento normativo $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



1° periodo : 17/08/2011 – 19/09/2011 2° periodo: 30/11/2011 – 09/01/2012

Allegato 1: tabelle e grafici

Tabella A e B– Valori limite e livelli critici ALLEGATO XI D.Lgs. 155/2010

Valori limite			
Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite	Note
Benzene (C_6H_6)	Anno civile	5.0 $\mu g/m^3$	
Biossido d'Azoto (NO_2)	1 ora	200 $\mu g/m^3$ da non superare più di 18 volte per anno civile	
	Anno civile	40 $\mu g/m^3$	
Biossido di Zolfo (SO_2)	1 ora	350 $\mu g/m^3$ da non superare più di 24 volte per anno civile	
	1 giorno	125 $\mu g/m^3$ da non superare più di 3 volte per anno civile	
Monossido di Carbonio (CO)	8 ore (media mobile)	10 $\mu g/m^3$ media mobile massima giornaliera	
Piombo (Pb)	Anno civile	0.5 $\mu g/m^3$	
PM10	1 giorno	50 $\mu g/m^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile	
	Anno civile	40 $\mu g/m^3$	
PM2.5 (*)	Anno civile	25 $\mu g/m^3$	Da raggiungere entro il 1° gennaio 2015 partendo con un margine di tolleranza del 20% dall' 11 giugno 2008 e riducendolo dal 1° gennaio successivo di una percentuale costante ogni 12 mesi

(*) Il citato D.Lgs. fissa i 25 $\mu g/m^3$ anche come valore obiettivo della concentrazione media annuale a partire dal 1° gennaio 2010. Per seguire l'evoluzione nel tempo di questo inquinante viene definito anche un indicatore di esposizione media (IEM) calcolato come media su tre triplette di anni (2009-**2010**-2011, 2013-2014-**2015**, 2018-2019-**2020**). A seconda dei valori di IEM ottenuti vengono definite delle percentuali di riduzione dell'esposizione il tutto finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo dei 18 $\mu g/m^3$ per l'anno 2020.

Livelli critici per la protezione della vegetazione			
Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite	Note
Biossido di Zolfo (SO_2)	Anno civile	20 $\mu g/m^3$	
	Semestre invernale (1° ottobre-31 marzo)	20 $\mu g/m^3$	
Biossido d'Azoto (NO_2)	Anno civile	30 $\mu g/m^3$	

Tabella C – Soglie di allarme per Biossido d’Azoto e Biossido di Zolfo ALLEGATO XII D.Lgs. 155/2010

Inquinante	Periodo di mediazione	Soglia di allarme	Note
Biossido d’Azoto (NO ₂)	1 ora	400 µg/m ³	Le soglie devono essere misurate su 3 ore consecutive, presso siti fissi di campionamento aventi un’area di rappresentatività di almeno 100 km ² oppure pari all’estensione dell’intera zona o dell’intero agglomerato se tale zona o agglomerato sono meno estesi
Biossido di Zolfo (SO ₂)	1 ora	500 µg/m ³	

Tabella D - Valori obiettivo per Arsenico, Cadmio, Nichel, Benzo[a]Pirene ALLEGATO XIII D.Lgs 155/2010.

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore obiettivo	Note
Arsenico (As)	Anno civile	6.0 ng/m ³	Il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato
Cadmio (Cd)	Anno civile	5.0 ng/m ³	
Nichel (Ni)	Anno civile	20.0 ng/m ³	
Benzo[a]Pirene (C ₂₀ H ₁₂)	Anno civile	1.0 ng/m ³	

Tabella E – Soglie di informazione e allarme per l’Ozono ALLEGATO XII D.Lgs 155/2010.

Inquinante	Periodo di mediazione	Tipo soglia	Note
Ozono (O ₃)	1 ora	180 µg/m ³ <i>soglia di informazione</i>	Per l’applicazione dell’articolo 10, comma 1, deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive
	1 ora	240 µg/m ³ <i>soglia di allarme</i>	

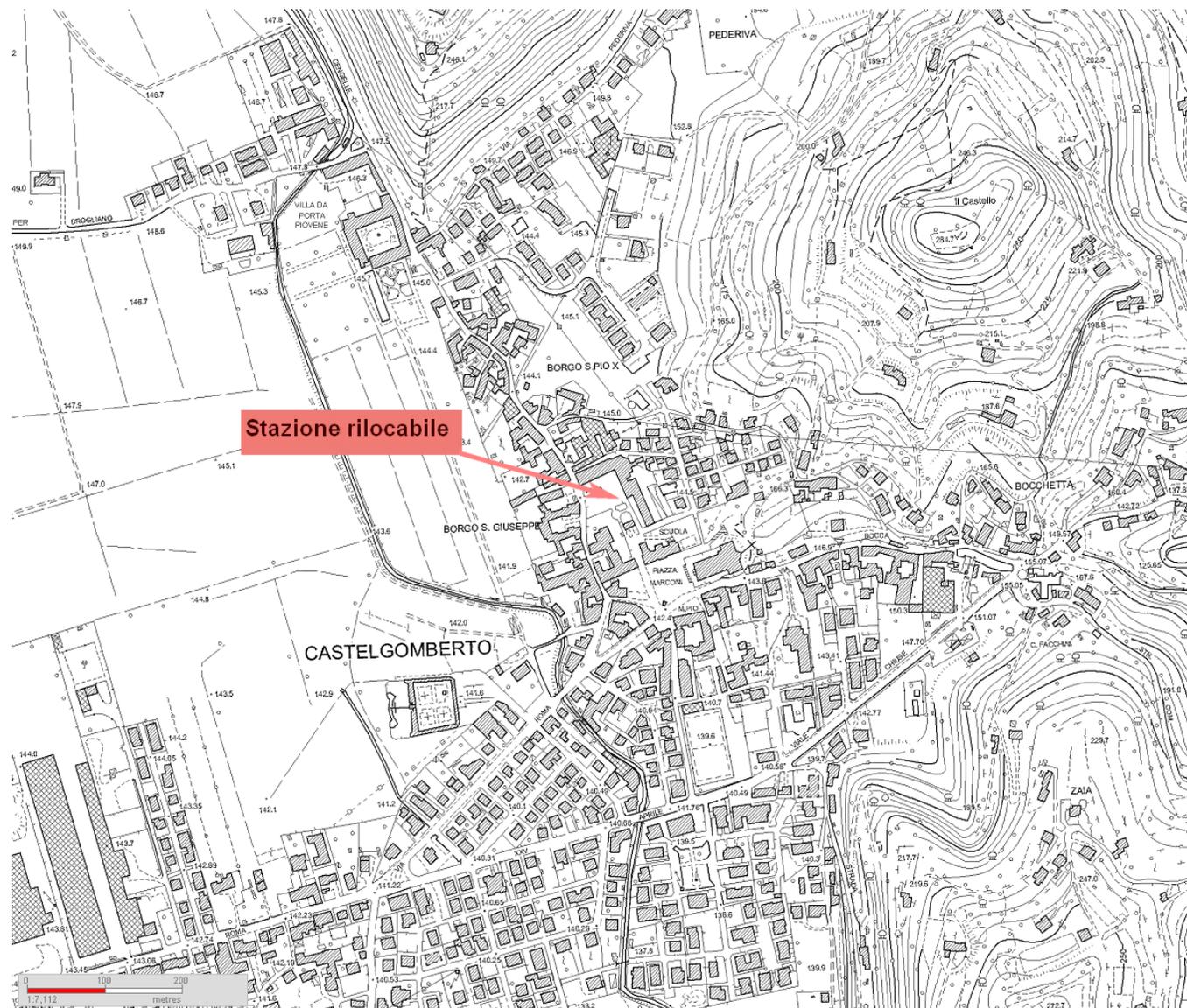
Tabelle F G – Valori obiettivo e obiettivi a lungo termine per l'Ozono ALLEGATO VII D.Lgs. 155/2010.

Valori obiettivo			
Inquinante	Periodo di mediazione	Valore obiettivo	Note
Ozono (O ₃)	Massima media mobile 8 ore giornaliera	120 µg/m ³ da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni	Finalità: protezione della salute umana. Valutato per la prima volta nel 2013 con riferimento al triennio 2010-2012
	Trimestre maggio-luglio	18000 µg/m ³ ·h come media su cinque anni espresso come AOT40 ⁽¹⁾	Finalità: protezione della vegetazione. Valutato per la prima volta nel 2015 con riferimento al quinquennio 2010-2014

Obiettivi a lungo termine			
Inquinante	Periodo di mediazione	Valore obiettivo	Note
Ozono (O ₃)	Massima media mobile 8 ore giornaliera nell'arco dell'anno civile	120 µg/m ³	Finalità: protezione della salute umana. Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine <u>non definito</u>
	Trimestre maggio-luglio	6000 espresso come AOT40 ⁽¹⁾	Finalità: protezione della vegetazione. Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine <u>non definito</u>

⁽¹⁾ Per AOT40 (espresso in µg/m³·h) si intende la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³ e 80 µg/m³ utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale e con riferimento al periodo 1° maggio – 31 luglio (o 1° aprile – 30 settembre per la protezione delle foreste)

Posizione stazione rilocabile nel sito di CASTELGOMBERTO Via Villa (cortile Palazzo Barbaran)



Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Sistemi Ambientali
Via Spalato, 14/16
36100 Vicenza
Italy
Tel. +39 0444 217311
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it

Maggio 2012



ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35137 Padova
Italy
Tel. +39 049 823 9301
Fax. +39 049 660 966
E-mail urp@arpa.veneto.it
www.arpa.veneto.it