

# **Allegati**

---

**FONTI DEI DATI  
E BIBLIOGRAFIA**

---



# Elenco delle unità di misura utilizzate nel testo

Unità di misura	Descrizione
%	Percentuale
a	Anno
ab.	Abitante/i
Bq	Becquerel
dB(A)	Decibel ponderato a
g	grammo/i
GHz	Gigahertz
GWh	Gigawattora
h	Ora/e
ha	Ettaro/i
Hz	Hertz
kg	Chilogrammo/i
kHz	Chilohertz
km	Chilometro/i
km <sup>2</sup>	Chilometro/i quadrato/i
ktep	Chilotonnellate equivalenti di petrolio
kV	Chilovolt
kWh	Chilowattora
L	Litro/i
m	Metro/i
m <sup>3</sup>	Metro/i cubo/i
m <sup>2</sup>	Metro/i quadrato/i
mBq	Millibecquerel
mg	Milligrammo/i
Mg	Megagrammo/i
µg	Microgrammo/i
MHz	Megahertz
mm	Millimetro
Mm <sup>3</sup>	Milioni di metri cubi
MW	Megawatt
MWh	Megawattora
n.	Numero/i
ng	Nanogrammi
nGy	Nano Gray
t	Tonnellata/i
tep	Tonnellate equivalenti di petrolio
V	Volt

## Elenco dei simboli utilizzati nel testo

Simboli	Descrizione
Ar	Arsenico
Be	Berillio
BOD	Domanda biochimica di ossigeno
BOD <sub>5</sub>	Domanda biochimica di ossigeno dopo 5 giorni
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Benzene
Cd	Cadmio
CH <sub>4</sub>	Metano
Cl	Cloro
CO	Monossido di carbonio
CO <sub>2</sub>	Anidride carbonica
COD	Domanda chimica di ossigeno
COV	Composti organici volatili
COVNM	Composti organici volatili non metanici
Cr	Cromo
Cs	Cesio
Cu	Rame
F	Fluoro
Hg	Mercurio
I	Iodio
In	Indio
IPA	Idrocarburi policiclici aromatici
N	Azoto
N <sub>2</sub> O	Protossido di azoto
NH <sub>3</sub>	Ammoniaca
NH <sub>4</sub>	Ammonio
Ni	Nichel
NO <sub>2</sub>	Biossido di azoto
NO <sub>3</sub>	Nitrato
NO <sub>x</sub>	Ossidi di azoto
O <sub>3</sub>	Ozono
P	Fosforo
Pb	Piombo
PCB	Policlorobifenili
PM	Materiale particolato
PM <sub>10</sub>	Materiale particolato con diametro inferiore a 10 micron
PM <sub>2.5</sub>	Materiale particolato con diametro inferiore a 2,5 micron
PO <sub>4</sub>	Ortofossato
Rn	Radon
Se	Selenio
SO <sub>2</sub>	Biossido di zolfo
SO <sub>x</sub>	Ossidi di zolfo
TRI	Tricloroetilene
U	Uranio
Zn	Zinco

# Fonti dei dati e bibliografia

## Sezione A - Contesto regionale

1. *Quadro demografico e socioeconomico*  
ISTAT, *www.demoistat.it*  
Ambiti Territoriali Ottimali (ATI)  
ISTAT, *Sistema indicatori territoriali*  
ISTAT, *Conti economici regionali*  
ISTAT, *Conoscere l'Umbria*  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni - SNAP 97*  
Regione Umbria, *Bollettini Ufficiali della Regione Umbria*  
AATO 2001  
ISTAT, dati 2000 e 2001 ([www.istat.it](http://www.istat.it))
  
2. *Agricoltura, zootecnia e selvicoltura*  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Perugia -  
Sezione tematica Suolo e trattamento reflui urbani  
ISTAT, *V Censimento generale dell'agricoltura*  
ISTAT, *Banche dati e sistemi informativi*  
Agenzia Regionale Umbra per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura (ARUSIA) -  
Albo Operatori Biologici  
ISTAT, *Sistema indicatori territoriali*  
Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali  
Regione Umbria, *Relazione sullo stato dell'ambiente 2004*  
ISTAT, *Statistiche ambientali*  
ISTAT, *Dati annuali sulla consistenza del bestiame*  
ISTAT, *Dati congiunturali su agricoltura e zootecnia*  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni - SNAP 97*  
ISTAT, dati 2000 ([www.istat.it](http://www.istat.it))
  
3. *Industria*  
Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Acqua e Suolo  
ISTAT, *Conoscere l'Umbria*  
Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Perugia  
Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Terni  
ISTAT, *Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura*  
Registro INES-IPPC  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni - SNAP 97*  
Dichiarazioni MUD  
TERNA  
ISTAT, dati 2001 ([www.istat.it](http://www.istat.it))
  
4. *Turismo*  
Regione Umbria, Direzione regionale Sviluppo economico e Attività produttive,  
Istruzione, Formazione e Lavoro - Servizio Turismo

---

ISTAT, *Conoscere l'Umbria*  
Regione Umbria - Osservatorio regionale sul turismo  
ISTAT, *Sistema indicatori territoriali*

5. *Trasporti*

Regione Umbria, Direzione Ambiente, Territorio e Infrastrutture -  
Servizio Infrastrutture per la mobilità  
Automobil Club d'Italia (ACI), *Statistiche automobilistiche*  
ISTAT, *Dati congiunturali*  
APAT, *Annuario dei dati ambientali 2005-2006*  
ENEA, *Rapporto energia e ambiente*  
ISTAT, *Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura*  
Trenitalia spa  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni*

6. *Energia*

ENEA, *Rapporto energia e ambiente*  
Terna, *Bilancio energia elettrica regionale*  
ISTAT, *Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura*  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni*

## **Sezione B - Condizioni ambientali**

7. *Atmosfera*

Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Aria e Agenti fisici  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Perugia - Servizio Reti di monitoraggio  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Terni - Sezione tematica Atmosfera  
Regione Umbria, *Inventario regionale delle emissioni*  
Regione Umbria, *Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'aria*

8. *Biosfera - Foreste*

Regione Umbria - Direzione regionale Agricoltura e Foreste, Aree protette,  
Valorizzazione dei sistemi naturalistici e paesaggistici, Beni e attività culturali,  
Sport e Spettacolo - Servizio Foreste ed Economia montana  
ISTAT, *Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura*  
ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*  
ISTAT, *Statistiche ambientali*  
ISTAT, *Conoscere l'Umbria*  
Corpo Forestale dello Stato, Supplemento ordinario n. 2 al *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria* n. 37 del 2 agosto 2006

9. *Idrosfera*  
Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Acqua e Suolo  
Regione Umbria, *Piano di Tutela delle Acque*  
Provincia di Perugia  
AATO 2001  
ISTAT, dati 2000 e 2001 ([www.istat.it](http://www.istat.it))
10. *Geosfera*  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Terni - Sezione Suolo e Rifiuti  
Regione Umbria - Direzione Regionale Ambiente, Territorio, Infrastrutture -  
Rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali - Servizio Cave, Miniere,  
Rischio idrogeologico  
Regione Umbria, *Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata*  
CORINE Land Cover 2000  
Rete Ecologica della regione Umbria (RERU)  
Regione Umbria, *Rapporto IFFI 2007*  
Regione Umbria, *Bollettino Ufficiale della Regione Umbria, 2003*  
ISTAT, *Statistiche ambientali*  
Autorità di Bacino del fiume Tevere, *Piano stralcio di assetto idrogeologico 2006*
11. *Radiazioni ionizzanti*  
Arpa Umbria - Dipartimento di Perugia - Unità Operativa Laboratorio -  
Sezione Fisica  
Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Aria e Agenti fisici
12. *Radiazioni non ionizzanti*  
Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Aria e Agenti fisici  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Perugia - Sezione tematica Atmosfera  
ENEL  
Terna  
GRTN  
RFI
13. *Rumore*  
Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -  
Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -  
Servizio Aria e Agenti fisici  
Arpa Umbria - Dipartimento provinciale di Perugia - Sezione tematica Atmosfera  
APAT, *Indicazioni operative per la costruzione dell'indicatore "Popolazione esposta  
al rumore" in riferimento alla Direttiva Europea 2002/49/CE, RTI CTN\_AGF 1/2005*

Rassegna, finalizzata all'applicazione della Direttiva europea, delle metodologie in uso nei paesi europei per la raccolta di dati sul rumore da traffico veicolare urbano RTI CTN\_AGF 1/2004

WG-AEN, *Good practice guide for strategic noise mapping and the production of associated data on noise exposure*, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise, 5 dicembre 2003

Università degli studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria industriale -

Sezione di Fisica tecnica

ISTAT, *Statistiche ambientali*

## Sezione C - Tutela e prevenzione

### 14. Gestione dei rifiuti

Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -

Sezione Indirizzo e Coordinamento delle Attività dipartimentali e Progetti speciali -

Servizio Acqua e Suolo

Regione Umbria, *Bollettini Ufficiali della Regione Umbria*

### 15. Biosfera - Zone protette e zone umide

Regione Umbria - Direzione regionale Agricoltura e Foreste, Aree protette,

Valorizzazione dei sistemi naturalistici e paesaggistici, Beni e attività culturali,

Sport e Spettacolo - Servizio Aree protette, Valorizzazione dei sistemi naturalistici

e paesaggistici

Regione Umbria - Direzione regionale Agricoltura e Foreste, Aree protette,

Valorizzazione dei sistemi naturalistici e paesaggistici, Beni e attività culturali,

Sport e Spettacolo - Servizio Caccia e Pesca

ISPRA, *Annuario dei dati ambientali 2008*

ISTAT, *Conoscere l'Umbria*

### 16. Qualità, strumenti e sistemi di gestione ambientale

Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -

Staff esperto in EMAS ed Epidemiologia ambientale

ISPRA, *Elenco organizzazioni registrate EMAS* (da sito web)

SINCERT, *Database delle aziende certificate* (da sito web)

CRIDEA - Regione Umbria

### 17. Attività di Arpa Umbria

Arpa Umbria - Direzione generale - Unità Operativa Tecnica -

Arpa Umbria - Laboratorio Multisito

Arpa Umbria - Dipartimenti provinciali di Perugia e Terni

*Gestione e aggiornamento database degli indicatori ambientali di Arpa Umbria - Velia Sartoretti*





Finito di stampare  
nel novembre 2009  
a Città di Castello (PG)  
da GESP srl  
per conto di Arpa Umbria