



## ***Hanno collaborato***

Un ringraziamento sentito va alle persone, agli enti, agli uffici e alle organizzazioni che hanno consentito, con la loro disponibilità, la realizzazione di questo Rapporto. In particolare a:

1. Comune di Este - Tutti gli uffici
2. A.R.P.A.V.
3. ACI Padova
4. Azienda Turismo Padova Terme Euganee
5. CCIAA - Camera di Commercio Padova
6. Centro per l'impiego Provincia di Padova (Sede di Este)
7. Centro Veneto Servizi S.p.a.
8. Comando provinciale Vigili del Fuoco (Padova)
9. Consorzio Bacino Padova Tre
10. Consorzio di Bonifica Euganeo
11. Consorzio Vini D.O.C. - Colli Euganei
12. CREV - Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria "Giovanni Vincenzi"
13. Direzione Sistema Statistico Regionale
14. Enel
15. Fondazione "IREA Morini Pedrina"
16. Fondazione Santa Tecla - Este
17. Genio Civile di Padova - Unità periferica
18. INFOCAMERE
19. ISTAT
20. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
21. Italgas Eni SpA
22. La Medusa - Centro di Cultura
23. Museo Nazionale Atestino
24. Parco Regionale dei Colli Euganei
25. Protezione Civile - Padova
26. Provincia di Padova
27. Regione del Veneto
28. Rete ferroviaria italiana Spa (Sede di Padova)
29. S.E.S.A. SpA - Società Estense Servizi Ambientali
30. Sincert
31. SITA Veneto
32. SNAM rete e gas
33. Terna S.p.A - Rete Elettrica Nazionale
34. Trenitalia
35. Ufficio Informazioni e di Accoglienza Turistica
36. Ulss 17
37. Università degli Studi di Padova
38. Veneto Strade (U.O. Padova-Rovigo-Vicenza)





# Indice

## PARTE PRIMA - IL COMUNE DI ESTE

<b>Capitolo 1 - Inquadramento territoriale</b>	
1.1 Cenni storici	2
1.2 Inquadramento geomorfologico	2
1.3 Il sistema insediativo	3
1.4 L'assetto residenziale recente	5
<b>Capitolo 2 - Organizzazione comunale</b>	
2.1 Organigramma	8

## PARTE SECONDA - POPOLAZIONE, SOCIETA' ED ECONOMIA

<b>Capitolo 3 - Popolazione e sue dinamiche</b>	
3.1 La densità della popolazione	12
3.2 Il bilancio demografico	13
<i>Indicatori</i>	14
<b>Capitolo 4 - Servizi civici e sociali</b>	
4.1 L'istruzione e l'edilizia scolastica	19
4.2 Le strutture e i servizi culturali e sociali	21
4.3 Le strutture e l'assistenza sanitaria	22
<i>Indicatori</i>	24
<b>Capitolo 5 - Assetto produttivo</b>	
5.1 L'agricoltura	28
5.2 L'industria e l'artigianato	34
5.3 Il Commercio ed il terziario	37
<i>Indicatori</i>	39

## Capitolo 6 - Turismo

6.1 La domanda e l'offerta	42
6.2 Il Museo Nazionale Atestino	43
<i>Indicatori</i>	45

## PARTE TERZA - COMPONENTI AMBIENTALI

## Capitolo 7 - Aria

7.1 La rete di monitoraggio ed i parametri monitorati	47
7.2 Le concentrazioni di inquinanti nell'aria nel Comune di Este	48
7.3 Le emissioni in atmosfera	52
7.4 a nuova classificazione regionale e i cementifici	52
<i>Indicatori</i>	55

## Capitolo 8 - Acqua

8.1 L'idrogeologia della zona meridionale della provincia di Padova	61
8.2 La qualità dei corsi d'acqua superficiali	62
8.3 La qualità delle acque sotterranee	64
8.4 L'approvvigionamento idrico e la qualità delle acque potabili	65
8.5 I consumi idrici	67
8.6 Gli scarichi industriali	68
8.7 Le reti e gli impianti di depurazione	69
<i>Indicatori</i>	70

## Capitolo 9 - Suolo

9.1 La caratterizzazione geologica dei Colli Euganei	73
9.2 La pedologia e la litologia del territorio estense	74
9.3 La morfologia e l'uso del suolo	76
9.4 Le cave	77
9.5 Il rischio idrogeologico	78
9.6 L'uso di sostanze di sintesi in agricoltura	82
9.7 I siti inquinati e le bonifiche in corso	84
<i>Indicatori</i>	86

## Capitolo 10 - Biodiversità

10.1 Il territorio estense e la conservazione paesaggistica provinciale	97
10.2 Il Parco Regionale dei Colli Euganei e la Rete Natura 2000	98
10.3 La diversità specifica	99
10.4 Il patrimonio boschivo	105
10.5 La pressione venatoria	106
10.6 Il Progetto cinghiali del Parco Colli Euganei	108
<i>Indicatori</i>	109

## PARTE QUARTA - QUESTIONI AMBIENTALI

### Capitolo 11 - Clima

11.1 Una questione globale	111
11.2 Temperature e precipitazioni	112
<i>Indicatori</i>	114

### Capitolo 12 - Energia

12.1 La produzione di energia	117
12.2 I consumi di energia	119
<i>Indicatori</i>	122

### Capitolo 13 - Rifiuti

13.1 La produzione di rifiuti urbani	125
13.2 La gestione dei rifiuti: la raccolta differenziata	126
13.3 La gestione dei rifiuti: recupero, trattamento, smaltimento rifiuti urbani	128
<i>Indicatori</i>	129

### Capitolo 14 - Rumore e rischi

14.1 La zonizzazione acustica del territorio comunale	133
14.2 Le radiazioni non ionizzanti	136
14.3 Il radon	140
14.4 Gli Interventi di emergenza ambientale	141
<i>Indicatori</i>	143

## Capitolo 15 - Trasporti

---

15.1 La rete stradale	145
15.2 La rete ferroviaria	148
15.3 La mobilità ed il parco auto	149
15.4 Il trasporto pubblico	151
15.5 Le esternalità dei trasporti	155
<i>Indicatori</i>	156

## PARTE QUINTA - POLITICHE PER L'AMBIENTE

### Capitolo 16 - Pianificazione

---

16.1 La pianificazione del territorio: i piani sovraordinati al livello comunale	161
16.2 La pianificazione comunale	164

### Capitolo 17 - Aree verdi

---

### Capitolo 18 - Progetti di sostenibilità ambientale

---

18.1 Il processo dell'Agenda 21: For.Este	173
18.2 Le buone pratiche proposte dal Comune	176

### Capitolo 19 - Aziende e associazioni

---

19.1 SESA - Società Estense Servizi Ambientali Spa	179
19.2 CVS - Centro Veneto Servizi spa	180
19.3 Il Consorzio di Bonifica Euganeo	182
19.4 Le aziende certificate	184
19.5 Le associazioni di Este	186



## *Indice degli autori*

### PARTE PRIMA - COMUNE DI ESTE

Capitolo 1 - Inquadramento territoriale	Simone Dalla Libera
Capitolo 2 - Organizzazione comunale	Claudia Bissacco

### PARTE SECONDA - POPOLAZIONE, SOCIETA' ED ECONOMIA

Capitolo 3 - Popolazione e sue dinamiche	Paolo Dalla Libera
Capitolo 4 - Servizi civici e sociali	Annamaria Mozzato
Capitolo 5 - Assetto produttivo	Luca Dalla Libera
Capitolo 6 - Turismo	Paolo Dalla Libera

### PARTE TERZA - COMPONENTI AMBIENTALI

Capitolo 7 - Aria	Cristina Boso
Capitolo 8 - Acqua	Chiara Fracon
Capitolo 9 - Suolo	Claudia Bissacco
Capitolo 10 - Biodiversità	Annamaria Mozzato

### PARTE QUARTA - QUESTIONI AMBIENTALI

Capitolo 11 - Clima	Massimo De Marchi
Capitolo 12 - Energia	Chiara Fracon
Capitolo 13 - Rifiuti	Lorenza Ropelato
Capitolo 14 - Rumore e rischi	Cristina Boso
Capitolo 15 - Trasporti	Simone Dalla Libera

### PARTE QUINTA - POLITICHE PER L'AMBIENTE

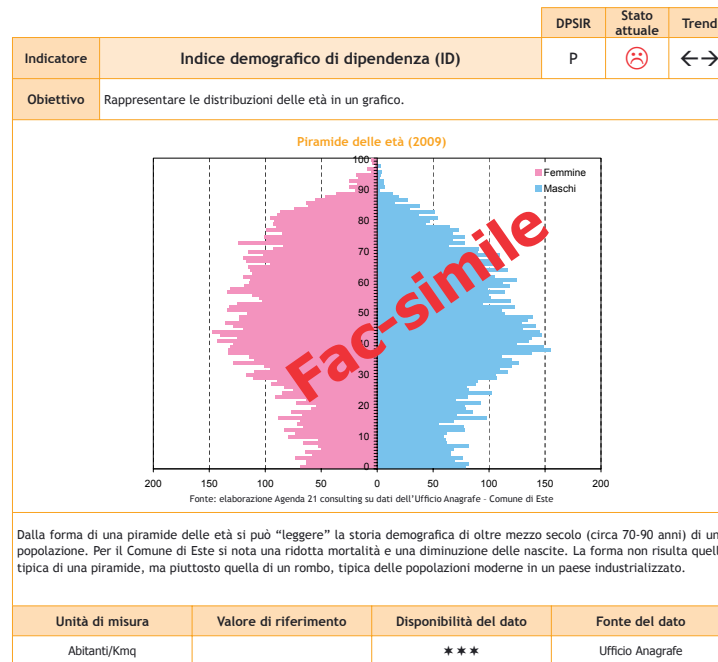
Capitolo 16 - Pianificazione	Chiara Fracon
Capitolo 17 - Aree verdi	Chiara Fracon
Capitolo 18 - Progetti di sostenibilità ambientale	Claudia Bissacco
Capitolo 19 - Aziende e associazioni	Claudia Bissacco





## Gli indicatori

Le schede indicatore, inserite alla fine della parte descrittiva dei capitoli, presentano i dati in modo approfondito tramite grafici e/o tabelle affiancati da un breve commento.






Come si vede dalla scheda sopra riportata, gli indicatori proposti sono stati classificati secondo il modello concettuale DPSIR: Determinanti, Pressione, Stato, Impatto, Risposta. Detto modello DPSIR, sviluppato in ambito dell'Agenda Europea per l'Ambiente, si basa su una struttura di relazioni causa/effetto che legano tra loro i seguenti elementi:

- i **Determinanti (D)**: descrivono i settori produttivi dal punto di vista della loro interazione con l'ambiente e perciò come cause generatrici primarie delle pressioni ambientali;

- le **Pressioni (P)**: descrivono i fattori di pressione in grado di influire sulla qualità dell'ambiente;
- gli **Stati (S)**: descrivono la qualità attuale e tendenziale dell'ambiente e delle sue risorse;
- gli **Impatti (I)**: descrivono le ripercussioni sull'uomo, sulla natura e sugli ecosistemi, dovute alla perturbazione della qualità dell'ambiente;
- le **Risposte (R)**: sono generalmente rappresentate dalle risposte fornite dagli enti pubblici e privati alle criticità dell'ambiente.

Altre informazioni contenute nella scheda sono rappresentate da: stato attuale e valutazione del trend.

Lo **stato attuale** si riferisce alle condizioni dell'indicatore relative all'anno di aggiornamento rispetto ad un valore di riferimento (ad esempio rispetto ai limiti dalla normativa o ai valori raccomandati o desunti dal confronto con situazioni simili in ambito nazionale, europeo, ecc.). Queste condizioni sono rappresentate mediante la semplificazione grafica delle *icone di Chercoff*, riportate di seguito:

	Condizione positiva		Condizione negativa
	Condizione intermedia o incerta	?	Condizione incerta o non definibile

La **valutazione del trend**, rappresentata nella scheda mediante frecce direzionate, si esprime in considerazione dell'evoluzione temporale della qualità della risorsa ambientale interessata dall'indicatore.

↑	Risorsa in miglioramento	↔	Risorsa stazionaria
↓	Risorsa in peggioramento	↑↓	Risorsa variabile
?	Incerto o non definibile		

Nella parte della scheda dedicata all'**obiettivo** si è voluto rendere concreta, in poche parole, la descrizione e la funzione dell'indicatore stesso.

Ciascuna scheda, infine, mette in evidenza alcune delle principali informazioni associate all'indicatore stesso e ai dati di origine. Queste sono fondamentali per la corretta lettura e interpretazione dei contenuti presentati e consistono in:

- **Unità di misura:** riferita all'indicatore/indice elaborato.
- **Valore di riferimento:** limiti/soglie di riferimento per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore. Se i valori di riferimento per la scelta, costruzione e valutazione dell'indicatore derivano dalla normativa, sono riportati gli estremi delle leggi di riferimento o di altri documenti ufficiali utilizzati per la scelta.
- **Disponibilità del dato:** espressa in tre livelli:
  - \*\*\* dato completo e disponibile. Elaborazioni affidabili.
  - \*\* dato parziale o non sempre disponibile. Elaborazioni da assumere con cautela.
  - \* dato insufficiente o non disponibile. Elaborazioni incerte.
- **Fonte dei dati:** Organismo o Ente fornitore dei dati.