RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE
STUDIO CEN.TER - ECO-LOGICA S.R.L. – PARSEC 3.26 SRL
C/O ING. COSIMO SALVATORE MONTEFUSCO
VIA GARIBALDI 2, 73015 SALICE SALENTINO (LE)

I COMUNI DELLA TERRA D'ARNEO

Sistema di Gestione Ambientale

ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO in area vasta

Paesaggi della Terra d'Arneo

Attività di competenza dello Studio CEN.TER. con la consulenza di Eco-logica s.r.l. e Parsec 3.26 s.r.l.

Rev.	Data	Descrizione
0	Maggio 2012	Prima emissione
1	Giugno 2012	Aggiornamento
2	Luglio 2012	Aggiornamento
3	Agosto 2012	Definitivo

ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO IN AREA VASTA
Individuazione delle criticità attraverso il modello DPSIR

Nell'ambito del Programma Territorio di Eccellenza/Progetto EMAS Terra d'Arneo, i Comuni di Agenda 21 Locale Terra d'Arneo, hanno intrapreso assieme e contemporaneamente un percorso di certificazione ambientale che porterà all'adozione dei corrispettivi Sistemi di Gestione Ambientale comunali. Al fine di dotare i Comuni di un documento che possa paragonarsi ad una completa diagnosi ambientale d'area vasta è stato effettuato un confronto tra i dati ambientali degli undici comuni sulle tematiche ambientali più significative: ambiente urbano, turismo, ambiente rurale, mobilità, attività industriali e servizi pubblici, siti contaminati, elettromagnetismo, energia, aria, acqua, suolo, paesaggio ad ambiente naturale, clima, salute, radioattività. Un processo di certificazione ambientale di area vasta non poteva appunto non dotarsi di un Analisi Ambientale di Area Vasta, che potesse aggiornare il precedente Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (anno 2002-2003), mantenendone la struttura di fondo e le tematiche ambientali trattate.

Con questo documento si sottolinea infatti l'importanza per una pubblica amministrazione di aggiornare i dati ambientali in suo possesso: solo in questo modo si possono assumere decisioni ed attuare politiche ambientali efficaci in materia di protezione dell'ambiente e di sviluppo sostenibile. Occorre allora adottare una metodologia di lavoro caratterizzata da un processo ciclico/interattivo in cui, una volta noti lo stato di qualità di una determinata componente ambientale e le pressioni che gravano su di essa, vengano individuate le priorità e decisi gli interventi correttivi o di conservazione secondo specifici obiettivi di qualità.

E' quindi importante un continuo monitoraggio degli indicatori ambientali territoriali, in funzione dei quali è possibile rivedere ed eventualmente modificare le azioni di risposta alle problematiche ambientali. Tale lavoro è nato quindi proprio dall'esigenza di provvedere a distanza di ormai dieci anni ad un aggiornamento continuo e sistematico degli indicatori risalenti al primo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di Terra d'Arneo (Anno 2002-2003). Ciò è stato fatto passando però dal metodo PSR (Pressioni – Stato – Risposte) usato nel precedente rapporto, al metodo DPSIR (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risposte) scientificamente più collaudato e più adatto a descrivere la realtà ambientale della Terra d'Arneo. Purtroppo non è stato possibile ottenere l'aggiornamento di tutti i dati in possesso come anche riportare i dati comunali per gli indicatori di impatto sulla salute dell'uomo. Quest'ultima mancanza è dovuta al fatto che attualmente è assai difficile disaggregare i dati sulla salute dell'uomo su scala comunale

INDICE

Individuazione degli indicatori
Il modello DPSIR

SET DI INDICATORI

1. **AMBIENTE URBANO**
- DENSITA' DI POPOLAZIONE
- DENSITA' ABITATIVA
- TIPOLOGIA DI URBANIZZAZIONE
- RIFIUTI URBANI PRODOTTI

2. **TURISMO**
- ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE
- OFFERTA TURISTICA
- PRESSIONE TURISTICA

3. **AGRICOLTURA E ZOOTECNIA**
- AZIENDE AGRICOLE
- SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (S.A.U.) E USO DEL SUOLO
- FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI
- OPERATORI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

4. **MOBILITA'**
- VIE DI COMUNICAZIONE
- PARCO VEICOLI CIRCOLANTI
- SPOSTAMENTI GIORNALIERI
- LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO

5. **ATTIVITA' INDUSTRIALI E SERVIZI PUBBLICI**
- ATTIVITA' ECONOMICHE
- ATTIVITA' ESTRATTIVE
- RIFIUTI E DISPONIBILITA' IMPIANTISTICA
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- IMPIANTI DI DEPURAZIONE

6. **SITI CONTAMINATI**
- AREE INQUINATE

7. **ELETTROMAGNETISMO**
- SISTEMI DI TRASMISSIONE ENERGETICA
- IMPIANTI DI RADIOTELECOMUNICAZIONE

8. **ENERGIA**
- CONSUMI PER FONTE ENERGETICA
- CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA PER USI FINALI
- CONSUMI TOTALI PER USO FINALE

9. **ARIA**
- EMISSIONI IN ATMOSFERA
- QUALITA' DELL'ARIA

10. ACQUA

- RETE IDRICA E CONSUMI
- CARICHI INQUINANTI POTENZIALI SUI BACINI IDROGRAFICI
- SALINIZZAZIONE DELLE FALDE IDRICHE
- QUALITA' DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

11. SUOLO

- RISCHIO IDROGEOLOGICO

12. PAESAGGIO E AMBIENTE NATURALE

- AREE DI INTERESSE NATURALISTICO
- SITI STORICO - TESTIMONIALI
- PARCHI E AREE PROTETTE
- AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO
- INCENDI BOSCHIVI

13. CLIMA

- PRECIPITAZIONI
- TEMPERATURE

---

14. RIASSUNTO SCHEMATICO DEGLI INDICATORI: INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' AMBIENTALI SECONDO IL MODELLO DPSIR

15. QUADRO DELLE CRITICITA' AGGIORNATO PREVISTE DAL PIANO AMBIENTALE SOSTENIBILE DI TERRA D'ARNEO

INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI

L'uso degli indicatori fornisce una rappresentazione sintetica di una realtà ambientale, attraverso un valore o un parametro; l'informazione che si ottiene è comunque più estesa del valore stesso e dovrebbe essere specificata in relazione al tipo di fruitore dell'indicatore e al contesto in cui si colloca. La funzione intrinseca degli indicatori è quella di indicare lo *stato* o la *variazione di stato* di un fenomeno che non sia di per sé assoggettabile a misurazione diretta.
I dati, anche se opportunamente organizzati, non costituiscono *ipso facto* degli indicatori. Lo diventano solamente nel momento in cui sono messi in relazione con un fenomeno che non sia quello da essi direttamente e pienamente misurato (ANPA, 2000).

Gli **indicatori utilizzati**, coerenti con il modello **DPSIR**, sono stati formulati e selezionati, dopo approfondita ricerca bibliografica, garantendo i seguenti requisiti:
■ **misurabilità**; ovvero facilmente disponibili a costi ragionevoli, con qualità statistica e valenza scientifica, possibilità di aggiornabilità periodica;
■ **rilevanza** ai fini delle politiche ambientali: rappresentatività delle problematiche ambientali ed eloquenza rispetto al mutamento dei fenomeni indagati.

IL MODELLO DPSIR

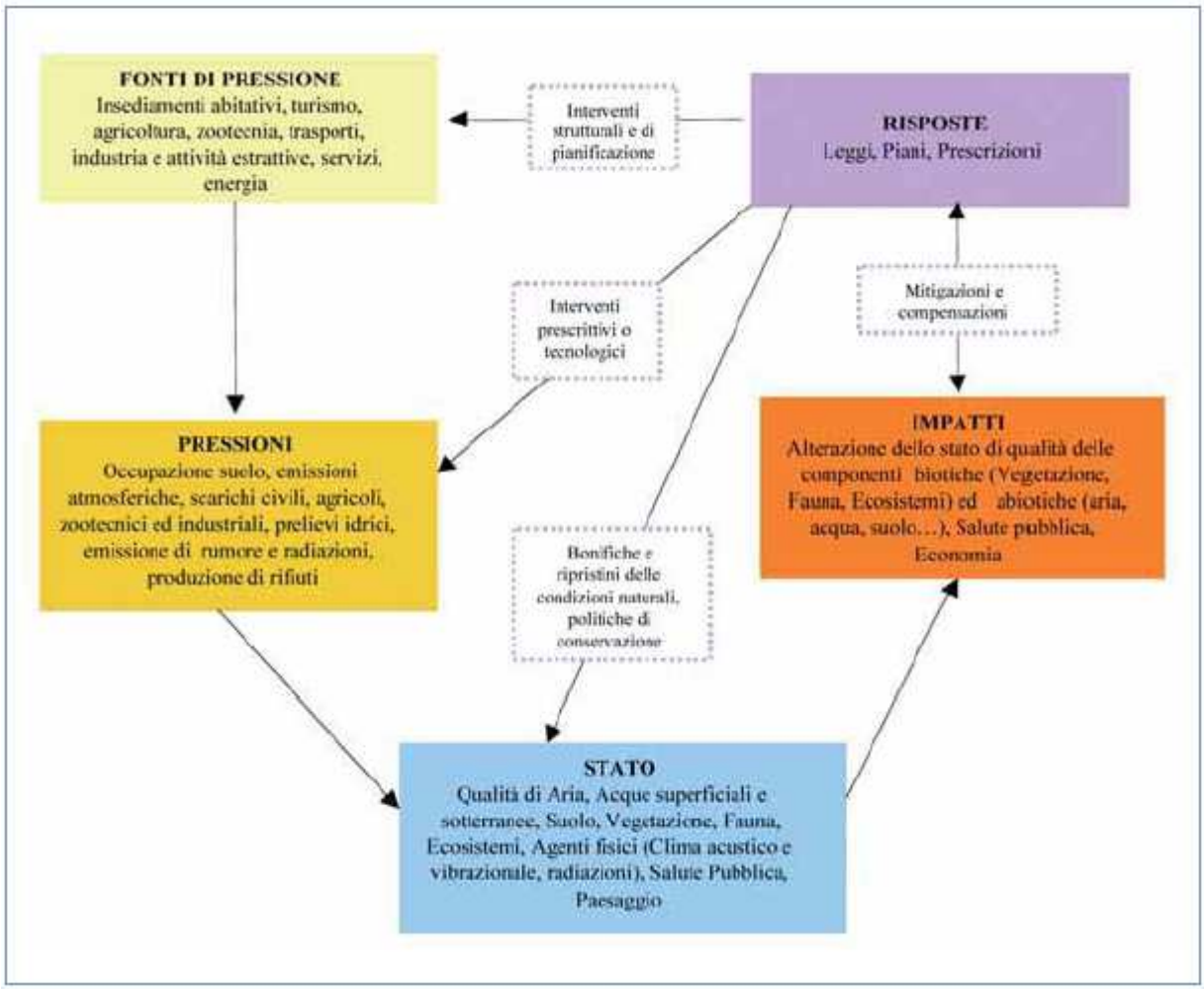
Il modello DPSIR "Determinanti - Pressioni - Stato - Impatto - Risposta" concepito dall'*Agenzia Europea dell'Ambiente* in fase di redazione del *"Europe's Environment. The Dobris Assessment"*, (cioè il primo Rapporto sullo stato dell'ambiente europeo), è nato proprio in seguito al riconoscimento dell'incapacità del modello PSR dell'OECD di identificare e di tenere conto di quei fattori, poco controllabili e difficilmente quantificabili, che hanno un'incidenza rilevante ma indiretta nel determinare le condizioni ambientali; fattori che sono legati alle attività umane, (trend economici, culturali, settori produttivi) e che sono stati introdotti e classificati nel modello come *"Driving Forces"*, ovvero *"Fattori trainanti"* (o *"Determinanti"* o *"Fonti di pressione"*).
Il riconoscimento del ruolo decisivo da loro svolto nel determinare le condizioni ambientali nel lungo periodo, ha indotto gli esperti dell'*Agenzia Europea dell'Ambiente*, a fare un'ulteriore distinzione rispetto al modello dell'OCSE (*Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico* - corrispondente all'OECD). Le pressioni sull'ambiente sono distinte dagli impatti, intendendo con essi i reali effetti prodotti sulle componenti ambientali dalle complesse interazioni causali delle prime.

Lo schema si propone come una struttura di riferimento generale, un approccio integrato nei processi di reporting sullo stato dell'ambiente effettuati a qualsiasi scala geografica. Esso è principalmente **un approccio concettuale per sintetizzare e rappresentare la complessità delle dinamiche ambientali**, senza comunque perdere la propria flessibilità, che consente di percorrere agevolmente le informazioni dalle cause agli effetti e viceversa secondo una struttura a feedback. Esso mira a rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso. In conformità al modello DPSIR, l'informazione ambientale è perciò acquisita attraverso:
■ ***indicatori di "driving forces"*** che identificano i fattori sottesi e connessi al trend di sviluppo (attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici: stili di vita e processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente) che influenzano le condizioni ambientali. Essi sono utili per individuare le relazioni esistenti tra i fattori responsabili delle pressioni e le pressioni stesse e per aiutare i decisori nell'identificare le fonti attive negative su cui intervenire per ridurre le problematiche ambientali;
■ ***indicatori di pressione*** che individuano le pressioni esercitate sull'ambiente in funzione dei determinanti, cioè le variabili direttamente responsabili (o quelle che possono esserlo) del degrado ambientale. Sono utili per quantificare le cause delle modificazioni ambientali;
■ ***indicatori di stato*** che rappresentano le qualità dell'ambiente e delle risorse ambientali (qualità legate a fattori fisici, chimici, biologici, naturalistici, economici) che occorre tutelare e difendere. Gli

indicatori di stato sono descrittivi; delineano le condizioni in cui versa l'ambiente all'istante considerato e servono per valutare il reale grado di compromissione dell'ambiente;
■ ***indicatori di impatto*** che rappresentano i cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni delle risorse naturali, della salute umana e delle performance sociali ed economiche; la loro principale funzione è quella di rendere esplicite le relazioni causa-effetto tra pressioni, stato ed impatti;
■ ***indicatori di risposta*** che rappresentano azioni adottate per fronteggiare gli impatti e indirizzate ad una qualsiasi fase del DPSIR (fonte, pressione, stato, impatto o anche una risposta pregressa da correggere); le risposte possono assumere la forma di obiettivi, di target di programmi, di piani di finanziamento, di interventi, di priorità, di standard, di indicatori da adottare, di autorizzazioni, di verifiche, di controlli, ecc. Tali indicatori esprimono gli sforzi operativi compiuti dalla società (politici, decisori, pianificatori, cittadini) per migliorare la qualità della vita e dell'ambiente.
In conformità al modello DPSIR l'informazione ambientale è stata acquisita per mezzo di:
■ Indicatori di "driving forces" (determinanti);
■ Indicatori di pressione;
■ Indicatori di stato;
■ Indicatori di impatto;
■ Indicatori di risposta.

Poiché tra i diversi campi e settori coinvolti esiste una naturale sovrapposizione l'analisi ambientale di tali problematiche prevede l'utilizzo di indicatori che descrivono più problemi ambientali. È necessario sottolineare che alcuni indicatori inizialmente scelti in fase di valutazione ambientale strategica sono stati sostituiti in via di applicazione del metodo. È stato infatti necessario rispondere a criteri specifici di acquisizione dei dati, ossia:
■ disponibilità di serie storiche annuali;
■ disponibilità di livelli di aggregazione a scala comunale;
■ rilevanza specifica per il contesto territoriale;
■ confrontabilità con dati/indicatori a carattere provinciale, regionale, nazionale.

Gli indicatori che descrivono la situazione dei comuni interessati dall'analisi ambientale possono essere confrontati, oltre che con il livello di qualità iniziale dell'area, anche con i relativi valori regionali e/o nazionali (laddove sia possibile), al fine di valutare le peculiarità dell'area in esame ed individuare nuovi obiettivi di miglioramento. In questo modo è possibile passare da indicatori descrittivi dei fenomeni ad indicatori di prestazione, fondamentali per orientare il lavoro di bilancio verso la spirale virtuosa dei sistemi di gestione ambientale.


FONTI DI PRESSIONE
Insediamenti abitativi, turismo, agricoltura, zootecnia, trasporti, industria e attività estrattive, servizi, energia
Interventi strutturali e di pianificazione
RISPOSTE
Leggi, Piani, Prescrizioni
Interventi prescrittivi o tecnologici
Mitigazioni e compensazioni
PRESSIONI
Occupazione suolo, emissioni atmosferiche, scarichi civili, agricoli, zootecnici ed industriali, prelievi idrici, emissione di rumore e radiazioni, produzione di rifiuti
IMPATTI
Alterazione dello stato di qualità delle componenti biotiche (Vegetazione, Fauna, Ecosistemi) ed abiotiche (aria, acqua, suolo…), Salute pubblica, Economia
Bonifiche e ripristini delle condizioni naturali, politiche di conservazione
STATO
Qualità di Aria, Acque superficiali e sotterranee, Suolo, Vegetazione, Fauna, Ecosistemi, Agenti fisici (Clima acustico e vibrazionale, radiazioni), Salute Pubblica, Paesaggio

1. AMBIENTE URBANO

I sistemi urbani e peri-urbani costituiscono una realtà del tutto differente rispetto ad altri sistemi più naturali, a tale proposito lo "sviluppo sostenibile" deve essere pianificato attraverso un impegno di lungo periodo. La valutazione e la pianificazione sostenibile possono essere più facilmente raggiungibili su grande scala, ma hanno un immediato riscontro nell'identificazione e nella realizzazione di iniziative locali, appunto a livello urbano. Infatti, proprio grazie a processi condotti a scala più circoscritta, quali ad esempio le Agende 21 locali, si sono conseguiti risultati concreti.
Nel *Sesto Programma di Azione Ambientale*, in particolare all'art. 7, si fa riferimento ad una strategia tematica per promuovere un approccio orizzontale attraverso politiche di programmazione comunitaria che tendono ad incrementare la qualità dell'ambiente urbano.
Tali strategie riguardano:
• la promozione dell'Agenda 21 locale;
• il trasporto pubblico e sostenibile (ferroviario);
• l'utilizzo di veicoli a bassa emissione;
• l'elaborazione di indicatori per l'ambiente urbano;
• l'energia e i sistemi di trasporto;
• i cambiamenti climatici, con particolare riferimento ai risvolti nei confronti della salute pubblica.

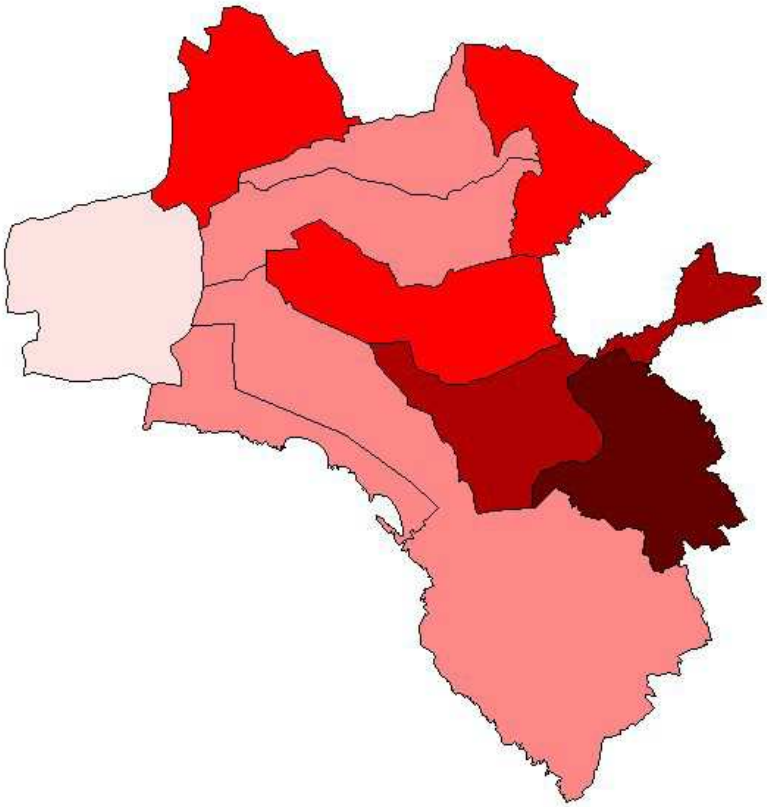
Descrizione/assunto di base: la morfologia urbana salentina

Un'analisi ravvicinata delle morfologie urbane consente di riconoscere differenti parti di città con caratteri ricorrenti e di confrontarle tra loro.
Nei centri antichi salentini è frequente un tessuto introverso, di tipo islamico, costituito da *insulae*, isolati compatti iscrivibili in un cerchio od in un quadrato come a Leverano, o da *strighe*, isolati lunghi e stretti variamente declinati. Lo spazio aperto collettivo è, in questi casi, eccezionale e rappresenta un'importante interruzione della continuità del costruito (come a Nardò e Copertino).
I tessuti compatti della città moderna sono caratterizzati da una maglia ortogonale quadrangolare e da spazi aperti introversi oppure da tessuti porosi, ancora organizzati da una maglia ortogonale, ma nei quali la costruzione dell'isolato avviene per edifici, posti a diretto contatto della strada, introiettano al proprio interno uno spazio aperto di ridotte dimensioni. All'esterno degli incerti limiti della città moderna si trovano le aree della dispersione. Edificate in modi sovente abusivi esse costruiscono situazioni tra loro differenti: dall'invasione delle coste con gravi manomissioni dei fondamentali caratteri ambientali, all'infiltrazione entro le aree dei vigneti o del mosaico agricolo. Esse rispondono ciò nondimeno ad alcune fondamentali ed incomprimibili domande delle popolazioni locali.

Densità di popolazione

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Densità abitativa	
Descrizione	Numero di persone che abitano in una determinata superficie comunale	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Primo rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai Comuni del Tortonese		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Densità abitativa, Popolazione residente, mortalità	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Popolazione residente - ISTAT	
Unità di misura	Abitanti / Kmq	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2005 - 2007	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
I grandi Comuni con superficie territoriale piccola hanno una Densità abitativa più alta (Copertino su tutti). Il Comune di Nardò, invece, pur avendo la più alta popolazione residente ha una Densità abitativa molto bassa a causa della grande estensione territoriale comunale.		

Comuni	Superficie territoriale (kmq)	2005		2006		2007	
		Abitanti	Densità (ab./km2)	Abitanti	Densità (ab./km2)	Abitanti	Densità (ab./km2)
Avetrana	73,23	7.131	97,37	7.076	96,63	7.104	97,0
Arnesano	13,47	3.682	274,9	3.709	275,3	3.752	278,5
Campi Salentina	45,11	11.056	245,0	10.981	243,4	10.964	243,0
Copertino	57,76	24.247	419,7	24.353	421,6	24.303	420,7
Guagnano	37,79	6.075	160,7	6.050	160,0	6.027	159,5
Leverano	48,77	13.981	286,6	14.004	287,1	14.053	288,1
Nardò	190,48	30.578	160,5	30.723	161,3	30.886	162,1
Porto Cesareo	34,67	4.949	142,7	5.120	147,6	5.273	152,0
Salice Salentino	59,00	8.872	150,4	8.861	150,1	8.829	149,6
San Pancrazio	56,04	10.503	187,4	10.471	186,8	10.482	187,0
Veglie	61,35	14.227	231,8	14.259	232,4	14.271	232,6



Densità di popolazione (Ab/kmq)

- 360 – 450
- 270 – 359
- 180 – 269
- 100 – 179
- 0 – 99

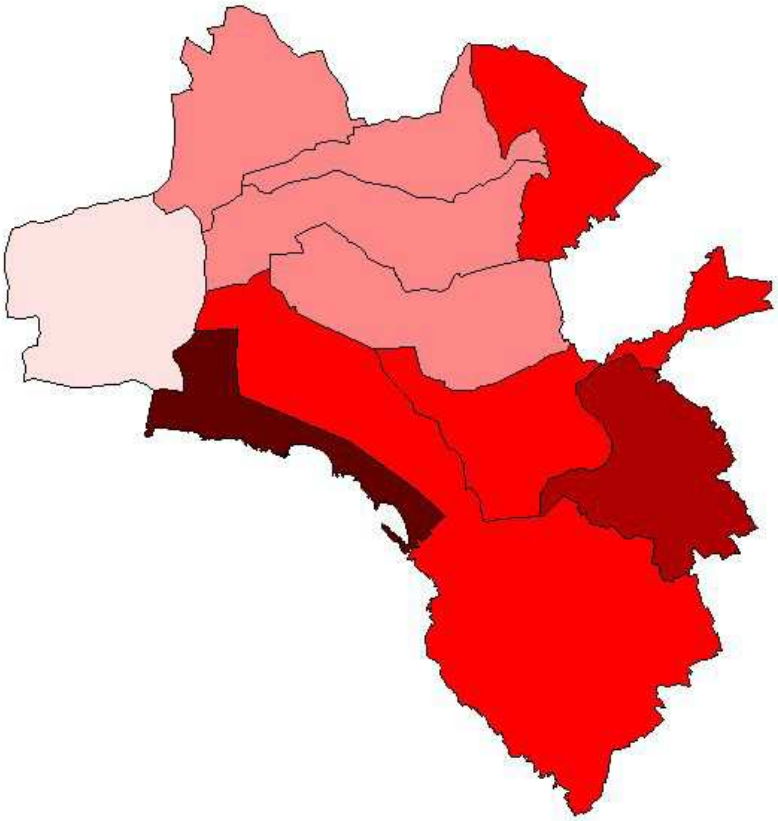
Densità abitativa

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Densità abitativa	
Descrizione	Numero di abitazioni presenti in una determinata superficie comunale	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Densità di popolazione	
Indicatori collegati	Indice di affollamento	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	14° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001 - ISTAT	
Unità di misura	Abitazioni / Superficie territoriale comunale	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2001	

Commenti e osservazioni

Da notare come il valore di gran lunga più alto sia Porto Cesareo in ragione dell'enorme numero di case vacanza presenti all'interno del piccolo territorio comunale. Nardò non registra un valore alto data la grande estensione del suo territorio comunale (uno dei più grandi in Italia). Vi sono poi dei Comuni medio – piccoli sia per estensione che per numero di abitazioni che hanno valori pressoché vicini, ad eccezione di Copertino il quale risulta avere un numero di abitazioni doppio (o triplo) rispetto a tale fascia. Gli ultimi valori sono quelli di Salice Salentino ed Avetrana in ragione della grande estensione della superficie comunale di entrambi e dell'esiguo numero di abitazioni.

Comuni	Superficie territoriale (Kmq)	Abitazioni	Densità abitativa (abitazioni/kmq)
Avetrana	73,23	3.563	48,6
Arnesano	13,47	1.367	101,4
Campi Salentina	45,11	4.607	102,1
Copertino	57,76	8.891	153,9
Guagnano	37,79	2.557	67,6
Leverano	48,77	5.163	105,8
Nardò	190,48	22.612	118,7
Porto Cesareo	34,67	12.031	347,0
Salice Salentino	59,00	3.496	59,2
San Pancrazio	56,04	5.144	91,7
Veglie	61,35	5.369	87,5



Densità abitativa (Abitazioni/kmq)

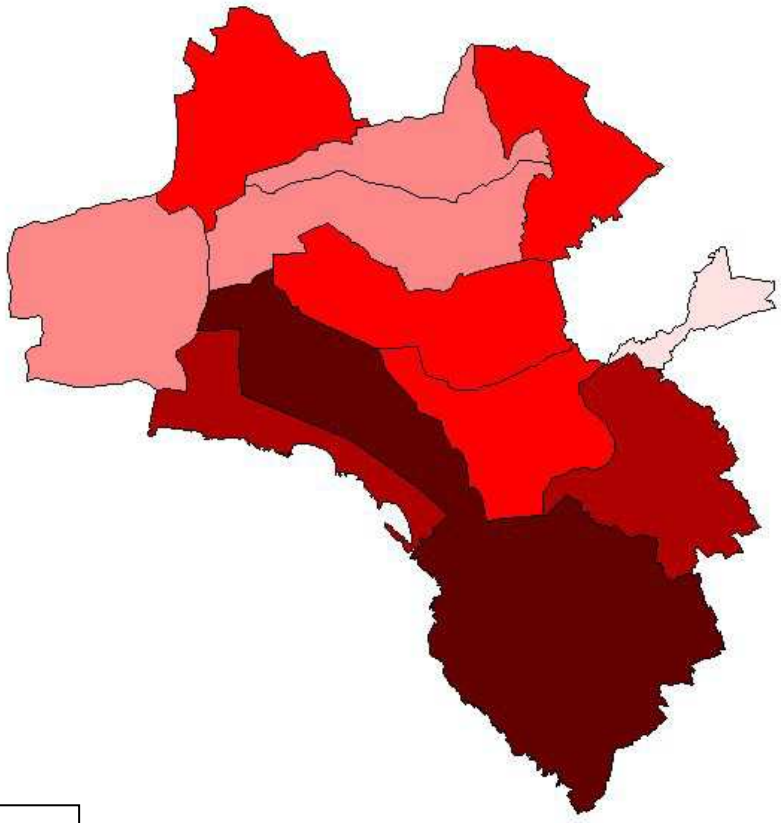
- 201 – 350
- 151 – 200
- 101 – 150
- 51 – 100
- 0 – 50

Tipologia di urbanizzazione

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Tipologia di urbanizzazione	
Descrizione	Numero di abitazioni ed edifici (e percentuale sul totale) suddivisi per tipologia urbana	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Superfici di uso del suolo	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	• 14 ° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001 – ISTAT; • 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001 – ISTAT.	
Unità di misura	Numero abitazioni e percentuale sul totale	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2001	
Commenti e osservazioni		
Dai dati tabellari si evince come il fenomeno della "città diffusa" sia testimoniato dai valori intorno al 10% (Nuclei abitatati più case sparse) dei comuni costieri di Avetrana, Nardò e Porto Cesareo. Nel resto dei Comuni le abitazioni si concentrano quasi del tutto nei Centri abitati. Per quanto riguarda le imprese nei rispettivi territori comunali si registrano le percentuali sul totale più alte di edifici a Campi Salentina, Leveranno, Arnesano e San Pancrazio.		

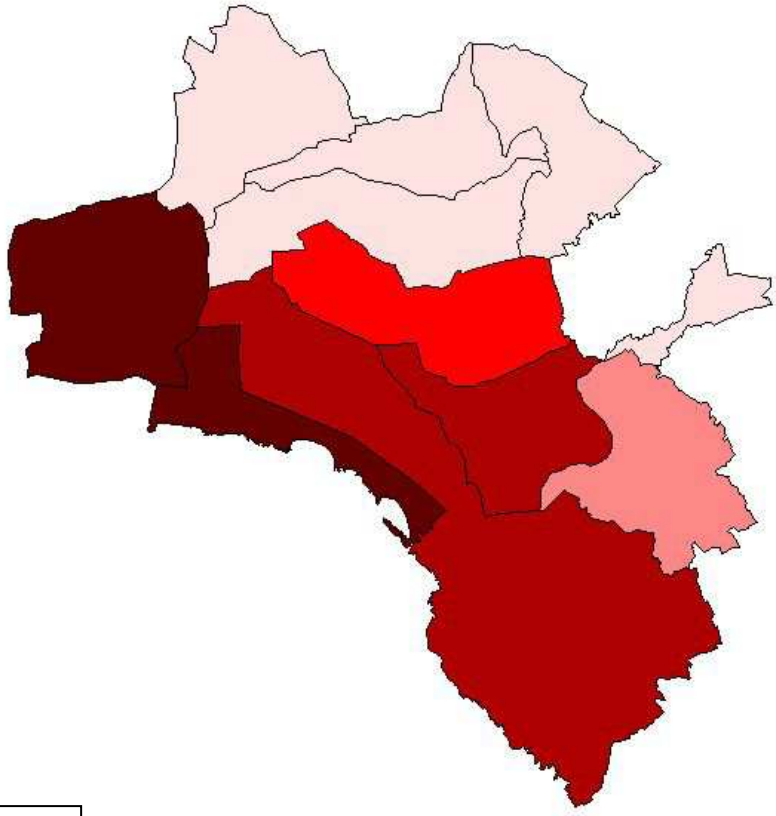
Comuni	Centri abitati (abitazioni)		Nuclei abitati (abitazioni)		Case sparse (abitazioni)		Imprese (edifici)	
	N°	% sul totale	N°	% sul totale	N°	% sul totale	N°	% sul totale
Avetrana	2.777	79,4	282	8,0	92	2,6	348	10,0
Arnesano	1.272	82,7	0	0,0	95	6,2	170	11,1
Campi Salentina	4.528	86,7	0	0,0	79	1,5	610	11,8
Copertino	8.748	87,6	6	0,1	137	1,4	1.088	10,9
Guagnano	2.566	89,6	0	0,0	11	0,4	284	10,0
Leverano	5.038	86,4	22	0,4	103	1,8	662	11,4
Nardò	19.211	79,2	25	0,1	3.376	13,9	1.616	6,8
Porto Cesareo	10.987	88,6	412	3,3	632	5,1	361	3,0
Salice Salentino	3.472	90,1	0	0,0	24	0,6	363	9,3
San Pancrazio	4.016	88,8	0	0,0	31	0,7	473	10,5
Veglie	5.253	86,9	14	0,2	102	1,7	758	11,2

Numero di abitazioni/edifici



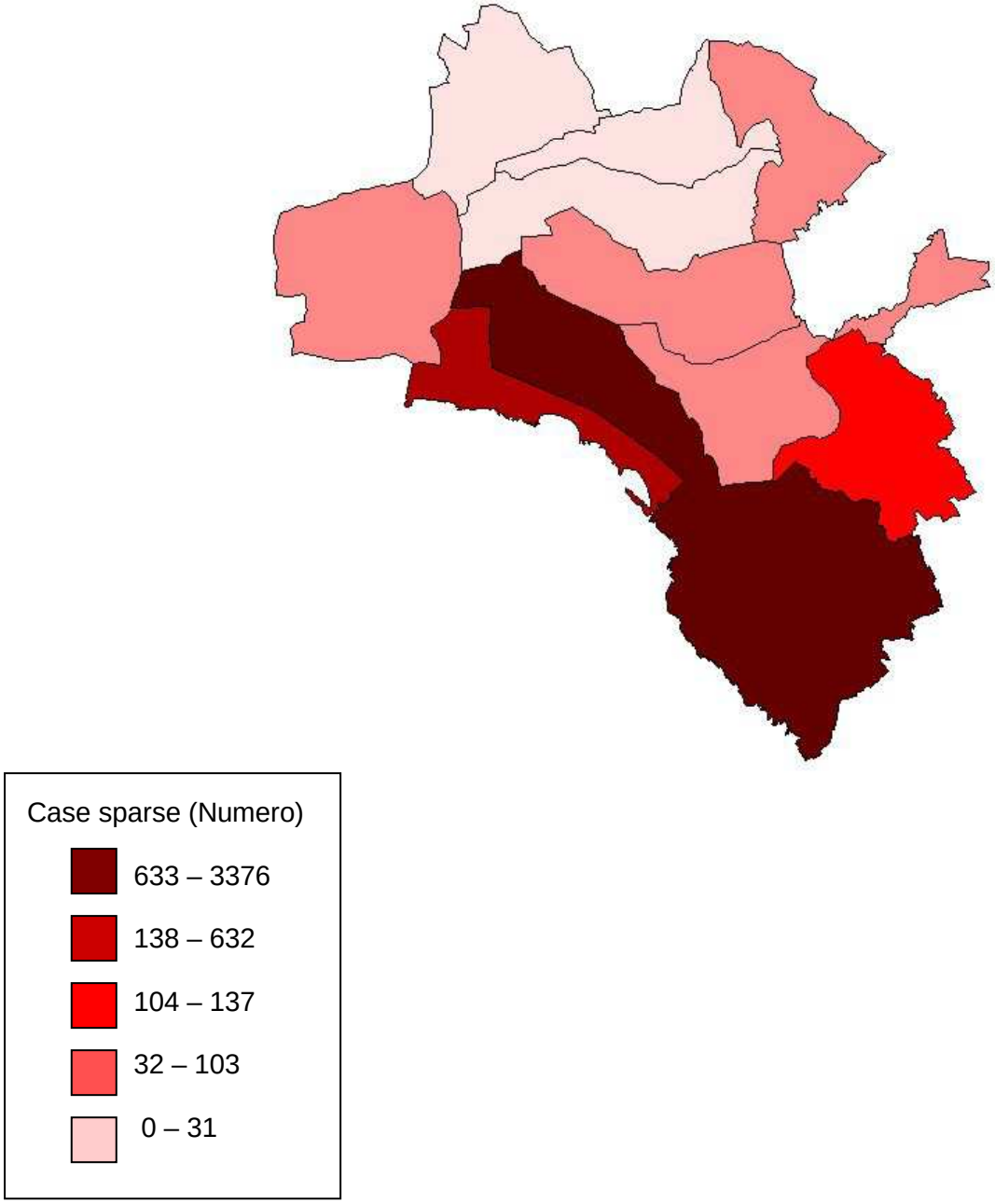
Centri abitati (Numero)

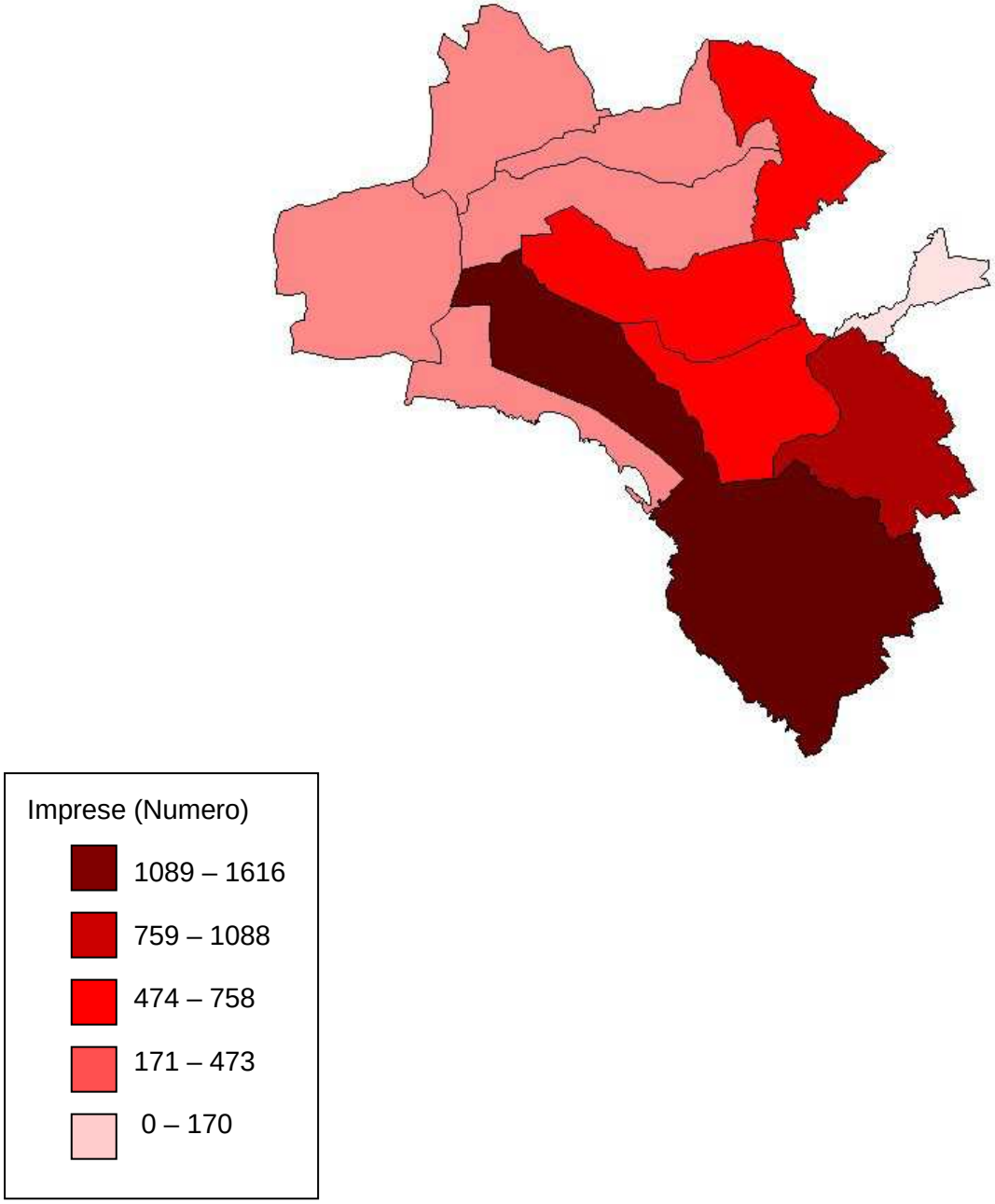
- 10988 – 19211
- 5254 – 10987
- 3473 – 5253
- 1273 – 3472
- 0 – 1272



Nuclei abitati (Numero)

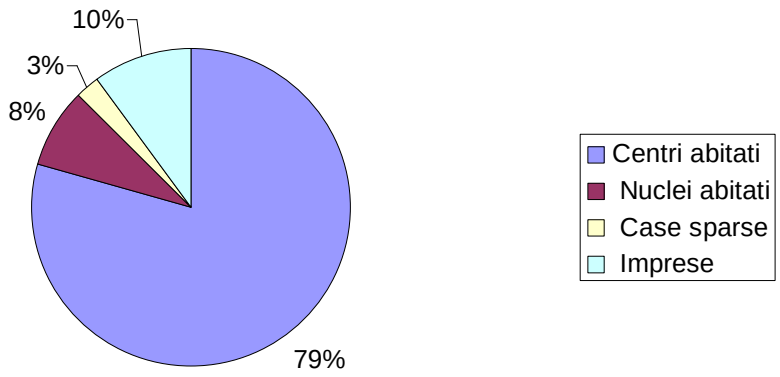
- 26 – 412
- 15 – 25
- 7 – 14
- 1 – 6
- 0


Case sparse (Numero)
633 – 3376
138 – 632
104 – 137
32 – 103
0 – 31

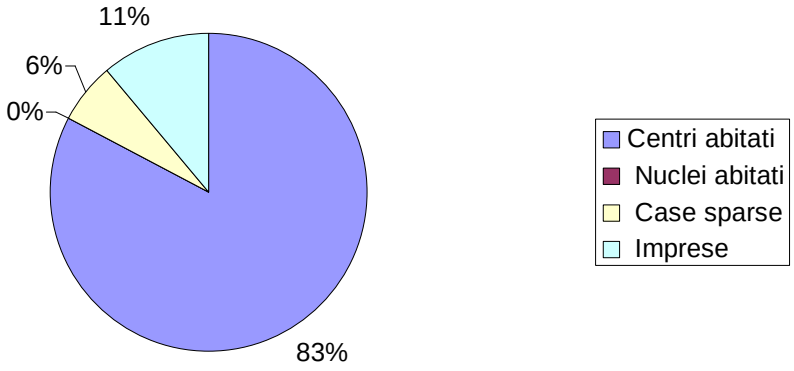

Imprese (Numero)
1089 – 1616
759 – 1088
474 – 758
171 – 473
0 – 170

Percentuale sul totale

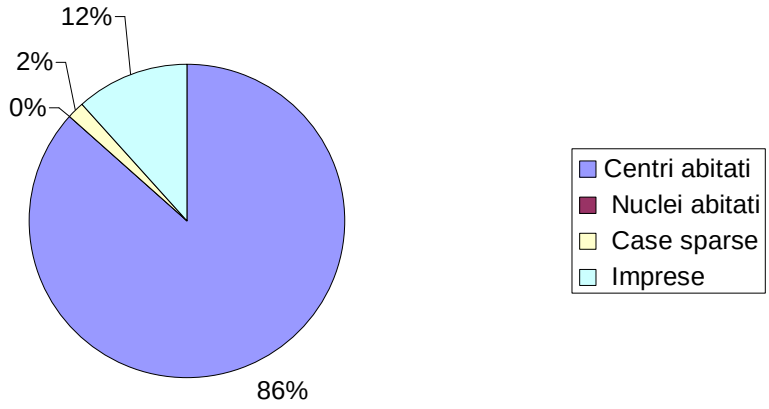
Tipologia di urbanizzazione - Avetrana



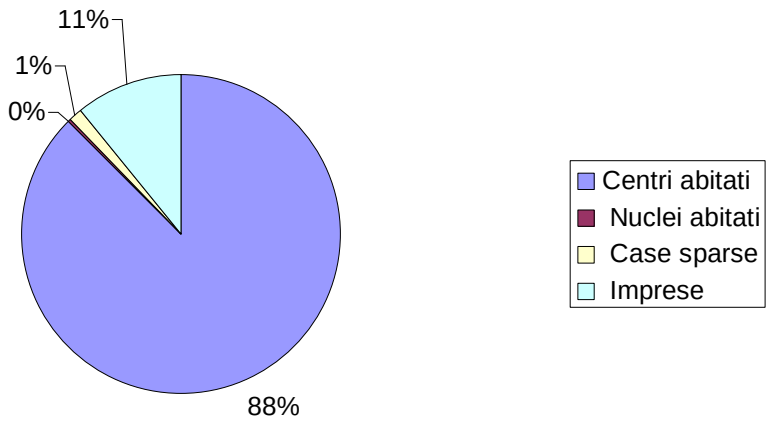
Tipologia di urbanizzazione - Arnesano



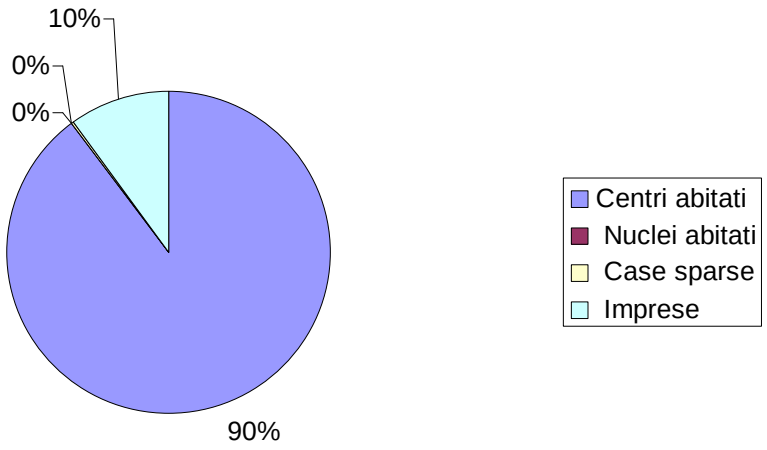
Tipologia di urbanizzazione - Campi Salentina



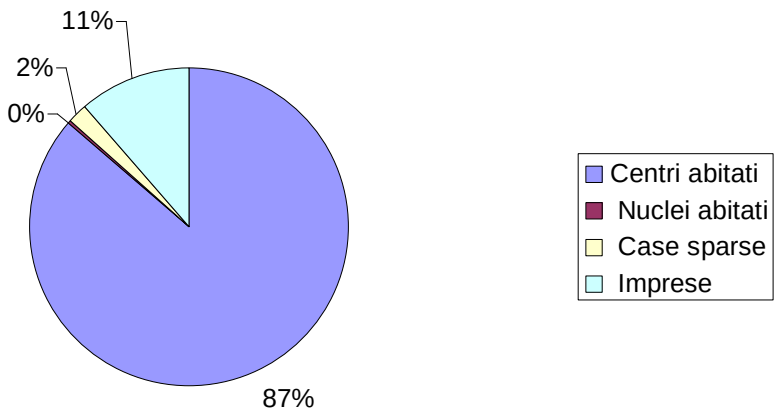
Tipologia di urbanizzazione - Copertino



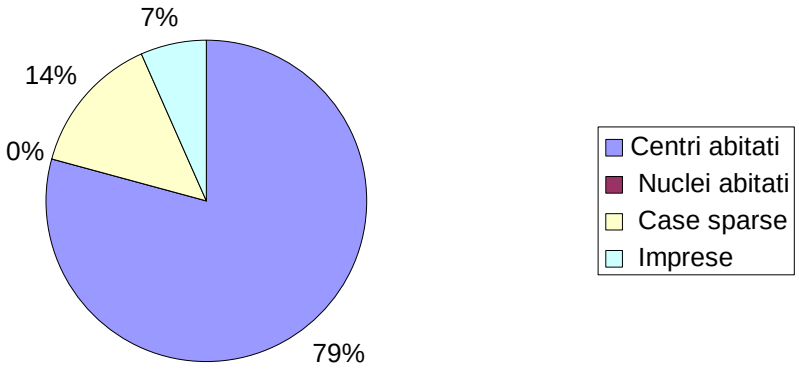
Tipologia di urbanizzazione - Guagnano



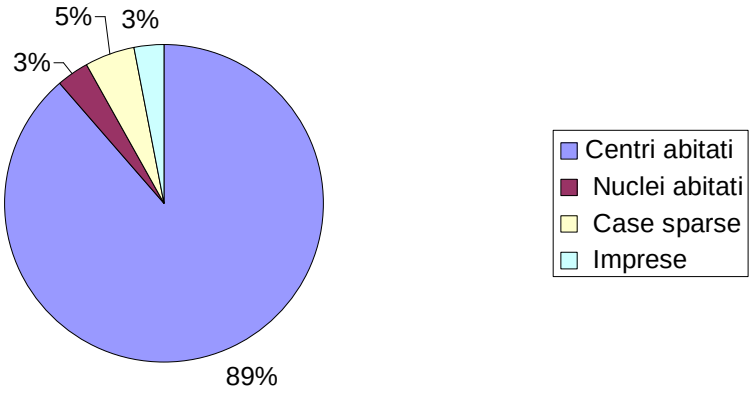
Tipologia di urbanizzazione - Leverano



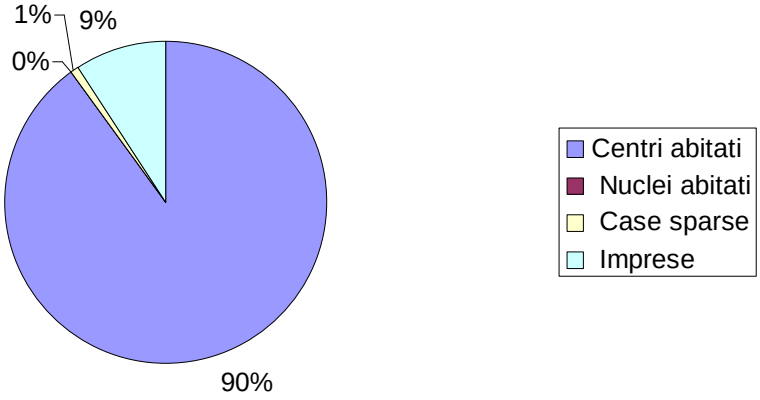
Tipologia di urbanizzazione - Nardò



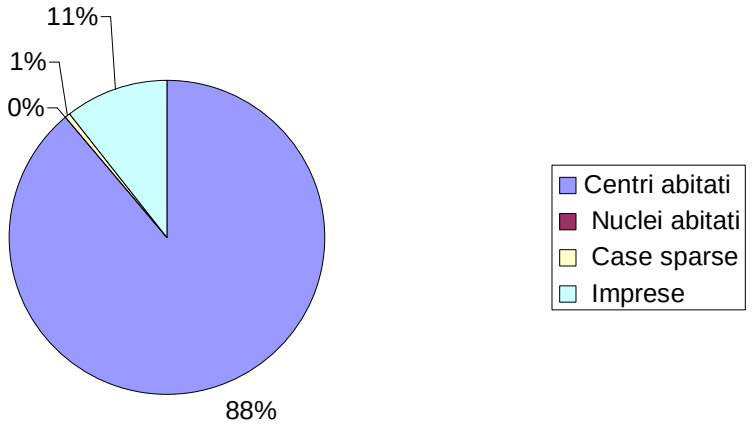
Tipologia di urbanizzazione - Porto Cesareo



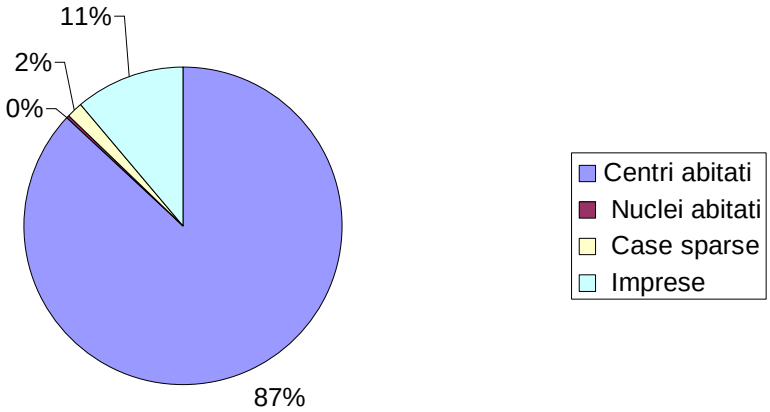
Tipologia di urbanizzazione - Salice Salentino



Tipologia di urbanizzazione - San Pancrazio



Tipologia di urbanizzazione - Veglie

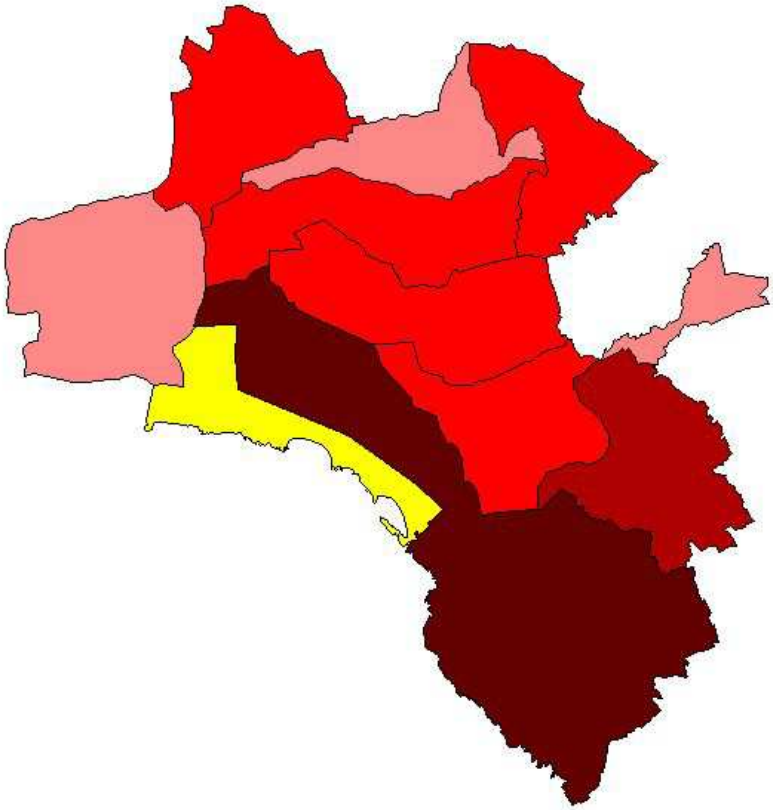


Rifiuti urbani prodotti

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatori	Rifiuti urbani prodotti, rifiuti urbani prodotti procapite	
Descrizione	Quantità di rifiuti urbani prodotti durante i mesi dell'anno da ogni singolo Comune; quantità di rifiuti urbani prodotti durante l'anno da ogni singolo Comune e in media da ogni abitante.	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	D.L. 152/2006	
Obiettivi normativi	Riduzione della quantità di rifiuti prodotti	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Rifiuti urbani prodotti procapite	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Dati in tempo reale sulla raccolta RSU dei comuni e comunicazioni ai comuni, 2007 - Regione Puglia	
Unità di misura	Chilogrammi al mese; Tonnellate all'anno; kg/ab*anno.	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		X
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2007	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Se confrontati con popolazione residente i Comuni producono più rifiuti quanto maggiore è la popolazione residente. Fanno eccezione i Comuni di Porto Cesareo e Nardò, per i quali la produzione di RSU risente della componente turistica estiva. Al livello di produzione procapite spiccano i valori di Nardò ed Arnesano.		

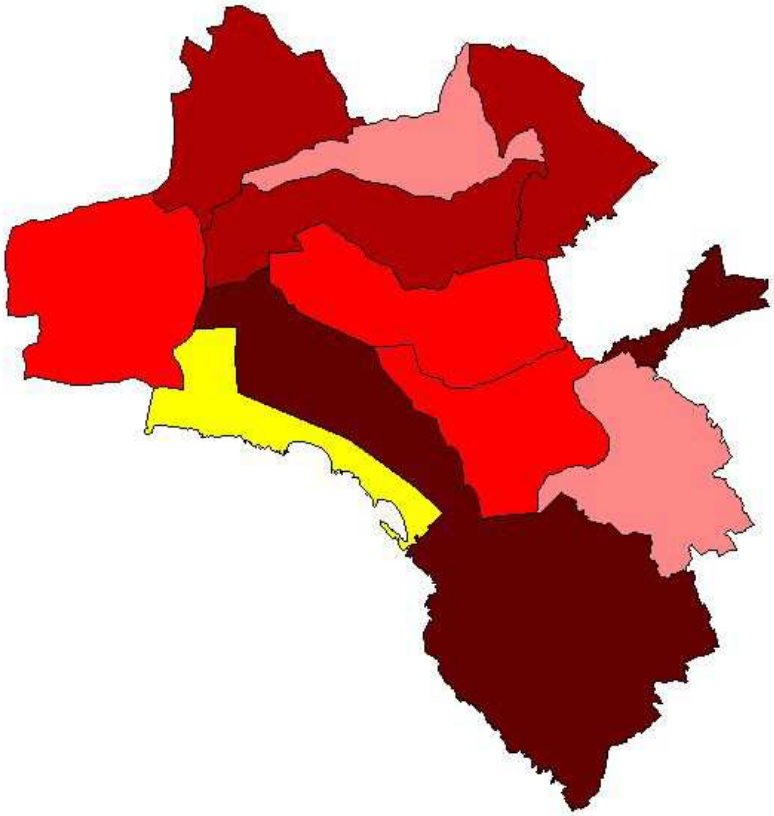
Comuni	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE
Avetrana	267.270	250.760	284.184	321.510	310.156	288.012	285.580	308.910	275.353
Arnesano	183.348	163.440	193.940	214.739	197.120	204.565	208.130	205.970	182.980
Campi Salentina	472.668	406.450	469.140	482.880	495.300	461.560	515.540	480.720	504.580
Copertino	1.045.930	887.950	1.058.780	1.082.740	854.590	841.520	854.410	804.590	829.510
Guagnano	266.550	173.990	223.850	243.653	216.450	231.378	242.350	242.450	222.540
Leverano	558.625	490.850	590.590	591.965	570,960	610.995	603.768	575.620	562.775
Nardò	1.316.330	1.132.436	1.508.450	1.423.420	1.618.955	1.869.550	2.220.010	2.689.152	1.630.120
Porto Cesareo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salice Salentino	391.000	346.473	397.730	425.492	400.530	420.700	425.420	377.430	420.200
San Pancrazio	464.570	418.640	492.700	512.460	511.180	494.260	508.780	506.020	507.080
Veglie	598.030	544.460	622.860	700.960	676.960	621.800	641.140	600.305	586.130

Comuni	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	TOTALE (t)	TOTALE (kg/ab*anno)
Avetrana	293.422	250.226	250.360	3.485	490
Arnesano	192.905	181.688	184.900	2.313	620
Campi Salentina	493.640	441.950	452.690	5.677	520
Copertino	819.860	719.600	793.850	9.789	400
Guagnano	229.270	212.998	215.415	2.720	450
Leverano	574.360	536.075	548.903	6.815	480
Nardò	1.538.560	1.317.060	1.332.260	19.596	630
Porto Cesareo	-	-	-	-	-
Salice Salentino	397.068	367.680	383.610	4.753	540
San Pancrazio	497.610	440.400	439.325	5.793	550
Veglie	617.820	561.892	586.130	7.358	510



R.S.U. prodotti (Tonnellate)

- 9790 – 19596
- 7359 – 9789
- 3486 – 7358
- 1 – 3485
- n.p.



R.S.U. procapite (Kg/ab*anno)

- 551 – 630
- 511 – 550
- 451 – 510
- 1 – 450
- n.p.

2. TURISMO

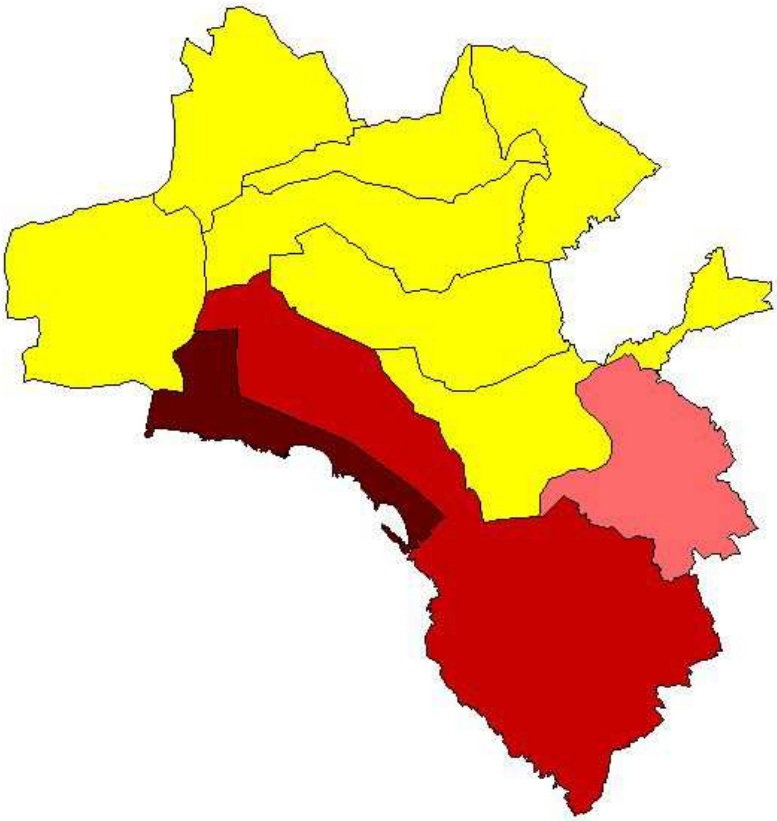
Il **turismo** è la pratica, l'azione svolta da coloro che viaggiano e visitano luoghi a scopo di svago, conoscenza e istruzione; secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale del Turismo (*World Tourism Organization*, un dipartimento delle Nazioni Unite), un **turista** è chiunque viaggi in paesi diversi da quello in cui ha la sua residenza abituale, al di fuori del proprio ambiente quotidiano, per un periodo di almeno una notte ma non superiore ad un anno e il cui scopo abituale sia diverso dall'esercizio di ogni attività remunerata all'interno del paese visitato. In questo termine sono inclusi coloro che viaggiano per: svago, riposo e vacanza; per visitare amici e parenti; per motivi di affari e professionali, per motivi di salute, religiosi/pellegrinaggio e altro.

Non si può negare d'altra parte che il turismo di massa, quand'anche economicamente produttivo per le economie locali, possa diventare in alcuni casi problematico - una vera e propria forma di inquinamento umano - per i luoghi a cui si rivolge, tanto che i sindaci di alcune città cominciano a proporre forme di regolazione del numero giornaliero di visitatori ("numero chiuso"). Le ricadute di questi afflussi incontrollati sono particolarmente negative per la parte di popolazione residente non direttamente beneficiaria dell'economia turistica (cioè spesso la maggior parte di quella popolazione): l'aumento dei prezzi degli immobili e dei servizi pubblici (in particolare dei bar e ristoranti), della rumorosità, del traffico e del connesso inquinamento veicolare (sia a causa dei veicoli privati che dei grandi pullman) possono produrre infatti un complessivo e crescente peggioramento della qualità della vita urbana dei centri interessati. Un ulteriore risvolto negativo dell'economia turistica - in particolare dell'industria delle vacanze - è la cementificazione disordinata dei luoghi che tocca, come ad esempio le coste italiane, fenomeno peggiorato dall'abusivismo edilizio.

Arrivi e presenze turistiche

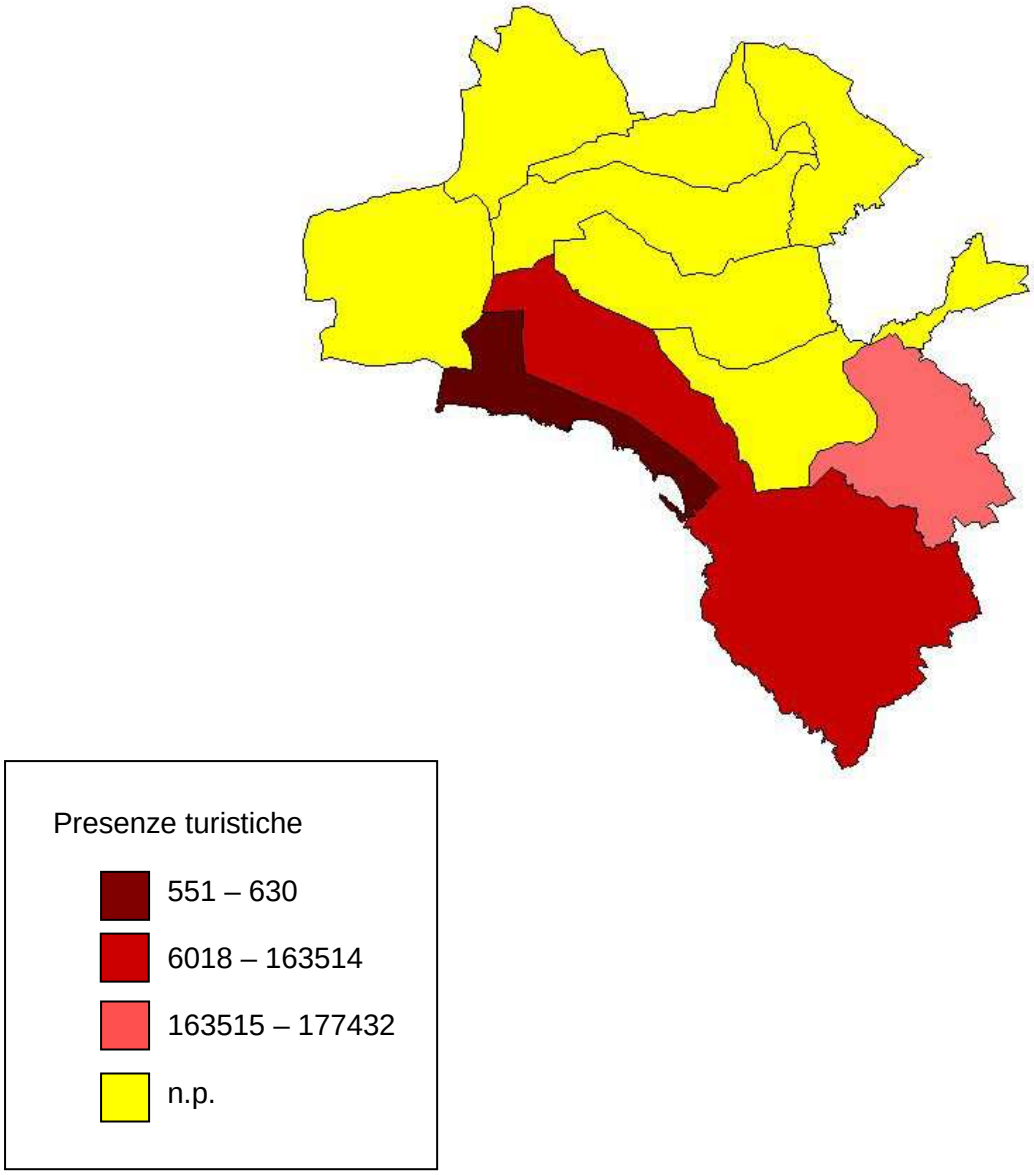
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatori	Arrivi e presenze turistiche	
Descrizione	Numero di arrivi e di presenze turistiche ripartite in italiani, stranieri e totale	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Indicatori di pressione turistica	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Azienda di promozione turistica della Provincia di Lecce - 2006	
Unità di misura	Numero di turisti; Numero di turisti per i giorni di permanenza	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2006	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2006	
Commenti e osservazioni		
I tre Comuni maggiormente coinvolti dal fenomeno turistico presentano una minina parte di afflusso turistico dirigersi nel Comune di Copertino mentre il grosso della componente turistica sia italiana che straniera si concentra nei Comuni costieri di Nardò e Porto Cesareo.		

Comuni	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Copertino	1.986	5.795	98	222	2.084	6.017
Nardò	21.924	154.417	1.433	9.097	23.357	163.514
Porto Cesareo	32.634	157.334	3.276	20.098	35.910	177.432



Arrivi turistici

- 23358 – 35910
- 2085 – 23357
- 1 – 2084
- n.p.


Presenze turistiche
551 – 630
6018 – 163514
163515 – 177432
n.p.

Offerta turistica

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Offerta turistica	
Descrizione	Tipologia e numero di strutture turistiche e relativi posti letto presenti nei territori comunali	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Indicatori di pressione turistica	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	1. Azienda di promozione turistica della Provincia di Lecce, 2005 2. Statistiche dell'offerta turistica, 2003 – ISTAT; 3. 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001 – ISTAT.	
Unità di misura	Numero di strutture turistiche e relativi posti letto	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2005	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		
L'offerta turistica si concentra nei Comuni a maggiore domanda turistica e cioè nell'ordine Nardò, Porto Cesareo e Copertino. Con percentuali sul totale molto basse si attestano gli altri Comuni, i quali presentano prevalentemente Agriturismi e bed and breackfast. Le case vacanza infine sono presenti quasi esclusivamente nei Comuni costieri di Nardò e Porto Cesareo.		

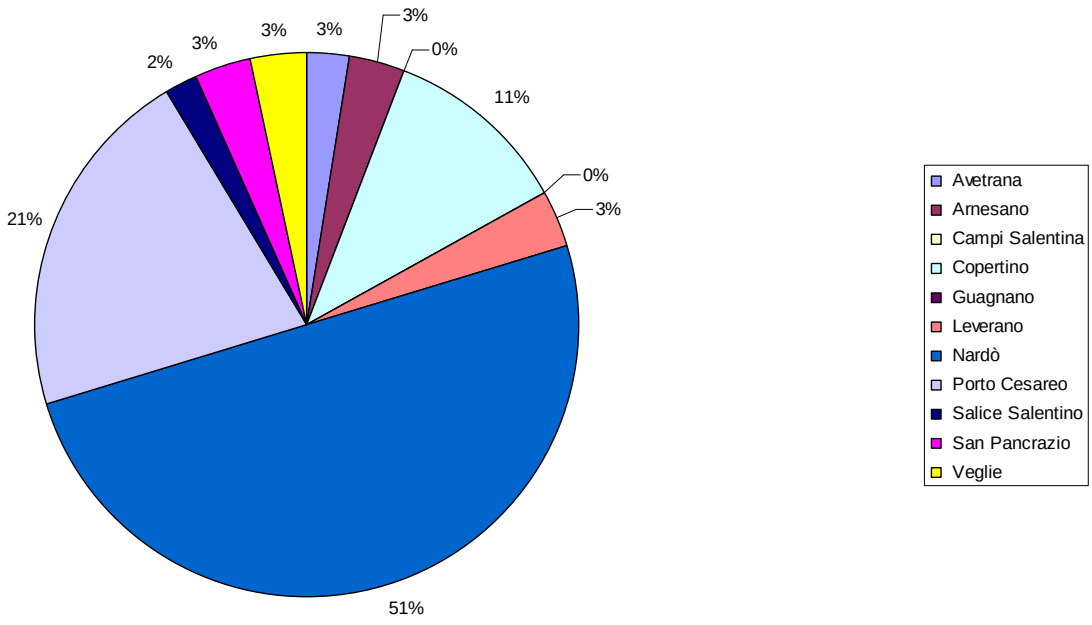
Comuni	Agriturismi		Campeggi e villaggi turistici		Esercizi alberghieri		Bed and breackfast		Alloggi in affitto		Case vacanza (**)	
	N°	N° posti letto	N°	N° posti letto	N°	N° posti letto	N°	N° posti letto	N°	N° posti letto	N°	N° posti letto
Avetrana (*)	2	49	0	0	1	24	0	0	0	0	-	-
Arnesano	0	0	0	0	1	22	3	30	0	0	-	-
Campi salentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Copertino	0	0	0	0	2	46	11	61	0	0	-	-
Guagnano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Leverano	1	6	0	0	0	0	2	20	1	12	-	-
Nardò	3	31	1	280	7	1.192	45	288	2	982	8.442	50.762
Porto Cesareo	1	12	1	975	21	1.056	1	5	1	2	10.146	59.447
Salice Salentino	0	0	0	0	1	40	1	10	0	0	-	-
San Pancrazio (*)	1	20	0	0	0	0	3	44	0	0	-	-
Veglie	3	27	0	0	0	0	1	10	0	0	-	-

Comuni	Totale (escluso case vacanza)			
	N°	% sul totale	N° posti letto	% sul totale
Avetrana (*)	3	2,5	73	1,4
Arnesano	4	3,4	52	1,0
Campi salentina	0	0	0	0
Copertino	13	11,1	107	2,0
Guagnano	0	0	0	0
Leverano	4	3,4	38	0,7
Nardò	58	49,8	2.773	52,9
Porto Cesareo	25	21,3	2.050	39,1
Salice Salentino	2	1,7	50	1,0
San Pancrazio (*)	4	3,4	64	1,2
Veglie	4	3,4	37	0,7

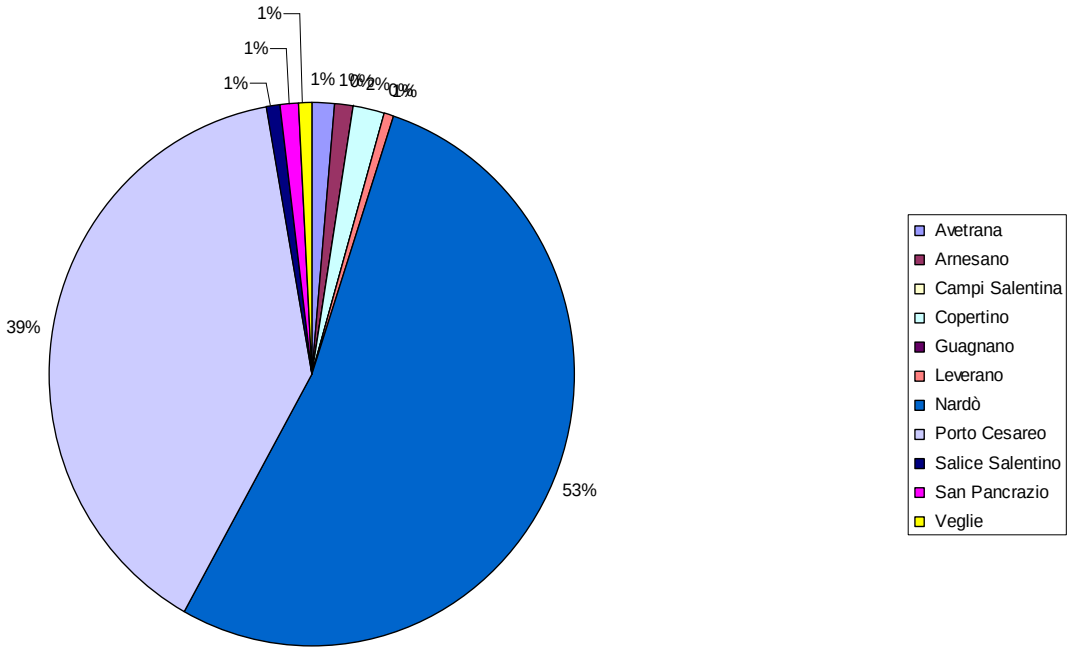
Fonti:

4. *Azienda di promozione turistica della Provincia di Lecce, 2005*
5. *Statistiche dell'offerta turistica, 2003 – ISTAT (*)*
6. *14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001 – ISTAT (**)*

Offerta turistica - % sul totale



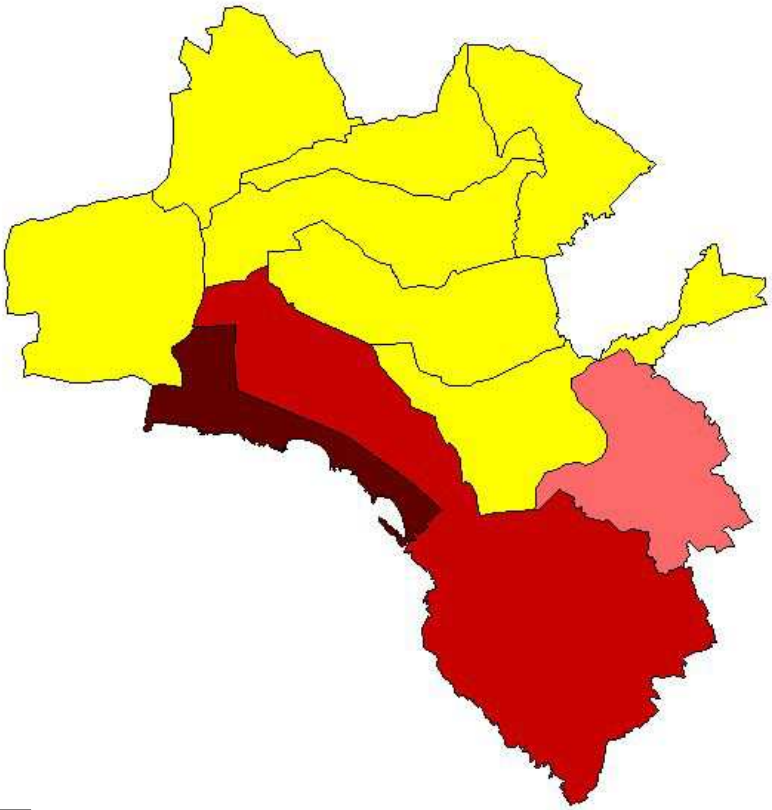
Posti letto - % sul totale



Pressione turistica

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Pressione turistica	
Descrizione	Numero di arrivi turistici sul numero dei residenti di un territorio Comunale	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Altri indicatori di pressione turistica	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	1. Camera di commercio di Lecce, dati 2006; 2. Popolazione residente (1 Gennaio 2007) – ISTAT.	
Unità di misura	Numero di arrivi sul numero dei residenti	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2006	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Mentre Copertino d'estate presenta una pressione turistica quasi nulla, il Comune di Nardò presenta quasi un turista per residente. Porto Cesareo conta addirittura sette turisti per ogni residente data l'esigua popolazione residente. I dati indicano quindi che d'estate il Comune di Nardò potrebbe raddoppiare la sua popolazione comunale mentre la popolazione di Porto Cesareo potrebbe addirittura moltiplicarsi per sette.		

Comuni	Arrivi	Residenti	Arrivi / Residenti
Copertino	2.084	24.247	0,08 (per ogni residente si contano 0,08 turisti)
Nardò	23.357	30.578	0,76 (per ogni residente si contano 0,76 turisti)
Porto Cesareo	35.910	4.949	7,25 (per ogni residente si contano 7,25 turisti)



Pressione turistica

- 1 – 7,25
- 0,11 – 1
- 0 – 0,1
- n.p.

3. AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

L'agricoltura costituisce ancora oggi il settore basilare dell'economia in Terra d'Arneo, con un'alta percentuale di lavoratori agricoli. I numeri di questo settore sono così riassunti: 15.000 aziende agricole, 60% di superficie agraria utile sull'intero territorio, 5% di apporto al P.I.L. provinciale, più di un quarto delle famiglie che integrano il loro reddito complessivo nelle attività agricole.
L'olivo, pianta tipicamente mediterranea, è presente nell'economia agricola fin dai primordi della storia e si evidenzia come una coltura difficilmente sostituibile. Il settore vitivinicolo, anch' esso di importanza primaria nell' agricoltura salentina, registra però un declino nella produzione di vino negli ultimi anni. In espansione invece il settore ortofrutticolo. umani. Da segnalare all'interno dell'area, le serre di floricoltura e di vivai di Leverano, la produzione delle quali è oggetto di commercio in tutto il mondo.
Dal punto di vista ambientale, invece, dobbiamo sottolineare come le attività agricole siano una variabile importante per i complessi equilibri del territorio stesso. Ad esempio, la pratica secolare dell'ulivo ha contrastato il fenomeno della desertificazione in un territorio endemicamente interessato dalla siccità.
L'agricoltura e le sue trasformazioni hanno inoltre un ruolo fondamentale nell'evoluzione delle culture locali, con riferimento al mantenimento delle identità territoriali e della salvaguardia di una componente importante del patrimonio culturale, artistico e architettonico dell'area.

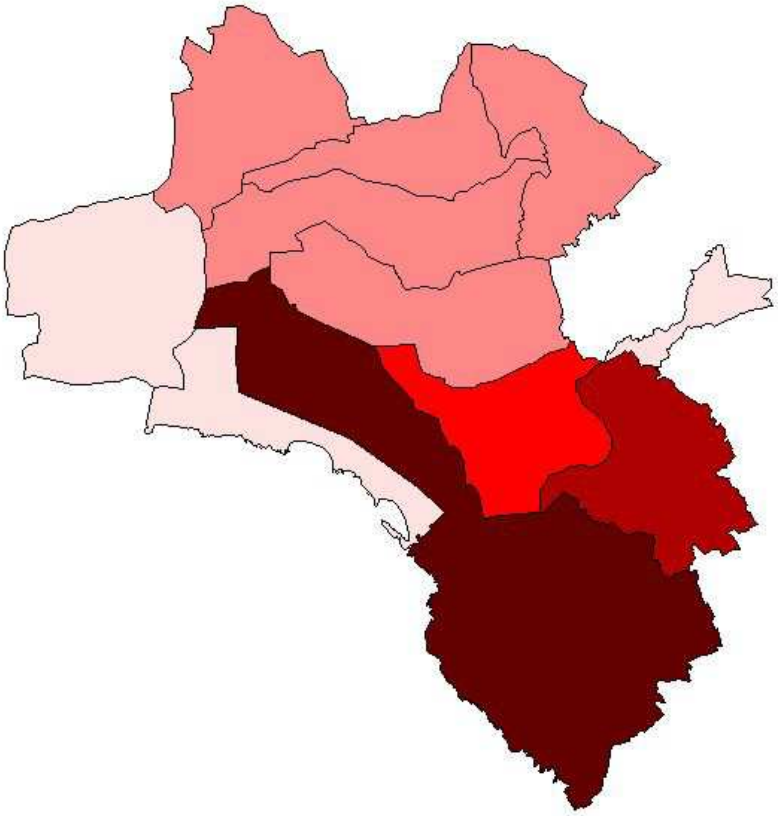
Aziende agricole

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Aziende agricole	
Descrizione	Tipologia, numero e relativa estensione delle aziende agricole presenti in Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Dir. 79/409/CE; Dir. 92/43/CE; Reg.CE n. 1257/1999 Dec.1600/2002/CE; Reg. CE n. 1782/2003 Reg.CE n. 1783/2003; Reg.CE n. 817/2004 L 394/91 ; DLgs 490/99 ; DLgs 227/01	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	S.A.U. e Utilizzo di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	5° Censimento dell'agricoltura, 2000 - ISTAT	
Unità di misura	Numero di aziende, Superficie aziendale in Ettari	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2000 - 2010	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2000	
Commenti e osservazioni		
Il numero di aziende presenti sul territorio rispecchia in proporzione il numero di abitanti e l'estensione territoriale di ciascun Comune ad eccezione di Comuni particolarmente votati alle pratiche agricole come:Copertino, Avetrana, Leverano, Veglie, San Pancrazio per l'olivo; Salice Guagnano, Campi e San Pancrazio per la vite.		

Comuni	Aziende con seminativi	Cereali		Coltivazioni ortive		Coltivazioni foraggiere avvicendate	
	Totale Aziende	Aziende	Superficie (Ha)	Aziende	Superficie (Ha)	Aziende	Superficie (Ha)
Avetrana	162	83	394,63	37	37,18	4	27,88
Arnesano	113	81	199,41	41	8,02	0	0
Campi Salentina	318	256	527,29	22	16,65	1	2,00
Copertino	878	558	850,77	192	144,45	13	25,98
Guagnano	409	116	169,88	40	95,21	0	0
Leverano	654	203	249,81	216	92,45	3	6,33
Nardò	1.708	887	3.043,14	508	443,32	52	320,03
Porto Cesareo	70	46	188,98	23	73,20	6	40,59
Salice Salentino	457	135	391,30	90	50,62	3	17,13
San Pancrazio	372	113	477,34	53	45,49	6	48,36
Veglie	490	326	804,36	61	93,86	2	11,42

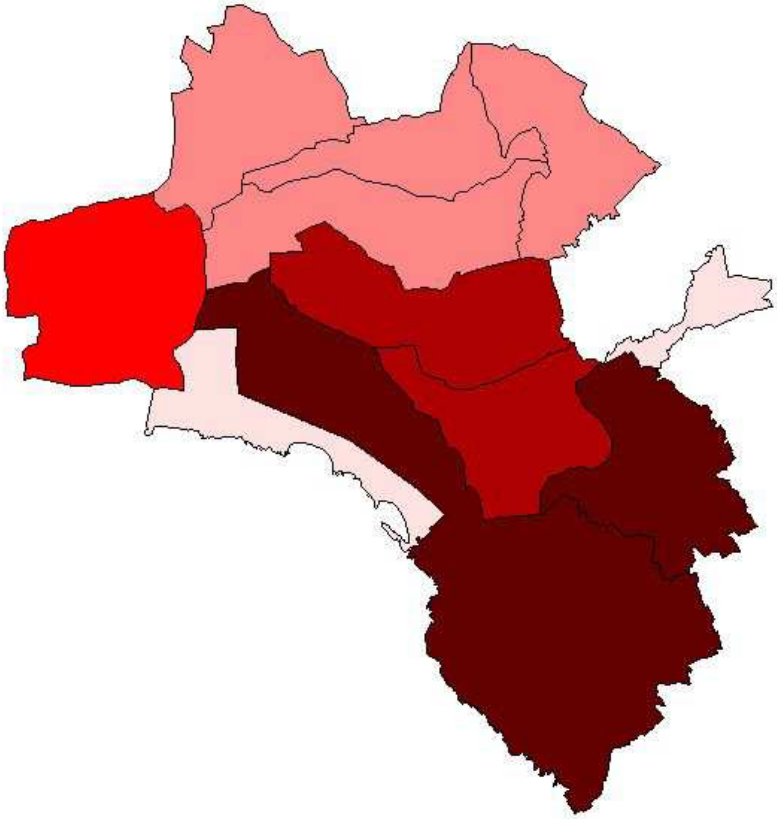
Comuni	Aziende con coltivazioni legnose	Vite		Olivo		Agrumi		Fruttiferi	
	Totale Aziende	Aziende	Superficie (Ha)	Aziende	Superficie (Ha)	Aziende	Superficie (Ha)	Aziende	Superficie (Ha)
Avetrana	1.357	400	544,83	1.266	2.942,24	3	0.64	7	3,95
Arnesano	396	155	161,40	304	299,66	42	11,36	58	17.77
Campi Salentina	1.039	773	918,51	757	657,22	4	0,62	31	11,21
Copertino	2.508	985	645,14	2.082	1.874,63	40	22,53	37	16,39
Guagnano	1.025	860	1.105,97	667	391,01	6	2,63	10	4,11
Leverano	1.846	1.045	870,83	1.651	1.752,57	4	14,51	16	7,87
Nardò	2.922	711	515,00	2.522	3.398,96	68	80,48	74	28,73
Porto Cesareo	129	21	25,74	122	225,38	1	0,10	2	0,22
Salice Salentino	995	800	931,99	670	568,78	6	1,58	21	8,31
San Pancrazio	1.075	662	960,75	890	1.158,49	2	0,49	18	30,22
Veglie	1.618	869	806,85	1.450	2.450,57	14	25,33	9	37,11

Comuni	Aziende che utilizzano mezzi meccanici
Avetrana	1.284
Arnesano	424
Campi Salentina	1.077
Copertino	2.547
Guagnano	1.061
Leverano	1.776
Nardò	3.002
Porto Cesareo	154
Salice Salentino	1.035
San Pancrazio	1.046
Veglie	1.649



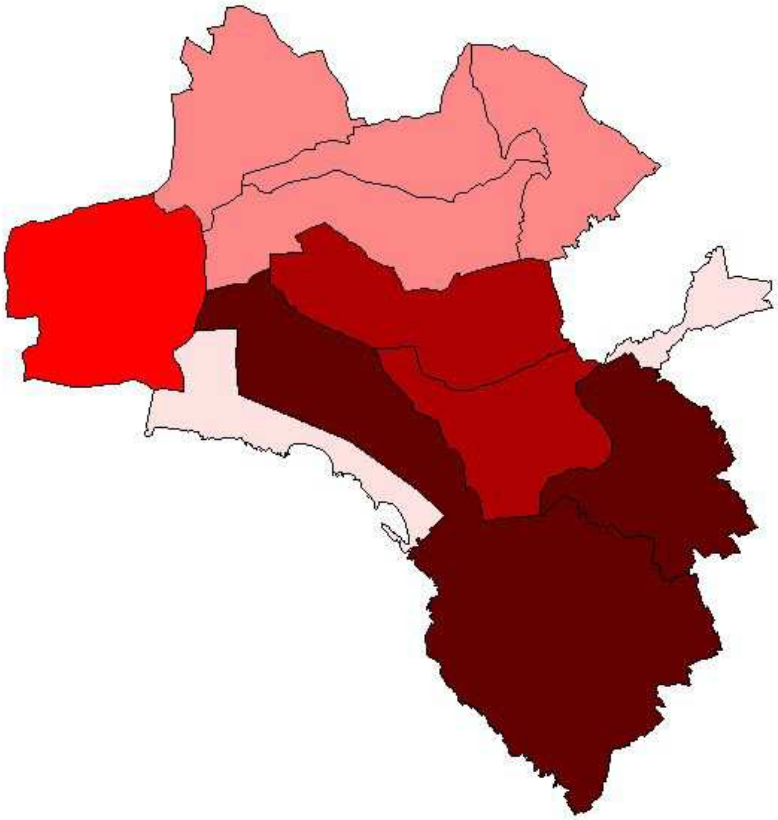
Aziende seminativi

- 879 – 1708
- 655 – 878
- 491 – 654
- 163 – 490
- 70 – 162



Aziende coltivazioni legnose

- 1847 – 2922
- 1358 – 1846
- 1076 – 1357
- 397 – 1075
- 129 – 396



Aziende mezzi meccanici

- 1777 – 3002
- 1285 – 1766
- 1078 – 1284
- 425 – 1077
- 154 – 424

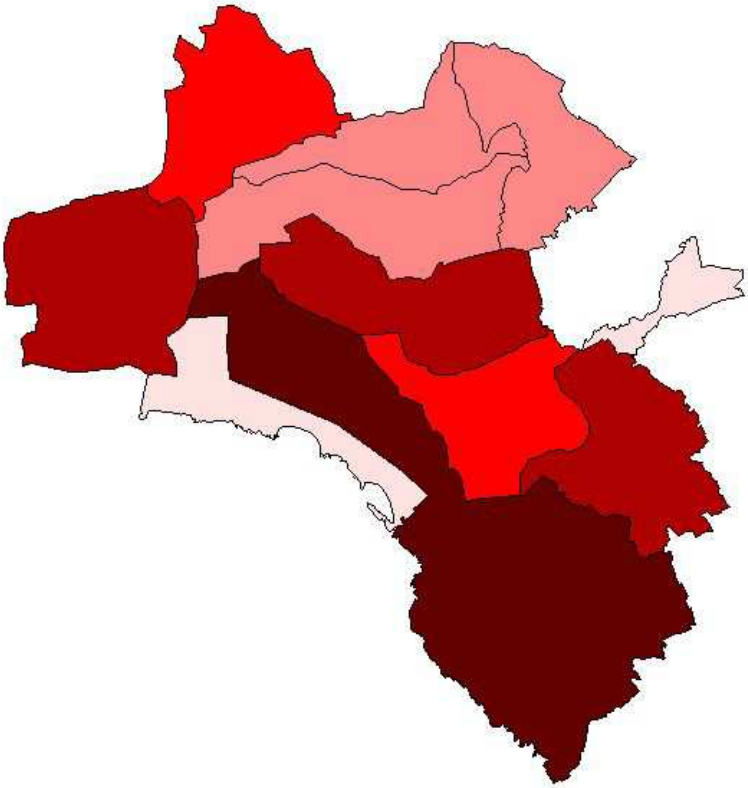
Superficie agricola utilizzata (S.A.U.) e uso del suolo

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatori	Classi di S.A.U. e di uso del suolo	
Descrizione	Calcolo delle superfici per classi di S.A.U. e di uso del suolo; percentuale di S.A.U. sulle superfici comunali	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Dir. 79/409/CE, Dir 92/43/CE, Reg. CE 1257/99, Dec. 1600/2002/CE, Reg. CE 1782/03, Reg. CE 1783/03, Reg CE 817/04, L394/91, DLgs 490/99, DLgs 227/01.	
Obiettivi normativi	Disciplinare lo sviluppo economico dell'agricoltura in rapporto alla tutela ambientale	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Numero ed estensione delle diverse tipologie di aziende agricole	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	5° Censimento dell'agricoltura, 2000 - ISTAT	
Unità di misura	Ettari e percentuale	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2000 - 2010	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2000	
Commenti e osservazioni		

In dati mettono in risalto la vocazione agricola dei Comuni della Terra d'Arneo ad eccezione del Comune di Porto Cesareo a vocazione pressoché turistica.
La percentuali di S.A.U. sull'intera superficie comunale registrano quasi il 100% nei comuni di Leveranno, Copertino e San Pancrazio. Inoltre, dopo Porto Cesareo, Avetrana e Campi Salentina registrano le percentuali più basse a causa delle apprezzabili dimensioni della superficie boschiva (Avetrana) e della superficie agraria non utilizzata (Campi).

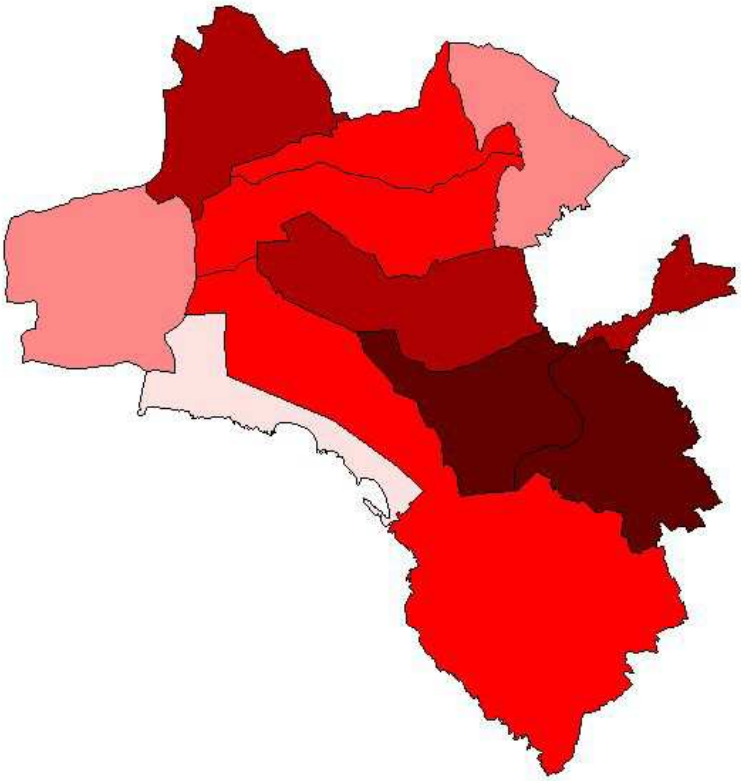
Comuni	Superficie agraria utilizzata (Ha)				Arboricoltura da legno	Boschi	Superficie agraria non utilizzata	Altra superficie	Totale sup. comunale (ha)
	Seminativi	Coltivazioni legnose	Prati permanenti e pascoli	Totale					
Avetrana	636,41	3.500,95	165,50	4.302,86	-	221,23	174,10	54,35	4.752,54
Arnesano	213,33	490,19	7,31	710,83	-	2,02	14,87	25,86	753,58
Campi salentina	767,18	1.587,77	21,37	2.376,32	-	12,74	211,31	80,11	2.680,48
Copertino	1.285,53	2.580,45	68,77	3.934,75	-	1,03	26,96	31,96	3.994,70
Guagnano	550,35	1.509,02	4,05	2.063,42	-	-	27,80	109,11	2.200,33
Leverano	593,74	2.655,76	66,64	3.316,14	0,79	2,33	14,24	47,98	3.381,48
Nardò	5.530,14	4.033,43	503,58	10.067,15	3,65	232,27	245,72	267,09	10.815,88
Porto Cesareo	339,04	251,44	6,50	596,98	-	2,57	151,04	13,15	763,74
Salice Salentino	776,28	1.512,75	14,95	2.303,98	-	35,69	87,65	52,59	2.479,91
San Pancrazio	1.101,42	2.158,94	63,61	3.323,97	0,06	47,91	59,14	28,12	3.459,20
Veglie	1.385,77	3.319,86	82,02	4.787,65	2,03	5,36	65,35	190,77	5.049,16

Comuni	% di S.A.U. sulla sup.comunale
Avetrana	90,5
Arnesano	94,3
Campi salentina	88,6
Copertino	98,4
Guagnano	93,7
Leverano	98,0
Nardò	93,0
Porto Cesareo	78,1
Salice Salentino	92,9
San Pancrazio	96,0
Veglie	94,8



S.A.U. comunale (Ha)

- 4787,66 – 10067,15
- 3323,98 – 4787,65
- 2376,33 – 3323,97
- 710,84 – 2376,32
- 596,68 – 710,83



S.A.U. sul totale (%)

- 96,1 – 98,4
- 93,8 – 96
- 90,6 – 93,7
- 78,2 – 90,5
- 0 – 78,1

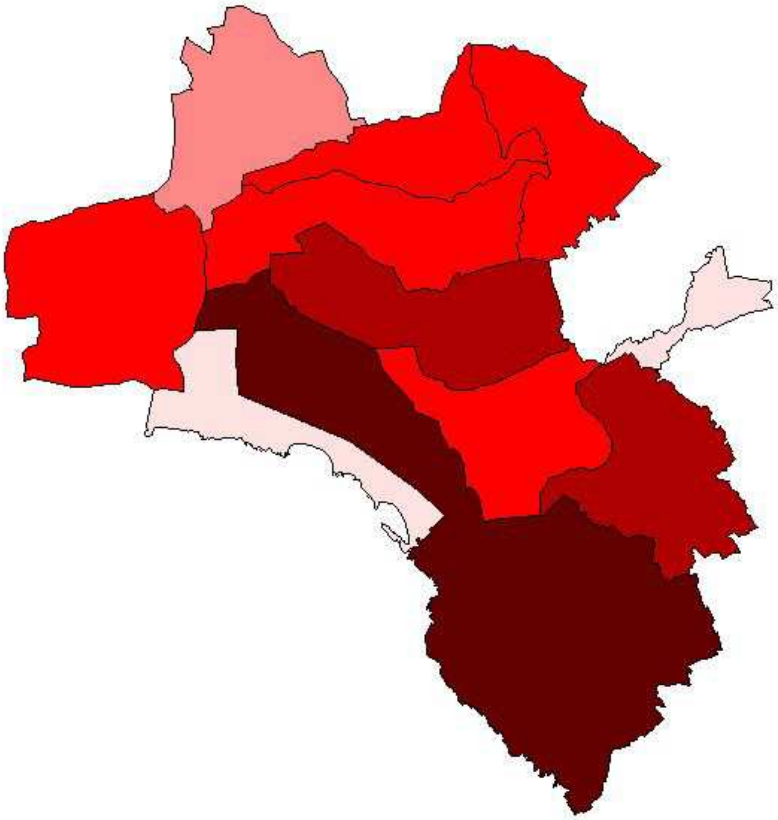
Fertilizzanti e prodotti fitosanitari

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatori	Fertilizzanti e prodotti fitosanitari impiegati	
Descrizione	Quantità teorica di fertilizzanti semplici e composti e di fitofarmaci dimensionati sulla S.A.U.	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Direttive CE	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Indice teorico di azoto sul suolo (kg/a), indice teorico di fosforo sul suolo (kg/a)	
Indicatori collegati	Percentuale di superficie agraria intensiva su S.A.U.	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Studio sull'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari per provincia, 2006 – ISTAT; SAU comunale e provinciale, 2001 – V censimento dell'agricoltura.	
Unità di misura	Fertilizzanti:quintali; Fitofarmaci: chilogrammi; S.A.U.: Ettari.	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		X
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2000 - 2010	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2006	
Commenti e osservazioni		
Quantità teoriche comunali dimensionate sulla S.A.U. comunali. Il massiccio utilizzo di fitofarmaci dovuto probabilmente al massiccio uso di diserbanti e antiparassitari, pratica purtroppo molto diffusa nelle campagne salentine.		

Province	Fertilizzanti (q)		Fitofarmaci (kg)	S.A.U. (ha)
	Semplici	Composti		
Brindisi	125.121	60.044	1.904.940	117.932,95
Lecce	192.933	133.173	2.894.479	71.299,13
Taranto	323.287	92.941	1.937.455	134.475,14

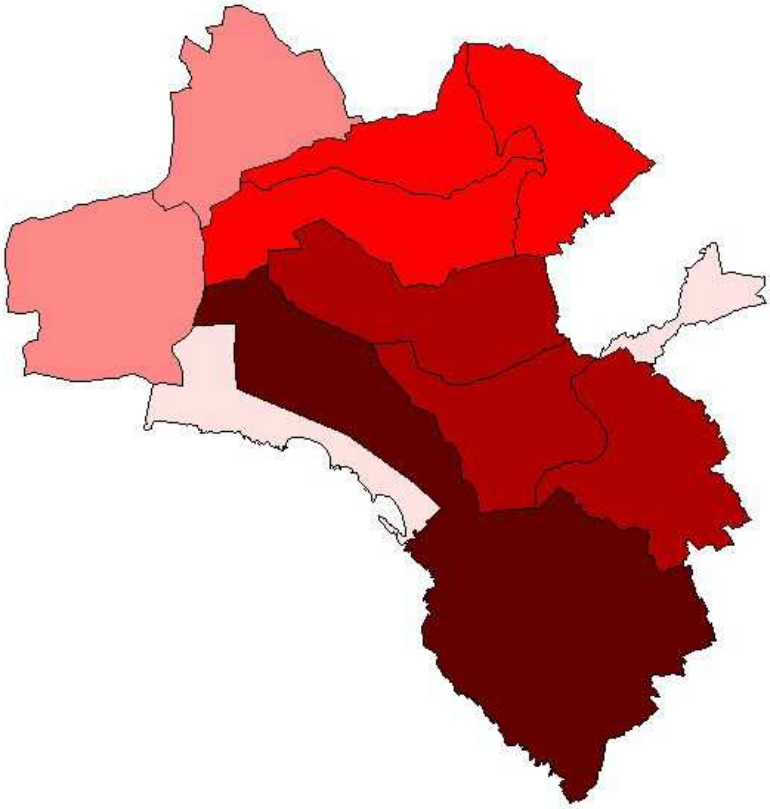
Comuni	Fertilizzanti (q)		Fitofarmaci (kg)	S.A.U. (ha)
	Semplici	Composti		
Avetrana	10.343	2.973	61.986	4.302,36
Arnesano	1.923	1.327	28.857	710,83
Campi Salentina	6.430	4.438	96.470	2.376,32
Copertino	10.647	7.349	159.736	3.934,75
Guagnano	5.583	3.854	83.767	2.063,42
Leverano	8.973	6.193	134.623	3.316,14
Nardò	27.241	18.803	408.689	10.067,15
Porto Cesareo	1.615	1.115	24.235	596,98
Salice Salentino	6.234	4.303	93.533	2.303,98
San Pancrazio	3.526	1.692	53.691	3.323,97
Veglie	12.955	8.942	194.360	4.787,65

Comuni	Fertilizzanti / S.A.U. (q/ha)		Fitofarmaci / S.A.U. (q/ha)
	Semplici	Composti	
Avetrana	2,4	0,7	1,4
Arnesano	2,7	1,7	4,0
Campi Salentina	2,7	1,7	4,0
Copertino	2,7	1,7	4,0
Guagnano	2,7	1,7	4,0
Leverano	2,7	1,7	4,0
Nardò	2,7	1,7	4,0
Porto Cesareo	2,7	1,7	4,0
Salice Salentino	2,7	1,7	4,0
San Pancrazio	1,0	0,5	0,6
Veglie	2,7	1,7	4,0



Quantità di fertilizzanti impiegati (q)

- 21898 – 46044
- 15167 – 21897
- 5219 – 15166
- 3251 – 5218
- 2730 – 3250



Quantità di fitofarmaci impiegati (q)

- 19437 – 40869
- 9648 – 19436
- 6200 – 9647
- 2887 – 6199
- 2423 – 2886

Operatori di agricoltura biologica

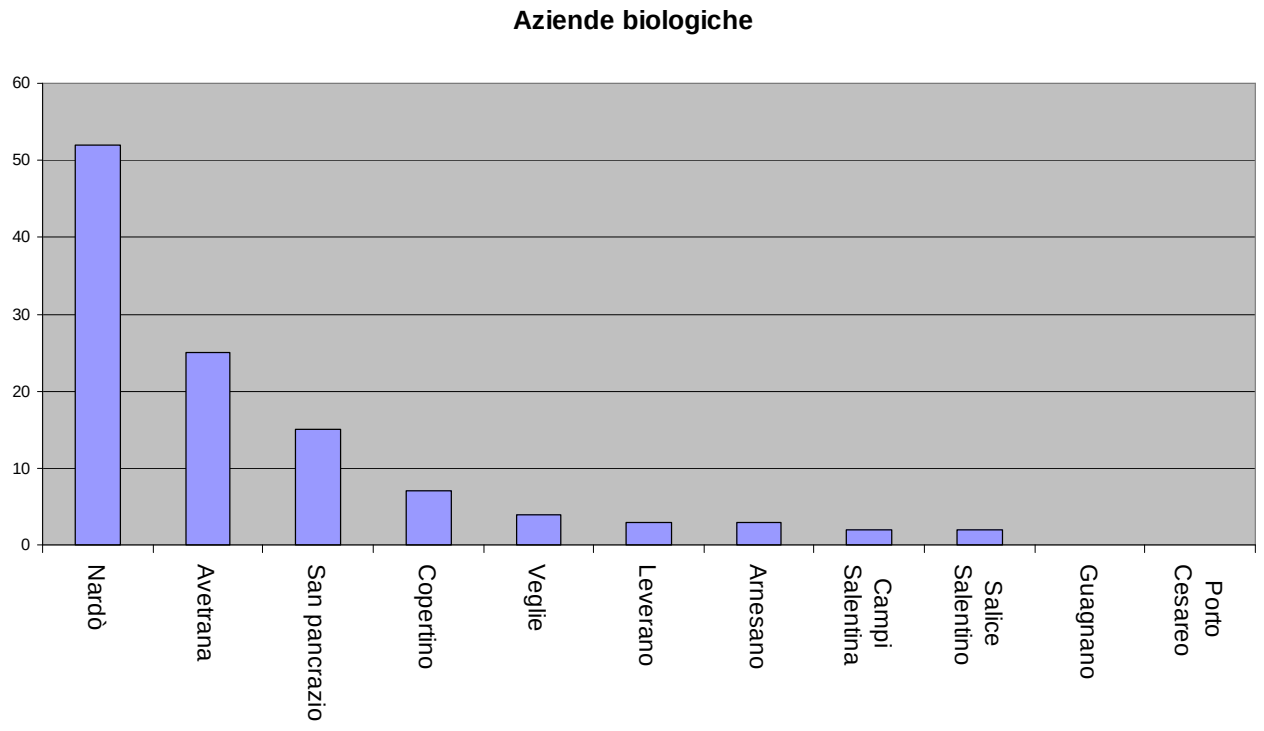
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	R	
Indicatori	Produzioni biologiche vegetali ed animali	
Descrizione	Numero, estensione e S.A.U. di aziende biologiche vegetali ed animali in confronto al totale delle aziende	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Dir. 79/409/CE; Dir. 92/43/CE; Reg.CE n. 1257/1999 Dec.1600/2002/CE; Reg. CE n. 1782/2003 Reg.CE n. 1783/2003; Reg.CE n. 817/2004 L 394/91 ; DLgs 490/99 ; DLgs 227/01	
Obiettivi normativi	Introdurre la tutela ambientale nell'agricoltura	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Utilizzo di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti chimici.	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	V Censimento generale dell'agricoltura, 2000 – ISTAT	
Unità di misura	Numero di aziende; Estensione aziende: ettari; Superficie S.A.U.: ettari.	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2000 - 2010	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2000	
Commenti e osservazioni		
I dati sulle produzioni biologiche aziendali denotano una presenza rilevante di aziende e di S.A.U. biologico vegetale rispettivamente nei Comuni di Avetrana, Nardò e San Pancrazio. Il resto dei Comuni registra una S.A.U. a biologico vegetale medio – bassa se non addirittura nulla. La produzione biologica animale è invece assente in tutti i Comuni eccetto Nardò.		

PRODUZIONI BIOLOGICHE VEGETALI

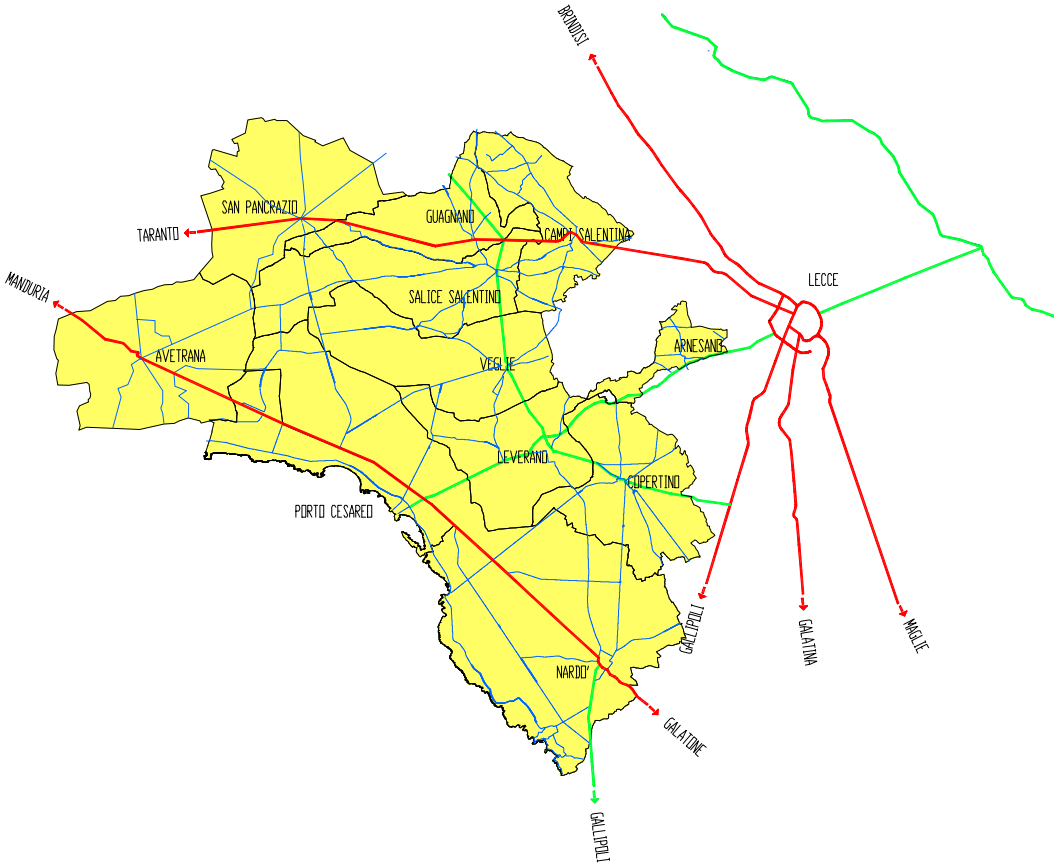
Comuni	Totali			Solo biologico		
	Numero Aziende	Superficie totale in ettari	Superficie S.A.U. in ettari	Numero Aziende	Superficie totale in ettari	Superficie S.A.U. in ettari
Avetrana	1.371	3.467,44	3.133,67	25	1.285,10	1.169,19
Arnesano	425	738,61	696,13	3	14,97	14,7
Campi Salentina	1.117	2.371,44	2.175,75	2	309,04	200,57
Copertino	2.752	3.957,35	3.897,60	7	37,35	37,15
Guagnano	1.082	2.200,33	2.063,42	-	-	-
Leverano	1.924	3.362,04	3.296,74	3	19,44	19,4
Nardò	3.669	9.986,40	9.254,00	48	829,48	813,15
Porto Cesareo	155	763,74	596,98	-	-	-
Salice Salentino	1.106	2.463,69	2.287,76	2	16,22	16,22
San Pancrazio	1.132	2.724,35	2.631,19	15	734,85	692,78
Veglie	1.721	4.795,96	4.549,48	4	253,20	238,17

PRODUZIONI BIOLOGICHE ZOOTECNICHE

Comuni	Totali			Solo biologico		
	Numero Aziende	Superficie totale in ettari	Superficie S.A.U. in ettari	Numero Aziende	Superficie totale in ettari	Superficie S.A.U. in ettari
Avetrana	1.396	4.752,54	4.302,86	-	-	-
Arnesano	428	753,58	710,83	-	-	-
Campi Salentina	1.119	2.680,48	2.376,32	-	-	-
Copertino	2.759	3.994,70	3.934,75	-	-	-
Guagnano	1.082	2.200,33	2.063,42	-	-	-
Leverano	1.927	3.381,48	3.316,14	-	-	-
Nardò	3.713	10.542,56	9.802,76	4	273,32	264,39
Porto Cesareo	155	763,74	596,98	-	-	-
Salice Salentino	1.108	2.479,91	2.303,98	-	-	-
San Pancrazio	1.147	3.459,20	3.323,97	-	-	-
Veglie	1.725	5.049,16	4.787,65	-	-	-


Aziende biologiche
60
50
40
30
20
10
0
Nardò
Avetrana
San pancrazio
Copertino
Veglie
Leverano
Arnesano
Campi Salentina
Salice Salentino
Guagnano
Porto Cesareo

4. MOBILITA'



L'offerta della rete stradale che collega i comuni della Terra d'Arneo fa parte di un più vasto sistema stradale (costituito da strade statali, provinciali e comunali) che si colloca al centro di un "triangolo" costituito dai capoluoghi di Lecce, Brindisi e Taranto.
Per interpretare correttamente le funzioni svolte dalla rete stradale dei comuni della Terra d'Arneo, si è proceduto ad una "*classificazione funzionale"* della rete secondo i seguenti livelli funzionali:

- strade primarie
- strade secondarie
- strade locali.

La classificazione funzionale della rete stradale va al di la della classificazione del codice della strada (che tiene in considerazione solo le caratteristiche geometriche delle strade) ed è mirata ad individuare l'uso effettivo che viene fatto della rete stradale.
Dalla **figura** si può osservare che l'area di studio è attualmente servita da due arterie primarie che sono:

- SS 7 Ter Lecce-Taranto;
- SS 174 Salentina di Manduria;

per il resto della rete è prevista una classificazione in Strade secondarie e Strade locali.

Vie di comunicazione

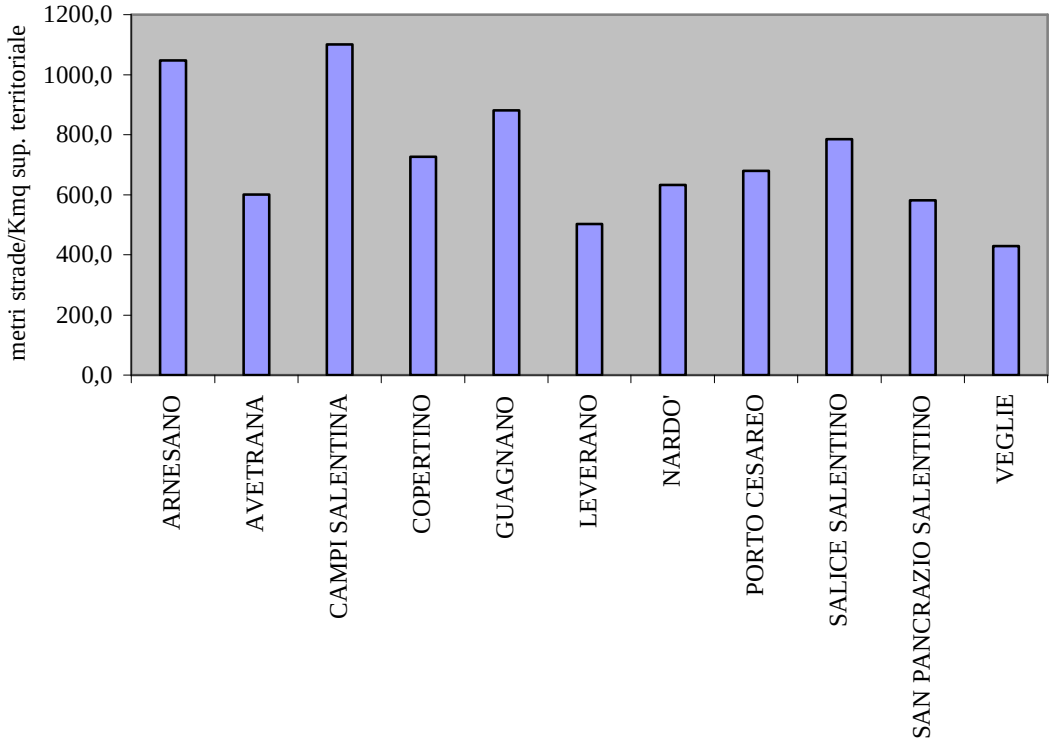
Definizione dell'indicatore	
DPSIR	S
Indicatori	Classificazione funzionale e densità delle strade
Descrizione	Lunghezza delle diverse tipologie di strade e densità delle strade calcolate sulle rispettive superfici territoriali comunali.
Rilevanza	
Normativa	
Ambientale	X
Sanitaria	
Inquadramento normativo	
Riferimento normativo	Nessuno
Obiettivi normativi	Nessuno
Report che utilizzano l'indicatore	
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo	X
Report ambientale dei Comuni del tortonese	X
Indicatori affini	
Indicatori alternativi	Nessuno
Indicatori collegati	Indice di frammentazione lineare
Definizione del dato	
Fonte/i dei dati	Dati sulla mobilità, 2001 – ISTAT
Unità di misura	Lunghezza strade: Km; Densità strade: m/kmq; Superficie territoriale: Kmq
Tipologia di rappresentazione dei dati	
Dati tabellari	X
Grafici Excel	X
Shape file	
Elaborazioni cartografiche	
Periodicità di aggiornamento	
Mensile	
Annuale	
Biennale	
Decennale	X
Altro	
Dati:copertura geografica/temporale	
Comunale	X
Provinciale	
Puntuale	
Intervallo temporale di riferimento	
Anni	2001 - 2011
Indicatore: ultimo aggiornamento	
Anno	2001

Commenti e osservazioni

I Comuni di Campi Salentina e Arnesano sono quelli che registrano una maggiore densità stradale dovuta in tutte due i casi all'esigua superficie territoriale comunale dei Comuni interessati e alla particolare conformazione della maglia stradale. Da notare come i Comuni della Terra d'Arneo siano interessati dalla strada primaria Lecce – Taranto sulla quale transitano una quantità di veicoli tale da indurre i Comuni attraversati (Guagnano, Campi Salentina) ad installare centraline di rilevamento dell'aria urbana. In futuro si prevede la costruzione di una superstrada che baipassi i centri abitati.

nome dei comuni	classificazione funzionale delle strade				densità strade m/kmq	superficie territoriale (kmq)
	primaria km	secondaria km	locale km	totale strade km		
Arnesano		5,3	8,8	14,1	1.046,8	13,47
Avetrana	11,9	-	32,1	44,0	600,2	73,28
Campi salentina	4,7	-	45,0	49,7	1.101,3	45,11
Copertino		8,8	33,2	42,0	727,1	57,76
Guagnano	9,9	4,8	18,6	33,3	881,2	37,79
Leverano		12,5	12,0	24,5	502,4	48,77
Nardo'	30,0	8,5	82,0	120,5	632,6	190,48
Porto cesareo	3,2	1,0	19,4	23,6	679,3	34,67
Salice salentino		4,3	42,0	46,3	784,7	59,00
San pancrazio	8,1		24,4	32,5	581,6	55,88
Veglie	-	5,1	21,2	26,3	429,0	61,35
totale	67,7	50,3	338,7	456,7	674,1	677,56

Densità di strade in Terra d'Arneo



Parco veicoli circolanti

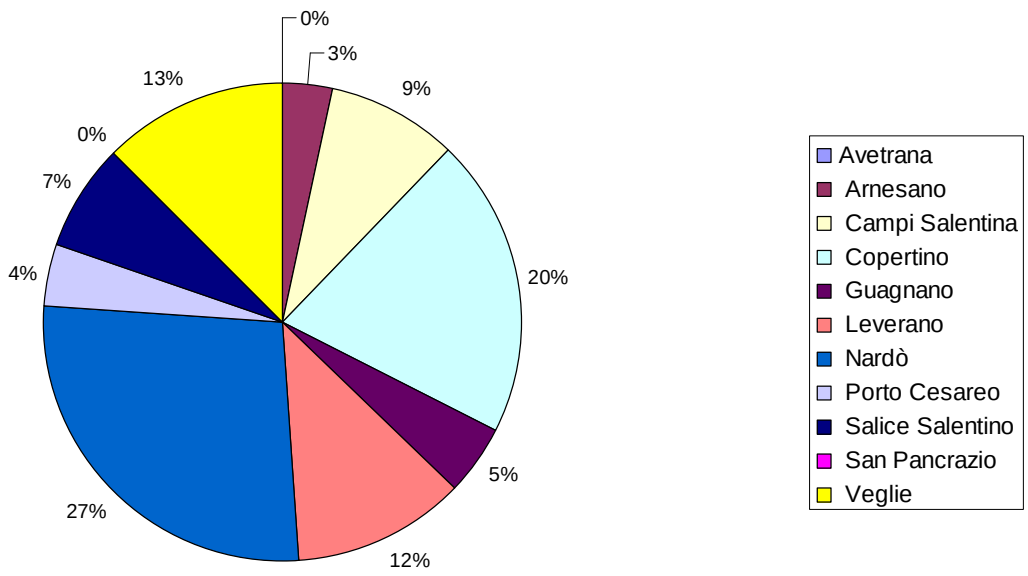
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Parco veicoli circolanti	
Descrizione	Tipologie di veicoli circolanti nei Comuni di Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Report ambientale dei Comuni del tortonese		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Tasso di motorizzazione	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Camera di commercio di Lecce, 2005 - Infocamere	
Unità di misura	Numero di veicoli suddivisi per tipologia; percentuale sul totale del parco veicoli	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		X
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2005	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		

Se si raffronta la popolazione residente con la percentuale sul totale del parco veicoli di ogni Comune vedremo che i due dati sono direttamente proporzionali tra loro. Ovvero, più numerosa è la popolazione residente maggiore è la percentuale sul totale. Il rapporto tra la popolazione residente e il numero di veicoli dà il tasso di motorizzazione. Tale tasso è stato omesso in quanto sostanzialmente omogeneo in tutti i Comuni.

Comuni	Autovetture	Motocicli	Motocarri	Autocarri	Autobus	Altri	Totale
Avetrana	-	-	-	-	-	-	-
Arnesano	2.176	243	32	152	1	30	2.634
Campi Salentina	6.030	499	201	547	4	123	7.404
Copertino	13.206	1.262	587	1.247	6	239	16.591
Guagnano	3.284	187	116	288	2	48	3.925
Leverano	6.983	769	635	988	13	96	9.484
Nardò	17.240	2.261	498	1.765	28	470	22.262
Porto Cesareo	2.717	256	27	370	2	56	3.428
Salice Salentino	5.007	283	174	313	5	56	5.838
San Pancrazio	-	-	-	-	-	-	-
Veglie	7.372	631	692	1.018	9	251	9.973

Comuni	Autoveicoli - % sul totale
Avetrana	-
Arnesano	3,2
Campi Salentina	9
Copertino	20,3
Guagnano	4,8
Leverano	11,6
Nardò	27,3
Porto Cesareo	4,2
Salice Salentino	7,1
San Pancrazio	-
Veglie	12,5

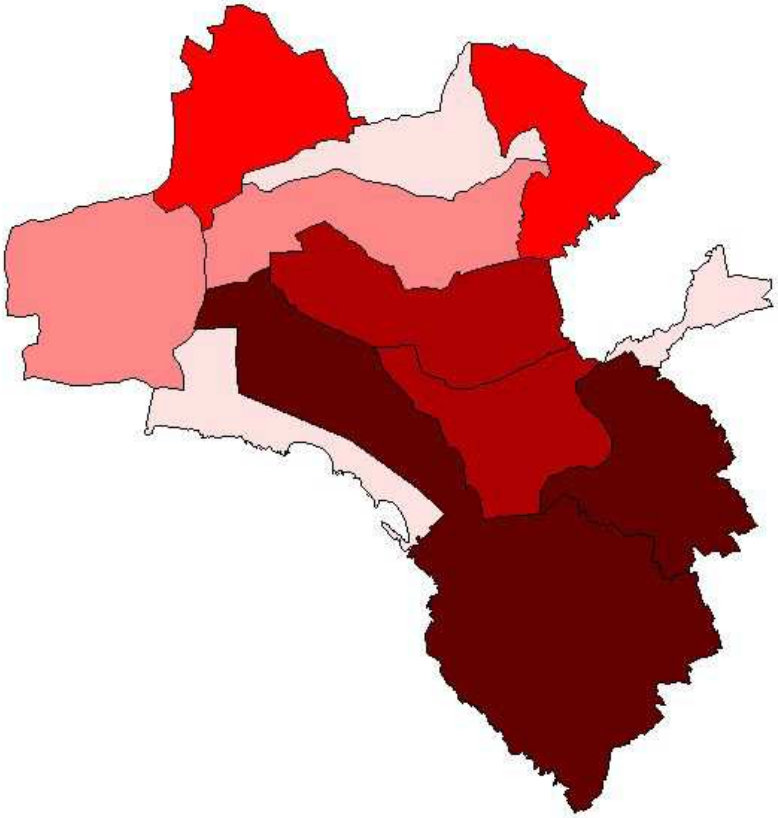
Parco veicoli - % sul totale



Spostamenti giornalieri

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Spostamenti giornalieri	
Descrizione	Popolazione residente che si sposta giornalmente nello stesso Comune o fuori dallo stesso	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Report ambientale dei Comuni del tortonese		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Tasso di motorizzazione	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001 - ISTAT	
Unità di misura	Numero di persone che effettua movimenti giornalieri	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2011	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2001	
Commenti e osservazioni		
I dati evidenziano come il totale degli spostamenti sia direttamente proporzionale alla popolazione residente di ogni Comune. Vi sono inoltre alcuni Comuni nei quali gli spostamenti effettuati fuori dal Comune sono maggiori o uguali agli spostamenti interni: Arnesano, Guagnano e Salice Salentino. Nel resto dei casi la popolazione che effettua movimenti interni al Comune risulta in maggioranza rispetto a quelli che effettuano movimenti esterni, e ciò si nota maggiormente nei Comuni di Avetrana, Copertino, Nardò e Porto cesareo.		

Comuni	Popolazione residente che si sposta giornalmente		
	Nello stesso comune	Fuori dal comune	Totale
Avetrana	1.703	848	2.551
Arnesano	577	847	1.424
Campi Salentina	2.839	1.612	4.451
Copertino	6.120	2.598	8.718
Guagnano	989	963	1.952
Leverano	3.551	1.998	5.549
Nardò	9.543	2.219	11.762
Porto Cesareo	1.248	584	1.832
Salice Salentino	1.735	1.533	3.268
San Pancrazio	2.313	1.718	4.031
Veglie	3.660	1.709	5.369



Numero di spostamenti giornalieri totali

- 5550 – 11762
- 4452 – 5549
- 3269 – 4451
- 1953 – 3268
- 1424 – 1952

Linee di trasporto pubblico

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	R	
Indicatore	Linee di trasporto pubblico	
Descrizione	Numero di linee di trasporto pubblico	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Grado di utilizzo del trasporto pubblico	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	• S.T.P. Terra d'Otranto; • F.S.E. Ferrovie sud-est. • Zecca lines; • CHIFFI SITA.	
Unità di misura	Numero di linee	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2002 - 2007	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
I dati fanno emergere una buona offerta di trasporti pubblici con ben quattro compagnie impegnate a servire l'intero territorio. Esente da collegamenti è Arnesano vista anche la sua stretta vicinanza a Lecce.		

LINEE INTERPROVINCIALI

Numero linea	PERCORSO	SOCIETA'
150	CARMIANO-SQUINZANO-BRINDISI AGUSTA	STP
102	CARMIANO-BRINDISI Z.I.	STP
100/1	GALLIPOLI-COPERTINO-LECCE-BRINDISI Z.I.	STP
050	GALLIPOLI-GALATONE-NARDO'-TARANTO Z.I.	STP
350	TARANTO-MANDURIA-LECCE	FSE
103	LEVERANO-VEGLIE-BRINDISI Z.I.	STP

LINEE INTERCOMUNALI

Comuni	LINEE	PERCORSO (Andata e ritorno)	SOCIETÀ
Avetrana	350	Avetrana – San Pancrazio – Guagnano – Lecce	FSE
Arnesano	-	-	
Campi Salentina	350	Guagnano - Campi Salentina - Lecce	FSE
	540	Lecce - Villa Baldassarri	FSE
	860	Lecce - Guagnano	FSE
Copertino	79	Porto Cesareo - Masseria Zanzara - Leverano - Copertino - S. Barbara - Collemeto - Galatina	ZECCA
	90	Torre Lapillo - Porto Cesareo - Leverano - Lecce	STP
	104	Lecce - Porto Cesareo - Gallipoli	CHIFFI SITA
Guagnano	98	Villa Baldassari - Porto Cesareo	STP
	350	Guagnano - Campi Salentina - Lecce	FSE
Leverano	79	Porto Cesareo - Leverano - Copertino - S. Barbara - Collemeto - Galatina	ZECCA
	90	Torre Lapillo - Porto Cesareo - Leverano – Lecce	STP
	104	Lecce - Porto Cesareo - Gallipoli	CHIFFI SITA
Nardò	34	Nardò - S. Maria al Bagno – Gallipoli	CHIFFI
	700	Lecce - Nardò	FSE
	710	Lecce - Galatone – Gallipoli	FSE
	820	Galatina - Galatone – Nardò	FSE
	830	Gallipoli – Nardó	FSE
Porto Cesareo	N	Porto Cesareo - Eurovillage	N.P.
	79	Porto Cesareo - Leverano - Copertino - S. Barbara - Collemeto - Galatina	ZECCA
	90	Torre Lapillo - Porto Cesareo - Leverano - Lecce	STP
	98	Villa Baldassari - Porto Cesareo	STP
	104	Lecce - Porto Cesareo - Gallipoli	CHIFFI SITA
Salice Salentino	98	Villa Baldassari - Porto Cesareo	STP
	350	Guagnano - Campi Salentina - Lecce	FSE
San Pancrazio	350	San Pancrazio – Guagnano – Campi Salentina - Lecce	FSE
Veglie	98	Villa Baldassari - Porto Cesareo	FSE
	203	Veglie – Carmiano – Lecce	STP

5. ATTIVITÀ INDUSTRIALI E SERVIZI PUBBLICI

Per avere un quadro generale del sistema produttivo dell'area della Terra d'Arneo, è opportuno cominciare con il considerare il valore aggiunto al costo dei fattori (Vac) dell'intera provincia di Lecce, che indica in quale misura ogni ramo e comparto di attività ha contribuito alla produzione complessiva di beni e di servizi che si è verificata in una certa zona.

Nel 2007 la Provincia di Lecce ha prodotto un Vac costituito per appena il 5% dal settore primario (agricoltura, silvicoltura, caccia e pesca) che è inferiore alla media regionale (6,6%) ma superiore a quella nazionale (3,3%), per il 21,8% dal settore secondario (in massima parte rappresentato dall'industria manifatturiera) che è superiore alla media regionale (20,6%) ma inferiore a quella nazionale (28,2%) e per ben il 73,2% dal settore terziario (commercio, alberghi e pubblici esercizi, trasporti e comunicazioni, credito e assicurazioni, servizi vendibili, pubblica amministrazione) che supera sia la media regionale (72,8%) che quella nazionale (68,5%).

Il dato evidenzia dunque una situazione che risulta stabilmente "terziarizzata", ma nella quale il contributo del settore manifatturiero è tutt'altro che trascurabile. Nel complesso la Provincia ha prodotto un valore aggiunto globale che la colloca al secondo posto all'interno della regione Puglia, dopo l'area barese.

Attività economiche

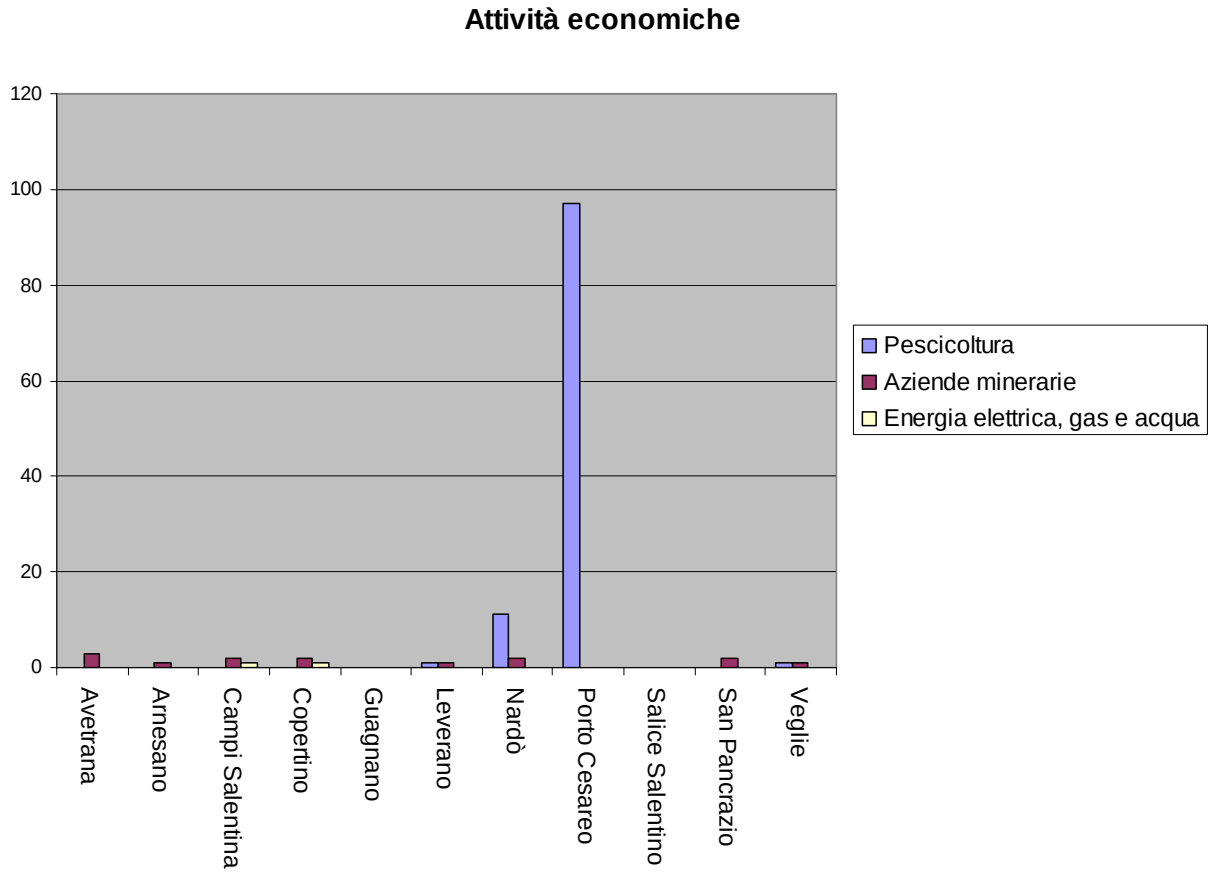
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Attività economiche	
Descrizione	Numero di attività economiche comunali suddivise per tipologia	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Popolazione attiva	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	• Camera di commercio di Lecce, 2006 – Infocamere; • 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001 – ISTAT	
Unità di misura	Numero di attività economiche per Comune	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		X
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001- 2006	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2006	
Commenti e osservazioni		
Evitando di scendere nel dettaglio, i Comuni che nel complesso presentano maggiore vitalità e diversificazione economica sono nell'ordine Nardò, Copertino, Leverano, Veglie e Campi Salentina. Il resto dei Comuni si caratterizza per alcuni exploit numerici come ad esempio il numero di aziende agricole a Guagnano e i settori del commercio e del turismo a Porto Cesareo.		

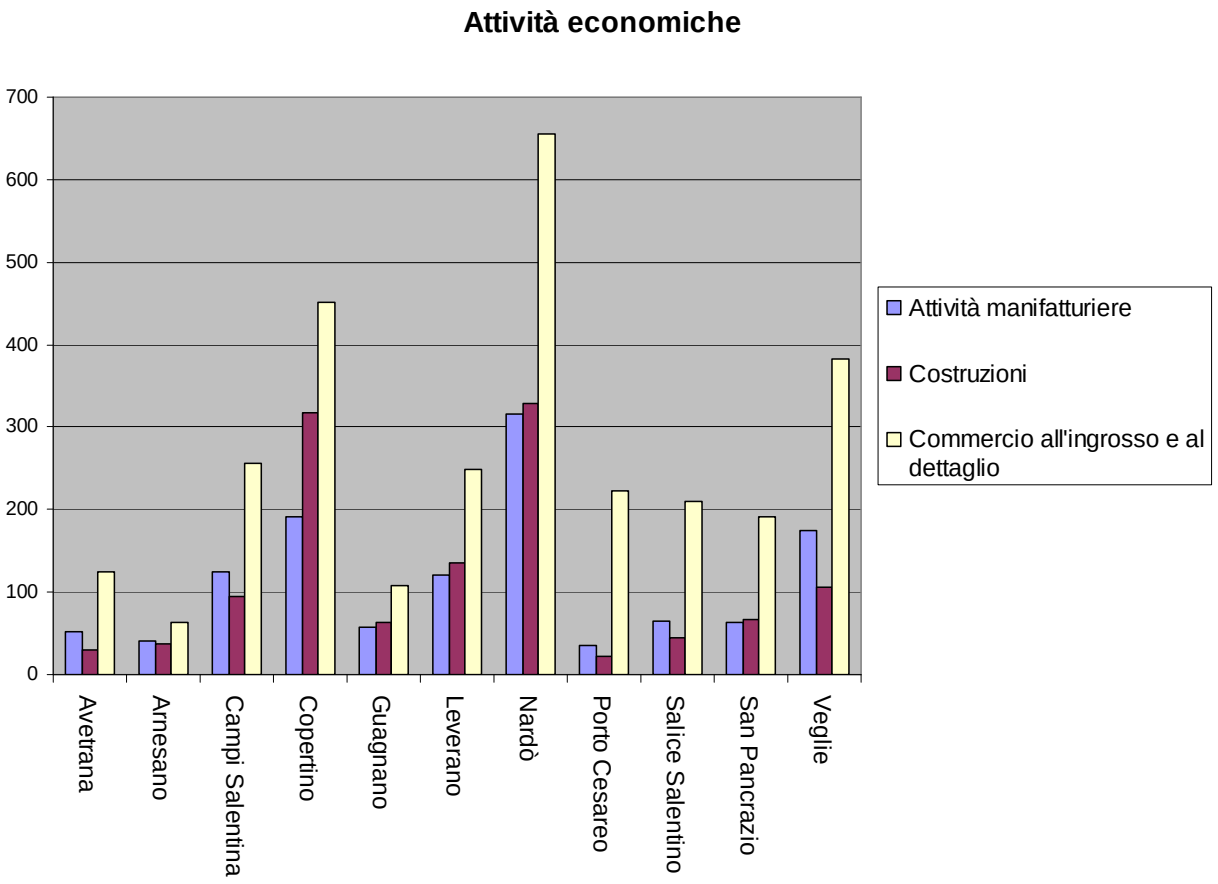
Comuni	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di minerali	Attività manifatturiere	Produzione di energia elettrica, gas e acqua	Costruzioni	Commercio all'ingrosso e al dettaglio	Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	Intermediazione monetaria e finanziaria
Avetrana (*)	0	3	52	0	30	125	23	5
Arnesano	0	1	41	0	37	64	5	1
Campi Salentina	0	2	125	1	95	256	16	13
Copertino	0	2	192	1	318	451	35	22
Guagnano	0	0	57	0	64	108	9	2
Leverano	1	1	121	0	135	249	15	10
Nardò	11	2	315	0	328	656	47	56
Porto Cesareo	97	0	35	0	22	222	10	1
Salice Salentino	0	0	65	0	44	210	5	7
San Pancrazio (*)	0	2	64	0	67	192	2	6
Veglie	1	1	175	0	106	383	21	13

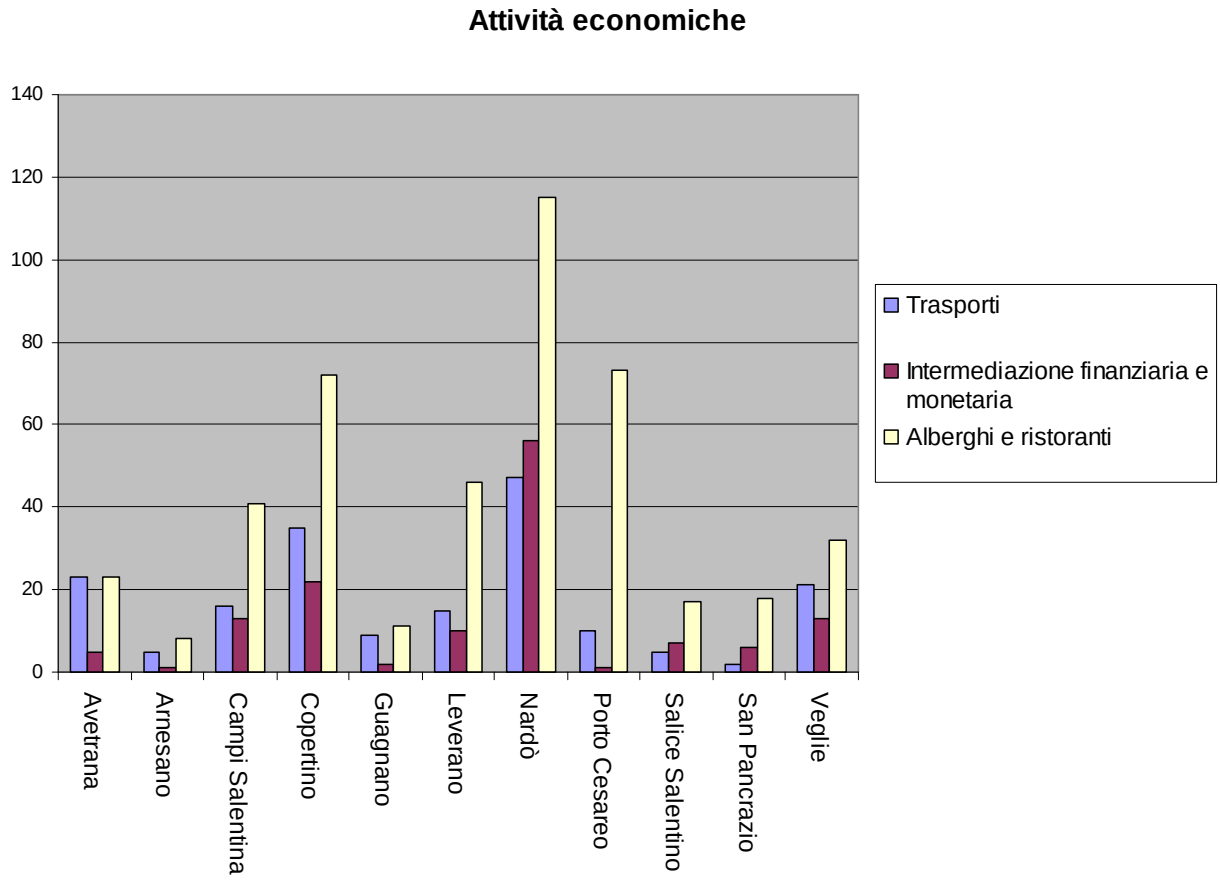
Comuni	Agricoltura, caccia e silvicoltura	Alberghi e ristoranti	Altri servizi
Avetrana (*)	4	23	83
Arnesano	29	8	20
Campi Salentina	171	41	66
Copertino	385	72	142
Guagnano	264	11	37
Leverano	1.055	46	91
Nardò	585	115	263
Porto Cesareo	51	73	68
Salice Salentino	148	17	46
San Pancrazio (*)	5	18	117
Veglie	389	32	82

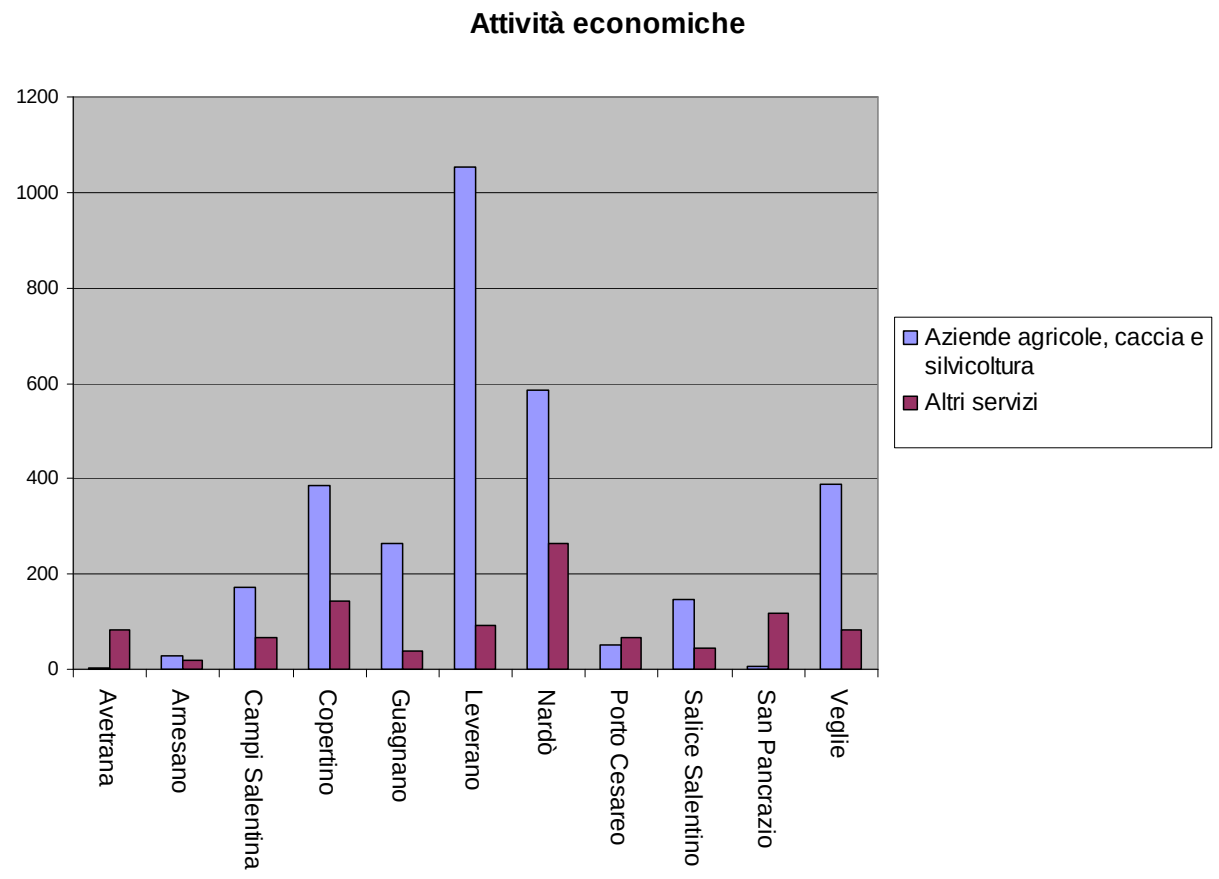
Dati:

- *Camera di commercio di Lecce, 2006 – Infocamere*
- *8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001 – ISTAT (*)*


Attività economiche
120
100
80
60
40
20
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Pescicoltura
Aziende minerarie
Energia elettrica, gas e acqua


Attività economiche
700
600
500
400
300
200
100
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Attività manifatturiere
Costruzioni
Commercio all'ingrosso e al dettaglio

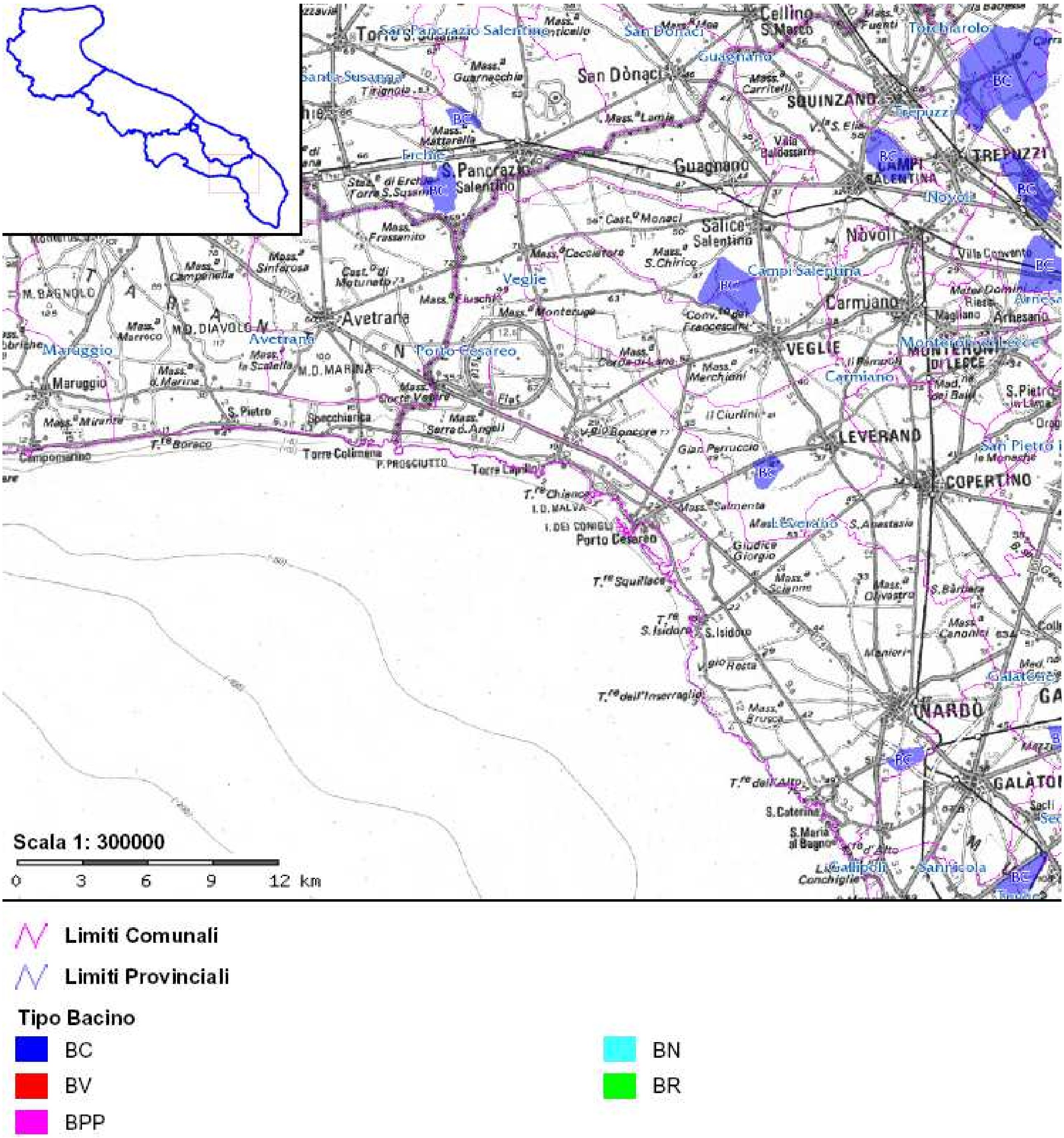

Attività economiche
140
120
100
80
60
40
20
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Trasporti
Intermediazione finanziaria e monetaria
Alberghi e ristoranti


Attività economiche
1200
1000
800
600
400
200
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Aziende agricole, caccia e silvicoltura
Altri servizi

Attività estrattive

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	D	
Indicatore	Attività estrattive	
Descrizione	Superficie e tipologia di attività estrattive	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimento normativo	P.R.A.E. (Piano regionale attività estrattive)	
Obiettivi normativi	Normare la disciplina delle attività estrattive	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Cubatura potenziale di cava annua (Mc/anno)	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	P.R.A.E. Puglia	
Unità di misura	Superficie di scavo	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		X
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	1998 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	1998	
Commenti e osservazioni		
Bacini di completamento rappresentati sulla carta dei bacini estrattivi del P.R.A.E.		

Località	Tipologia attività estrattiva	Superficie (Ha)
Leverano	Bacino di completamento	138,87
Nardò	Bacino di completamento	113,26
Veglie	Bacino di completamento	?
San Pancrazio	Bacino di completamento	?
San Pancrazio	Bacino di completamento	?



Rifiuti e disponibilità impiantistica

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P - S	
Indicatore	Rifiuti e disponibilità impiantistica	
Descrizione	• Produzione rifiuti suddivisa per A.T.O; • Tipologia di impianto,ubicazione, stato impianti, potenzialità di progetto e residue, data di chiusura.	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Testo Unico ambientale (DL. 152/2006); • Decreto commissariale n.41 del 6 marzo 2001, recante il "Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate.	
Obiettivi normativi	Normare la disponibilità impiantistica e in generale la disciplina dei rifiuti	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Percentuale di raccolta differenziata	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano regionale di gestione dei rifiuti. Aggiornamento, completamento e modifica, 2005	
Unità di misura	Superficie di scavo	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Area vasta		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2005 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		
Sulla scorta dei dati sulla disponibilità impiantistica emerge purtroppo che è ancora la discarica la via preferenziale dei rifiuti appena prelevati dai vari Comuni. Solo nell'ATO TA3 sono già in funzione gli impianti di biostabilizzazione e di selezione. Inoltre le singole ATO si sono già dotate di un centro materiali per la raccolta differenziata anche se presentano problemi diffusi di funzionamento legati fondamentalmente alle basse percentuali di raccolta differenziata erogate dai Comuni.		

- **CMRD**: Centro Materiali Raccolta Differenziata; - **C**: impianto di Compostaggio; - **S**: impianto di Selezione; - **B**: impianto di Biostabilizzazione; - **SB**: impianto di Selezione e Biostabilizzazione; - **CDR**: impianto di produzione Combustibile Derivato da Rifiuto; - **CO**: impianto di Condizionamento; - **ST**: Stazione di Trasferimento; - **D**: Discarica.

ATO	Produzione RSU (t/g)	Impianto	Comune	Stato impianto	Potenzialità di progetto (t/g)	Potenzialità residue (mc)	Previsione chiusura
LE1	437	CMRD	Campi salentina	Realizzato, non in esercizio	40	-	-
		C	-	-	-	-	-
		S	Cavallino	Realizzato, in esercizio	380	-	-
		B	Cavallino	approvato	380		
		CDR	-	-	-	-	-
		D	Cavallino	Realizzata, in esercizio	-	180.000	?
LE2	357	CMRD	Melpignano	Realizzato, non in esercizio	40	-	-
		C	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
		B	-	-	-	-	-
		CDR	-	-	-	-	-
		D	Nardò	Realizzata, in esercizio		150.000	?
TA3	284	CMRD	Manduria	Realizzato, in esercizio	40	-	-
		C	-	-	-	-	-
		SB	Manduria	Realizzato, in esercizio	250	-	-
		CDR	-	-	-	-	-
		D	Manduria	Realizzata, in esercizio		470.000	?
BR2	151	CMRD	Francavilla Fontana	Realizzato, non in esercizio	20	-	-
		C	-	-	-	-	-
		SB	Francavilla Fontana	In costruzione	120	-	-
		CDR	-	-	-	-	-
		D	Francavilla Fontana	Realizzata, in esercizio		150.000	?

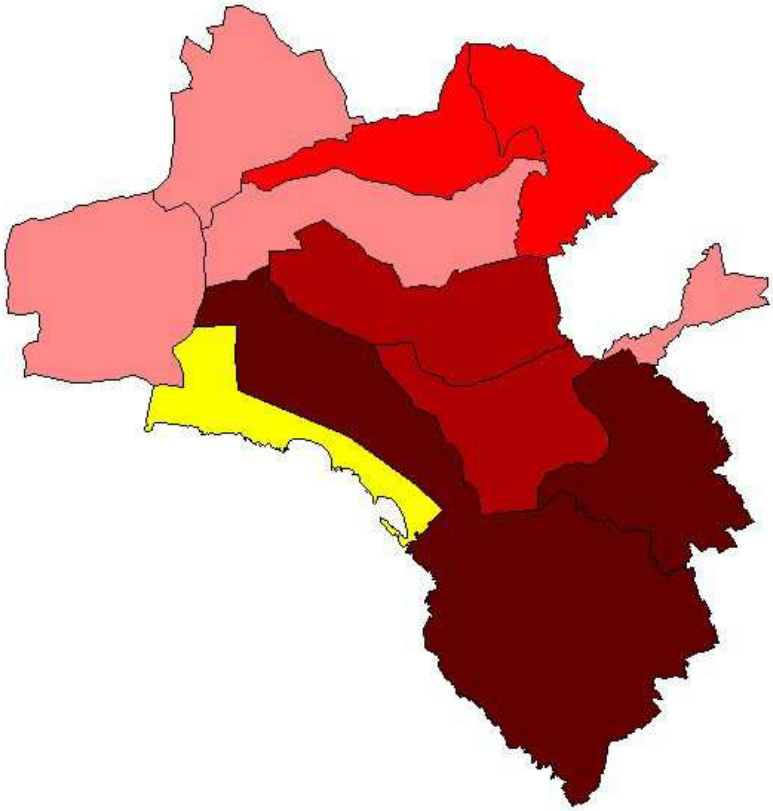
(*) Assenti impianti di recupero energetico da CDR (termovalorizzatori).

Raccolta differenziata

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	R	
Indicatore	Raccolta differenziata	
Descrizione	Quantità complessiva di materiale differenziato, pro-capite e percentuali di raccolta sul totale di R.S.U. prodotti.	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	Testo Unico ambientale (DL. 152/2006);	
Obiettivi normativi	Aumentare la produzione di raccolta differenziata fino al 40% nel 2010	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Percentuale di rifiuti urbani indifferenziati	
Indicatori collegati	Grado di funzionamento del servizio di raccolta differenziata	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Dati in tempo reale sulla raccolta RSU dei comuni e comunicazioni ai comuni, 2007 - Regione Puglia	
Unità di misura	• Materiale differenziato: tonnellate; • Produzione procapite: kg/ab*anno; • Percentuale sul totale.	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Area vasta		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2007	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
I dati sottostanti ci comunicano che abbiamo sostanzialmente solo due Comuni che si adoperano per la raccolta differenziata intesa come servizio esteso ai cittadini: Guagnano e Copertino. Il resto dei Comuni si mantiene su percentuali molto basse giustificate da un servizio sostanzialmente rivolto a pochi.		

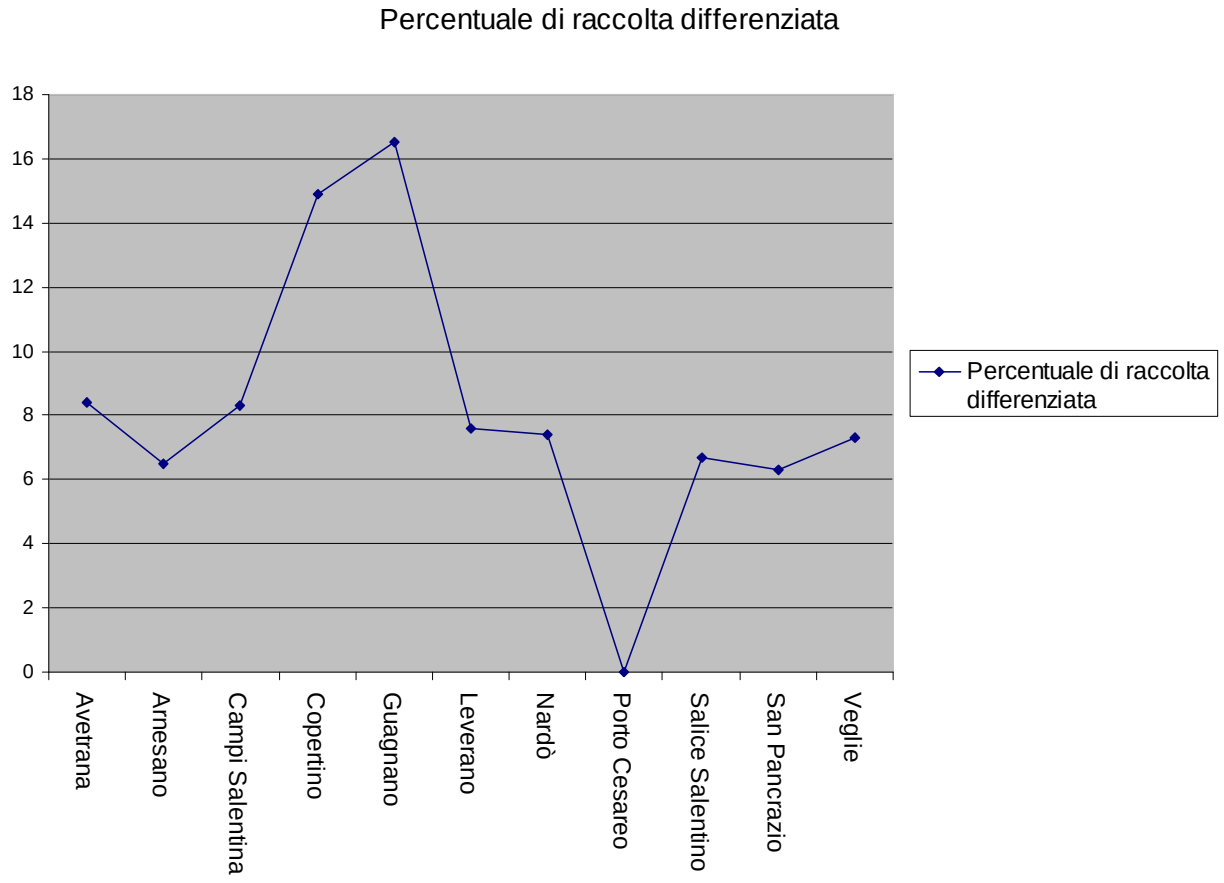
Comuni	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE
Avetrana	18.950,00	17.800,00	24.544,00	24.135,00	23.578,00	26.192,00	25.300,00	28.290,00	26.233,00
Arnesano	13.428,00	8.360,00	9.540,00	21.799,00	10.720,00	14.305,00	10.990,00	12.630,00	13.340,00
Campi Salentina	33.688,00	37.230,00	39.660,00	36.660,00	38.760,00	38.820,00	43.260,00	32.720,00	45.660,00
Copertino	48.050,00	30.570,00	40.680,00	35.960,00	153.710,00	175.980,00	156.630,00	159.910,00	164.810,00
Guagnano	15.710,00	25.750,00	42.030,00	42.713,00	48.470,00	53.538,00	49.590,00	36.870,00	31.940,00
Leverano	43.625,00	45.750,00	63.070,00	51.045,00	35.840,00	42.915,00	38.808,00	28.380,00	43.155,00
Nardò	100.150,00	90.196,00	95.600,00	95.830,00	130.265,00	127.690,00	124.090,00	174.072,00	133.280,00
Porto Cesareo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salice Salentino	26.740,00	22.313,00	29.790,00	25.172,00	28.650,00	27.500,00	26.220,00	22.890,00	31.840,00
San Pancrazio	54.610,00	35.900,00	33.860,00	21.800,00	32.340,00	32.340,00	32.360,00	23.160,00	48.200,00
Veglie	41.530,00	24.360,00	26.120,00	61.760,00	87.360,00	47.600,00	38.760,00	37.265,00	46.665,00

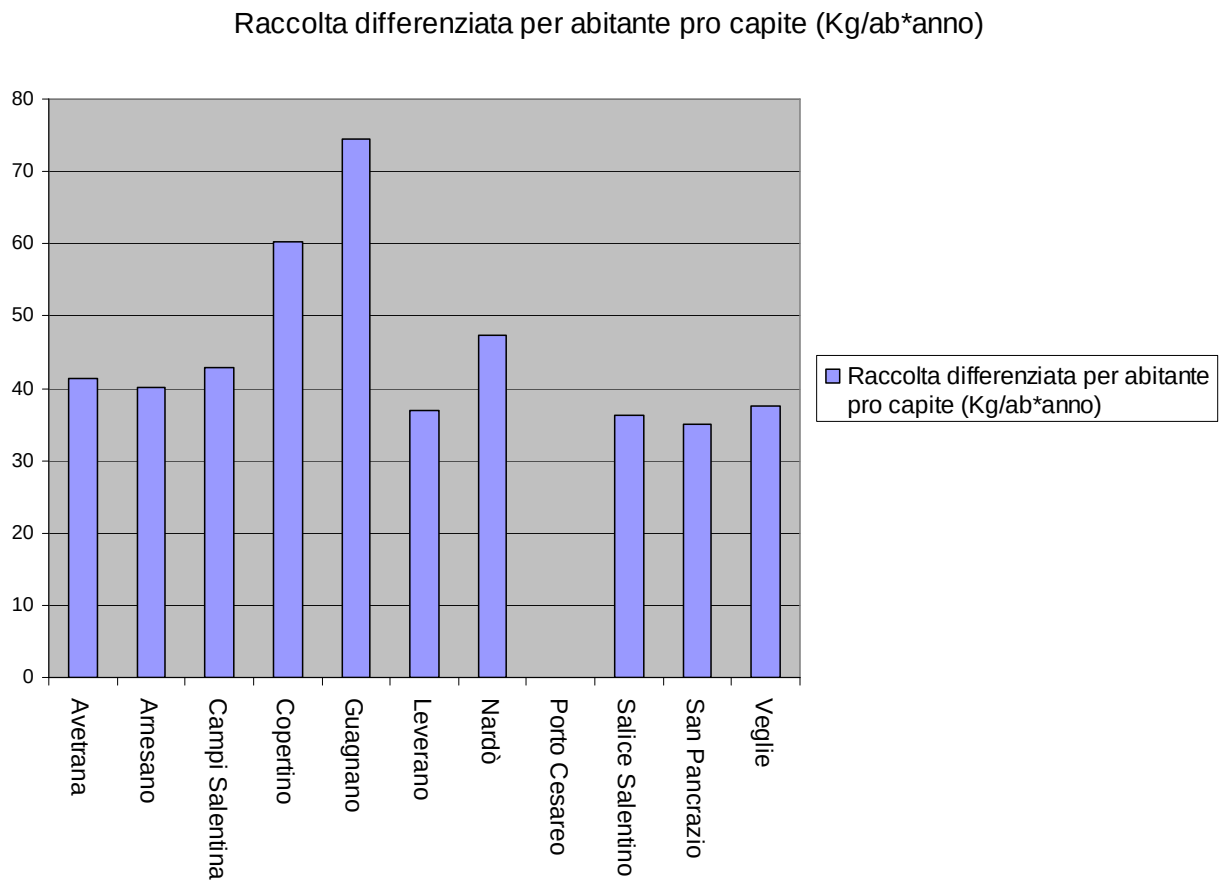
Comuni	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	TOTALE (t)	TOTALE (kg/ab*anno)	% SUL TOTALE DI R.S.U.
Avetrana	37.662,00	25.306,00	16.380,00	294,3	41,4	8,4
Arnesano	12.525,00	11.748,00	12.040,00	151,2	40,2	6,5
Campi Salentina	42.060,00	41.810,00	40.930,00	471,3	42,9	8,3
Copertino	177.460,00	176.180,00	143.750,00	1.463,5	60,2	14,9
Guagnano	30.930,00	35.558,00	37.035,00	449,6	74,5	16,5
Leverano	47.233,00	41.815,00	36.403,00	519,7	36,9	7,6
Nardò	126.400,00	148.980,00	118.090,00	1.464,7	47,4	7,4
Porto Cesareo	-	-	-	-	-	-
Salice Salentino	27.928,00	27.720,00	23.190,00	319,7	36,2	6,7
San Pancrazio	23.750,00	30.280,00	31.525,00	367,7	35,1	6,3
Veglie	49.420,00	36.132,00	39.170,00	536,3	37,5	7,3



Raccolta differenziata (t)

- 536,8 – 1464,7
- 471,4 – 536,3
- 357,8 – 471,3
- 1 – 367,7
- 0


Percentuale di raccolta differenziata
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Percentuale di raccolta differenziata


Raccolta differenziata per abitante pro capite (Kg/ab*anno)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Raccolta differenziata per abitante pro capite (Kg/ab*anno)

Impianti di depurazione

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	R	
Indicatore	Impianti di depurazione	
Descrizione	Tipologia, potenzialità, caratteristiche degli impianti di depurazione	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	D. Lgs. 152/99'	
Obiettivi normativi	Normare i requisiti minimi di un impianto di depurazione	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	• Percentuale di abitazioni collegate ad impianti di depurazione • Carichi inquinanti potenziali per bacino idrografico	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	• Rapporto sullo stato dell'ambiente, 2002 - Provincia di Lecce; • Piano di tutela delle acque (All. 4), 2005 - Regione Puglia.	
Unità di misura	Superficie di scavo	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Area vasta		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2005 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		
Seppur con qualche ritardo, gli impianti presenti si stanno adeguando al D. Lgs. 152/99'. Cosi facendo diminuisce il rischio ambientale. Purtroppo lo scarico in falda salata rimane comunque ad alto rischio ambientale oltre che non a norma. Porto Cesareo ed Avetrana devono assolutamente dotarsi di un impianto di depurazione: in particolare Porto Cesareo deve contrastare il fenomeno dello scarico abusivo in mare. Infine, il dimensionamento dell'impianto di Nardò non tiene conto del flusso turistico estivo che, come minimo, raddoppia la popolazione estiva.		

Comuni	Tipologia	Scarico	Potenzialità (Abitanti equivalenti)	Tipologia impianto	Note
Nardò	Comunale	A mare	31.627	Secondario	Impianto adeguato alla tab. 1 del D. Lgs. 125/99'
Salice Salentino	Consortile: Campi Salentina, Guagnano, Salice Salentino.	In falda salata	26.714	Secondario	Lavori di adeguamento ai limiti della tab. 4 del D. Lgs. 152/99 e recapito finale
Copertino	Consortile: Copertino, Leverano, Veglie.	In corpo idrico superficiale (Canale Asso)	68.173	Secondario	Impianto adeguato alla tab. 1 del D. Lgs. 125/99'
San Cesario	Consortile: San Cesario, Lequile, Monteroni, San Pietro in Lama, Arnesano.	In falda salata	7.300	Secondario	Lavori di adeguamento ai limiti della tab. 4 del D. Lgs. 152/99 e recapito finale
San Pancrazio	Comunale	In corpo idrico superficiale (C.le della Lamia)	10.527	Secondario	Lavori di adeguamento ai limiti della tab. 4 del D. Lgs. 152/99 e recapito finale
Porto Cesareo	Comunale	A mare (con condotta sottomarina)	31.200	?	Lavori in corso
Avetrana	Comunale	In corpo idrico superficiale (Canale Santa Maria)	31.200	?	Lavori in corso

6. SITI CONTAMINATI

Il problema dei siti contaminati nel nostro Paese ha assunto in questi ultimi anni un'importanza crescente ed è diventato un argomento sensibile sia per le realtà industriali e produttive in genere, sia per gli Enti preposti alla gestione del territorio. Da un lato infatti gli elevati costi di bonifica, posti in capo ai responsabili della contaminazione, e i considerevoli interessi economici, legati alla riconversione delle aree contaminate, hanno reso l'aspetto ambientale, un tempo considerato marginale nella politica aziendale delle imprese, un aspetto sempre più strategico. Dall'altro lato gli Enti preposti alla gestione del territorio e al controllo dell'ambiente, spinti da un'opinione pubblica sempre più sensibile ai problemi ambientali, hanno attivato un sistema di gestione dei siti contaminati rivolto a rispondere alla necessità di tutela dei cittadini, in linea con quanto realizzato o in corso di realizzazione a livello europeo. Il mutamento dell'atteggiamento nei confronti del problema siti contaminati da parte dei soggetti coinvolti è senza dubbio dovuto anche all'evoluzione della normativa nazionale.

Uno degli aspetti maggiormente critici legato all'attività di gestione dei siti contaminati è rappresentato dal fatto che sotto il nome di sito contaminato sono comprese situazioni estremamente diverse, caratterizzate da differenti dimensioni, da differente livello di evidenza e visibilità e soprattutto da un diverso grado di rischio. Non è infatti immediato comprendere che un'insieme di siti contaminati dovuti alla presenza di numerose sorgenti di contaminazione, estremamente diffuse sul territorio anche se singolarmente non rilevanti, può rappresentare un impatto sull'ambiente più rilevante di un singolo sito contaminato di grande dimensioni, conosciuto e controllato da molto tempo. Occorre quindi dotarsi di strumenti in grado di definire il rischio associato ai siti contaminati e occorre che tali strumenti siano nel tempo aggiornati ed adeguati all'evoluzione della tipologia dei casi di contaminazione riscontrati.

Aree inquinate

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Localizzazione delle e tipologia delle aree inquinate	
Descrizione	Localizzazione, tipologia di area inquinata ed appartenenza o meno al Piano regionale dei rifiuti e bonifica delle aree inquinate	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• D. Lgs. 152/2006 • Piano regionale dei rifiuti e bonifica delle aree inquinate, 2001	
Obiettivi normativi		
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Metri quadrati di superficie complessiva da bonificare	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Regione Puglia, Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica delle aree inquinate, 2001.	
Unità di misura	Numero e tipologia	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 -2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2001	
Commenti e osservazioni		
I Comuni maggiormente colpiti dal fenomeno risultano essere: Nardò, Copertino e Campi Salentina. Inoltre, pur non essendoci situazioni particolarmente gravi di rischio ambientale, per nessuna area è previsto il finanziamento delle opere di bonifica da parte del Piano Regionale di bonifica delle aree inquinate.		

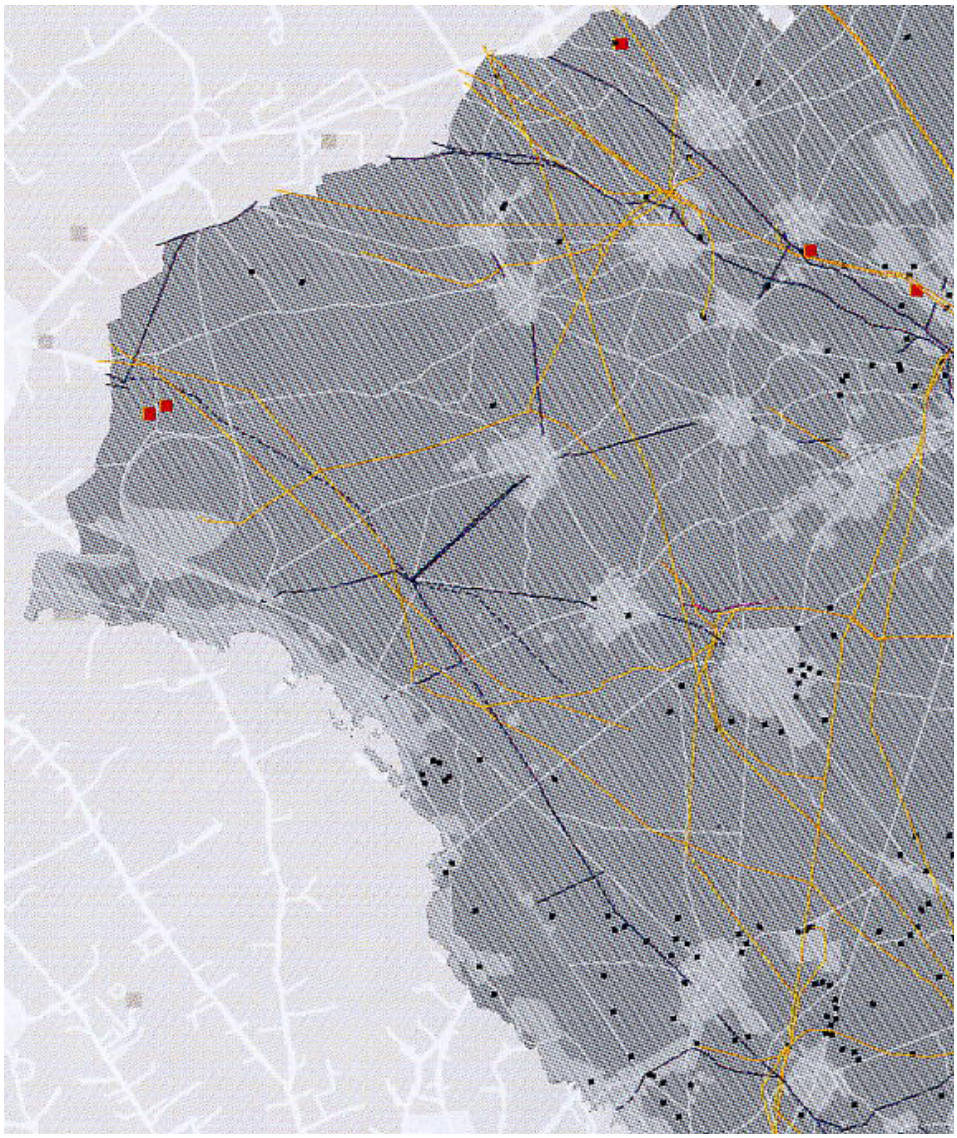
Comune	Località	Tipologia	Piano regionale di bonifica delle aree inquinate
Avetrana	-	-	-
Arnesano	-	-	-
Campi Salentina	Via Lecce	Auto Demolizione	No
	Via Novoli	Auto Demolizione	No
	Via Novoli	Auto Demolizione	No
	Via Novoli	Auto Demolizione	No
	Olmo	Deposito materiale inerte	No
	Masseria Stabali	Disc. R.s.u. ex art. 13	No
Copertino	Via Goldoni	Deposito materiale inerte	Nessuna risposta
	Strada Leverano - Nardò	Deposito materiale inerte	Nessuna risposta
	Monaci	Deposito materiale inerte	Nessuna risposta
Guagnano	-	-	-
Leverano	-	-	-
Nardò	Torre Mozza	Deposito materiale inerte	No
	Strada provinciale per Copertino	Auto demolizione	No
	Contrada da Fiume	R.s.u. - liquami	No
	Arene e Pendinello	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Località Paduli	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Canale Asso	Scarico abusivo acque vegetazione	Nessuna risposta
	Pantalei e Tagliate	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Sciogli	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Villaggio Resta	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Corillo	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Arciprete	Scarico abusivo rifiuti vari	Nessuna risposta
	Grotta	Deposito incontrollato rifiuti	No
	Castelli	Scarico acque reflue	No
Porto Cesareo	-	-	-
Salice Salentino	-	-	-
San Pancrazio	Pezza	Scarico abusivo rifiuti	Nessuna risposta
Veglie	-	-	-

7. ELETTROMAGNETISMO

Il problema dell'inquinamento derivante da campi elettromagnetici è di grande ed attuale importanza come sottolineato dalla stessa Organizzazione Mondiale della Sanità. Oggi è uno dei problemi maggiormente avvertiti dalla popolazione, sia per gli effetti dei campi elettromagnetici sia per il progressivo aumento delle fonti di emissione. Per lo svolgimento delle attività di controllo e vigilanza delle radiazioni non ionizzanti le Regioni, le Provincie e i Comuni si avvalgono delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (A.R.P.A.).

- **Elettrodotti –** Essi rappresentano la fonte più preoccupante. Le linee ad alta tensione hanno quasi in tutto il mondo una frequenza di 50 Hz con tensioni da 132 kV a 380 kV. Al di sotto di una linea a 380 kV il campo elettrico è di circa 10 kV/m, spostandosi lateralmente esso decresce rapidamente a circa 5 kV/m (valore limite di esposizione fissato dal DPCM del 23 Aprile 1992);
- **Elettrodomestici ed apparecchiature per il lavoro** - Nelle nostre case sono presenti numerosi elettrodomestici che quando sono in funzione producono campi elettromagnetici, questi campi hanno fortunatamente un raggio d'azione breve (circa un metro) e in molti casi l'utilizzo degli apparecchi dura poco tempo;
- **Antenne per trasmissioni -** I campi elettromagnetici sono anche un effetto collaterale delle tecnologie ad alta frequenza. Nelle telecomunicazioni esistono principalmente due diverse categorie di apparecchi: quelli che diffondono l'energia tentando di coprire la più ampia superficie possibile (radio, televisione, etc.) e i sistemi direttivi che inviano un fascio a piccola ampiezza in un punto preciso a grande distanza (ponti radio, comunicazioni spaziali). Questi campi non hanno valori rilevanti a meno che non siano posti sulla sommità di edifici (vedi stazioni per telefonia mobile). Infine gli impianti per le comunicazioni satellitari e i radar, sono apparecchiature che danno origine a forti campi elettromagnetici, che sono però molto localizzati e collocati in zone distanti dai centri abitati.

Sistemi di trasmissione energetica



Sistemi di trasmissione energetica nella Terra d'Arneo (In giallo la rete elettrica)

Nell'ambito dei sistemi di trasmissione energetica che attraversano il comprensorio della Terra d'Arneo, l'elettrodotto in esercizio a più alta tensione è quello da 380 Kv che collega Taranto con Galatina e Galatina con Brindisi e che congiunge le esistenti stazioni elettriche di Taranto, Galatina e Brindisi attraversando i seguenti territori comunali della Terra d'Arneo: Avetrana in Provincia di Taranto, S. Pancrazio Salentino in Provincia di Brindisi e Salice Salentino, Nardò, Veglie, Leverano, Copertino in Provincia di Lecce.
Lo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) elaborato dall'ENEL per la costruzione di tale elettrodotto nell'ambito dei territori interessati, sembra quanto mai superficiale in quanto nella ricognizione ignora completamente gli aspetti della salute, dell'ambiente storico-architettonico e naturalistico ed economico dell'area.
Il traliccio dell'elettrodotto con la sua distanza di rispetto intacca, in maniera rilevante, al contrario di quanto sostenuto dallo studio, una serie di aree di particolare pregio paesaggistico (sottoposte a vincoli e non), di notevole valore (Macchia d'Arneo, Palude del Capitano, Porto Selvaggio, alcune aree faunistiche e archeologiche, etc.), nonché altre aree, già individuate dagli strumenti urbanistici comunali, destinate ad usi civici, agricoli, artigianali, turistici ed agrituristici e a rischio idrogeologico.

Impianti di radiotelecomunicazione

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P - S	
Indicatori	Impianti di radiotelecomunicazione: rispetto limiti di legge e localizzazione	
Descrizione	Monitoraggio e verifica del Rispetto dei limiti dell'inquinamento elettromagnetico derivante da impianti TLC (ripetitori televisivi e sistemi di telefonia cellulare)	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Decreto Ministeriale n. 381/98 - Norme per determinare i tetti di radiofrequenze compatibili con la salute umana e fissa i valori limite di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici • Legge n.36/2001 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.	
Obiettivi normativi	Limiti di legge all'esposizione da campi elettromagnetici	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Potenza impianti di telecomunicazione; Densità impianti di telecomunicazione	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	'Azienda Unità Sanitaria Locale LE/1, Presidio Multizonale di Prevenzione (P.M.P.) – Settore Fisico Ambientale.	
Unità di misura	Emax (V/m)	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	1999-2000	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2000	
Commenti e osservazioni		

Sulla base dei dati seguenti, possiamo affermare che dalle indagini effettuate, rispondenti alla passata legislazione italiana in materia, tranne il caso di una Emittente Radio nel Comune di Porto Cesareo, i Comuni della Terra d'Arneo risultano indenni da inquinamento elettromagnetico

e, la mappatura degli impianti con riportato il valore del campo elettrico più elevato riscontrato nel raggio di 100 mt. da tali impianti, lo dimostra ampiamente.

APPARATI RADIO

TIPO DI ANTENNA	NUMERO GESTORI	GESTORI	COMUNE	UBICAZIONE	CAMPO ELETTRICO MISURATO Emax (V/m)	LIMITE DI LEGGE Emax (V/m)	LIMITE PMP Emax (V/m)
Emittente Radio	1	Radio Fax	Campi Salentina	Via Pirelli	3.02	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Smile	Campi Salentina	Via Taranto	6.43	20.00	20.00
Emittente Radio	1	Radio Rete 5	Copertino	Località Grottella	2.31	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Non Tacere	Copertino	Via XX Settembre 2	1.50	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio KIng	Copertino	Via G. Pascoli 14	1.40	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Mondonuovo	Nardò	Loc. Santa Maria al Bagno	3.10	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Night	Nardò	Via Spallanzani 24	3.45	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Italia	Porto Cesareo	Via Vespucci 189	4.34	6.00	4.00
Emittente Radio	1	Radio Ibiza	Veglie	Via Italia Nuova 4	2.50	6.00	4.00

APPARATI TELEVISIVI

TIPO DI ANTENNA	NUMERO GESTORI	GESTORI	COMUNE	UBICAZIONE	CAMPO ELETTRICO MISURATO Emax (V/m)	LIMITE DI LEGGE Emax (V/m)	LIMITE PMP Emax (V/m)
Emittente TV	5	Canale 8, Canale 5, Telenorba, Rai e	Nardò	Presso Mass. A. Fiuschi	1.00	6.00	4.00

		VideoSalento					
Emittente TV	1	VideoSalento	Nardò	Località Agnano	< 1.00	6.00	4.00
Emittente TV	1	VideoSalento	Nardò	Località Dell'Alto	< 1.00	6.00	4.00

STAZIONI RADIO BASE DI TELEFONIA MOBILE

TIPO DI ANTENNA	NUMERO GESTORI	GESTORI	COMUNE	UBICAZIONE	CAMPO ELETTRICO MISURATO Emax (V/m)	LIMITE DI LEGGE Emax (V/m)	LIMITE PMP Emax (V/m)
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Avetrana (*)**	C/o Campo Sportivo	Mediamente 1.30	6.00	Ampia-mente Inf.a 6.00
S.R.B.	1	TIM	**Avetrana (*)**	V. Duca d'Aosta	Mediamente 1.30	6.00	Ampia-mente Inf.a 6.00
S.R.B.	1	WIND	**Avetrana (*)**	V. C. Schiavoni	Mediamente 1.30	6.00	Ampia-mente Inf.a 6.00
S.R.B.	1	WIND	**Campi Salentina**	V. Stazione 8	1.30	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Campi Salentina**	Strada Vecchia Campi-Salice	1.29	20.00	20.00
S.R.B.	1	TIM	**Campi Salentina**	V. Ugo Foscolo	1.35		4.00
S.R.B.	1	TIM	**Copertino**	Via A. Diaz	1.47	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Copertino**	Presso Staz. Ferroviaria	1.55	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Copertino**	Via T. Colaci	2.03	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Copertino**	Località Li Preti	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Copertino**	Via Vecchia Leverano-Copertino	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Guagnano**	s.s. 7 Km. 49+800	1.10	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Leverano**	Via Po	1.03	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Leverano**	Contrada Gustapane	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	Loc. Santa	1.18	6.00	4.00

				Maria al Bagno – Via Carlo V			
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Nardò**	Loc. Torre Inserraglio	1.30	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Nardò**	Via Duca degli Abbruzzi 60	1.32	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Nardò**	Via Roma 14	1.53	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	Via dei Mille	1.71	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	Via Ungaretti	2.89	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	Presso Mass. Sarparea	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	S.P. S. Isidoro-Copertino	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Nardò**	Via Cantore	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Nardò**	Contrada Pantalei	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Nardò**	Loc. Santa Maria al Bagno – c. da Fiume	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Porto Cesareo**	S.P. Porto Cesareo-Leverano	1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Porto Cesareo**	Via Garibaldi 63	1.25	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Porto Cesareo**	Hotel Angolo di Peppe	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Porto Cesareo**	Loc. Bacino-Belvedere	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Porto Cesareo**	Presso Stadio Comunale	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Salice Salentino**	Loc. Muzzo	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Salice Salentino**	Contrada Chianca	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Salice Salentino**	Contrada Chianca	< 1.00	6.00	4.00
S.R.B.	1	TIM	**Veglie**	Via della Repubblica	1.50	6.00	4.00
S.R.B.	1	Vodafone OMNITEL	**Veglie**	Via Alfieri 15	2.60	6.00	4.00
S.R.B.	1	WIND	**Veglie**	Via Diaz 2	2.92	6.00	4.00

Apparati televisivi: 3 siti

Apparati radio: 9siti

Telefonia mobile: 36 siti

8. ENERGIA

In un contesto, come quello pugliese, in cui l'energia prodotta è maggiore dell'energia importata, occorrono politiche energetiche che mettano in discussione l'attuale produzione di energia in quanto anacronistico, insostenibile dal punto di vista ambientale e non in linea con le direttive europee.
La necessità di mettere in discussione questo modello di produzione è particolarmente sentita dal singolo cittadino, il quale va incontro a costi energetici sempre maggiori. Sono allora i Comuni, e gli stessi cittadini, che, seguendo i nuovi orientamenti regionali, devono puntare ad un modello alternativo basato sull'utilizzo delle fonti rinnovabili e sui concetti di risparmio ed indipendenza energetica.
Il P.E.A.R. propone di giungere entro il 2020 ad un nuovo mix di produzione energetico, risultato dunque di scelte energetiche che riguarderanno sia le imprese che le Amministrazioni pubbliche fino il singolo cittadino. Riportiamo in basso i valori di riferimento prospettati:

Fonti di produzione energetica 2007				
Carbone	Nafta ed oli combustibili	Fonti rinnovabili	Siderurgico	Gas
57%	16%	3%	11%	13%
Scenario prospettato: fonti di produzione energetica 2020				
Carbone	Nafta ed oli combustibili	Fonti rinnovabili	Siderurgico	Turbogas
32%	3%	18%	11%	32%

Consumi per fonte energetica

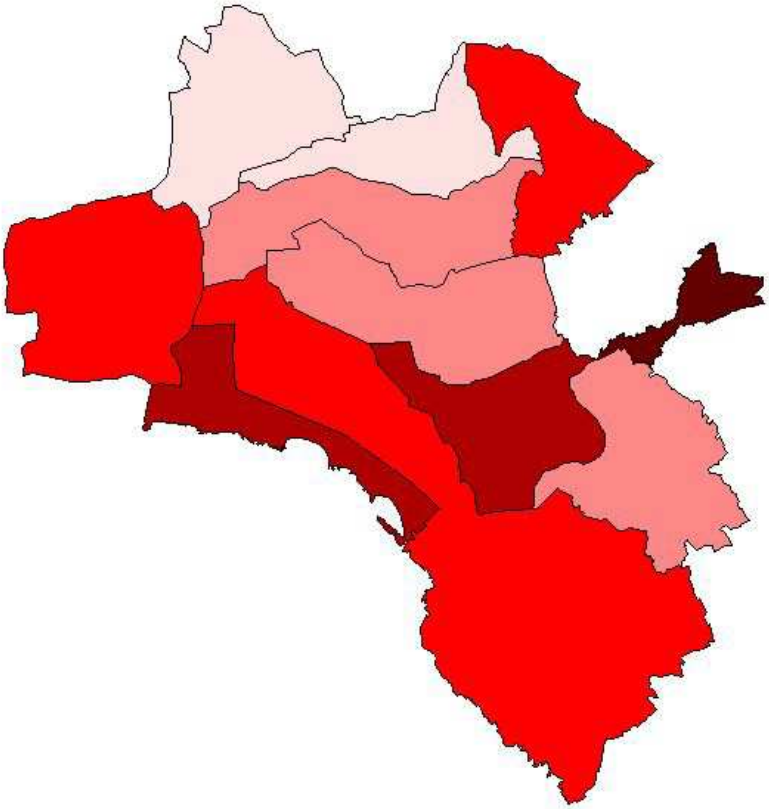
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Consumi per fonte energetica	
Descrizione	Consumi comunali totali per fonti energetiche e consumi comunali di energia pro capite	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	P.E.A.R. Puglia	
Obiettivi normativi	Risparmio energetico, sapiente mix energetico ed utilizzo di energie da fonti rinnovabili	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	• Consumi di energia elettrica per usi finali; • Consumi totali per uso finale	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	• Piano Energetico Provinciale, 2003 – Agenzia per l'energia di Lecce; • Studio per l'elaborazione del piano energetico regionale, 1996 – Regione Puglia.	
Unità di misura	Tep; Tep/ab/anno	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2003 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2003	
Commenti e osservazioni		
Dai dati in esame, emerge che in rapporto al numero di abitanti, i Comuni più "energivori" sono Arnesano, Leverano e Porto Cesareo. Tali dati possono essere spiegati dal fatto che ad esempio ad Arnesano è localizzata un'industria metallurgica, a Leverano invece è presente un forte settore in espansione come quello floricolo, ed infine a Porto Cesareo il consumo di energia elettrica viene alimentato dalla presenza di una forte componente turistica.		

CONSUMI TOTALI PER FONTI ENERGETICHE (TEP) – Anno 2002

Comuni	Energia elettrica	Metano	Gasolio riscaldamento	GPL riscaldamento	Gasolio e benzina agricoli	Gasolio autotrazione	GPL autotrazione	Benzine autotrazione	Altre
Avetrana	819	0	5.334 (*)	223 (**)	n.d.	5.334 (*)	223 (**)	1.843	n.d.
Arnesano	549	524	22	10	95	893	3.088	2.122	0
Campi Salentina	1.683	1.239	79	35	341	2.509	0	4.384	384
Copertino	3.273	2.774	766	339	519	3.398	0	6.452	0
Guagnano	887	626	46	20	291	253	0	945	0
Leverano	1.841	1.049	443	196	7.385	1.487	0	2.939	0
Nardò	5.645	0	1.040	460	1.588	7.075	1.751	11.122	0
Porto Cesareo	1.318	0	127	57	70	1.107	0	2.285	0
Salice Salentino	1.097	0	62	27	482	1.456	0	2.557	0
San Pancrazio	1.309	1.320	1.486 (*)	90 (**)	n.d.	1.486 (*)	90 (**)	2.296	n.d
Veglie	2.256	867	424	187	669	1.716	0	4.647	0

(*) i dati del gasolio per riscaldamento comprendono i dati del gasolio per autotrazione e viceversa.
(**) i dati del GPL per riscaldamento comprendono i dati del GPL per autotrazione e viceversa.

Comuni	Totale consumi	Consumi di energia pro – capite Tep/ab/anno
Avetrana	8.219	0,97
Arnesano	7.303	2,11
Campi Salentina	10.654	0,95
Copertino	17.521	0,78
Guagnano	3.068	0,50
Leverano	15.340	1,12
Nardò	28.681	0,93
Porto Cesareo	4.963	1,12
Salice Salentino	7.043	0,79
San Pancrazio	6.501	0,61
Veglie	10.766	0,77



Consumo di energia pro-capite
(Tep/ab/anno)

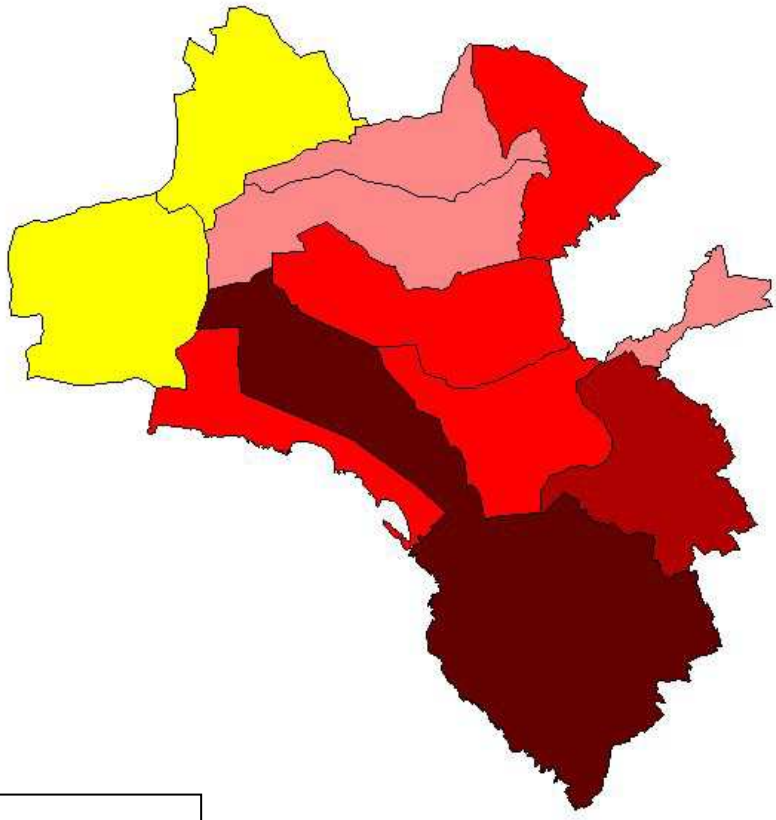
- 1,12 – 2,11
- 0,98 – 1,12
- 0,80 – 0,97
- 0,62 – 0,79
- 0,5 – 0,61

Consumi di energia elettrica per usi finali

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Consumi di energia elettrica per usi finali	
Descrizione	Consumi comunali annui di energia elettrica calcolati per settore d'uso	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	P.E.A.R. Puglia	
Obiettivi normativi	Risparmio energetico, sapiente mix energetico ed utilizzo di energie da fonti rinnovabili	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	• Consumi totali per fonti energetiche; • Consumi totali per uso finale.	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano Energetico Provinciale, 2003 – Agenzia per l'energia di Lecce.	
Unità di misura	Kwh	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2003 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2003	
Commenti e osservazioni		
Dai dati in esame che i Comuni più "energivori" elettricamente sono Nardò, Copertino, Porto Cesareo, Leverano, Veglie, Campi Salentina. Tali dati possono essere spiegati sia dal maggiore numero di abitanti dei suddetti centri urbani rispetto agli altri che dal notevole afflusso turistico nei Comuni costieri di Nardò e Porto Cesareo.		

ENERGIA ELETTRICA PER USI FINALI (Kwh) – Anno 2002

Comuni	Agricolo	Domestico	Industria	Terziario	Altri	Totali
Avetrana	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Arnesano	370.061	3.427.001	1.318.427	1.527.418		6.687.907
Campi Salentina	794.610	9.594.097	2.522.370	6.954.890	-	19.865.967
Copertino	1.864.311	20.602.809	2.963.649	12.807.999	-	38.238.768
Guagnano	235.674	5.653.126	1.880.712	2.602.489	-	10.372.001
Leverano	3.233.835	11.765.486	932.389	5.910.895	-	21.842.605
Nardò	5.259.025	37.660.085	6.330.389	22.746.163	201	71.995.863
Porto Cesareo	139.514	10.810.160	430.474	9.507.574	65.595	20.953.317
Salice Salentino	1.477.835	7.061.977	1.148.607	3.228.937	-	12.917.356
San Pancrazio	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		n.p.
Veglie	1.898.091	12.922.076	4.733.719	6.816.364	-	26.370.250



Consumo di energia elettrica
per usi finali (Kwh) – Anno 2002

- 38238001 – 71995000
- 26370001 – 38238000
- 12917001 – 26370000
- 1 – 12917000
- 0

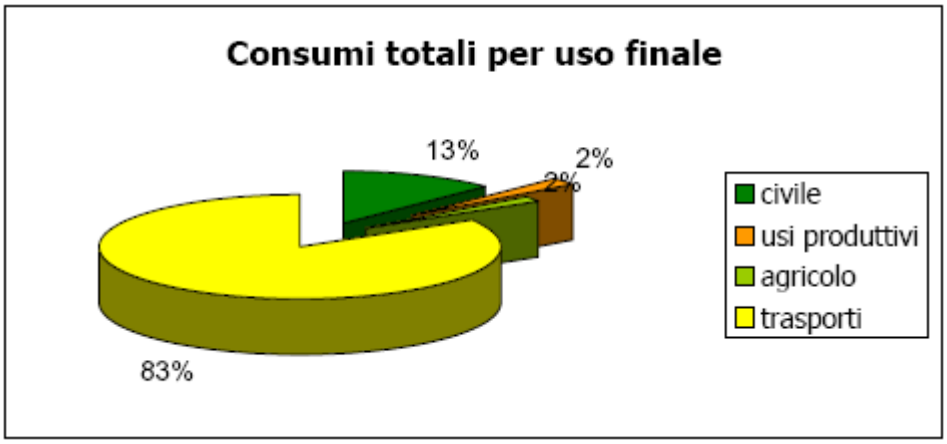
Consumi totali per uso finale

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Consumi totali per uso finale	
Descrizione	Consumi comunali totali annui di energia per settore d'uso	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	P.E.A.R. Puglia	
Obiettivi normativi	Risparmio energetico, sapiente mix energetico ed utilizzo di energie da fonti rinnovabili	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	• Consumi totali per fonti energetiche; • Consumo di energia elettrica per usi finali	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano Energetico Provinciale, 2003 – Agenzia per l'energia di Lecce.	
Unità di misura	Tep	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2003 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2003	
Commenti e osservazioni		
Dai dati in esame si nota come il Comune che consuma maggiormente energia vari a seconda del settore d'uso: per il settore civile è Copertino, per gli usi produttivi è Campi Salentina, per il settore agricolo è largamente Leverano, mentre per il settore trasporti è di gran lunga Nardò. In generale, invece, i Comuni che consumano di meno sono Guagnano e Porto Cesareo, anche se nel settore civile è Arnesano il Comune che consuma di meno.		

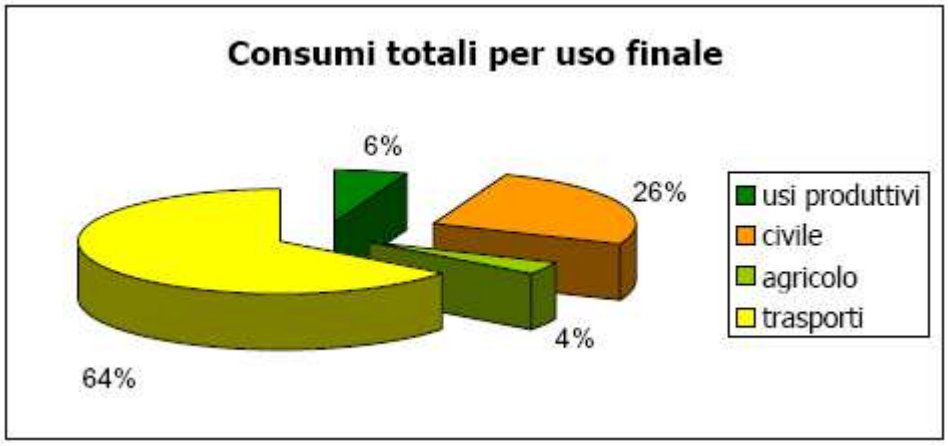
CONSUMI TOTALI PER USO FINALE (TEP) – Anno 2002

Comuni	Civile	Usi produttivi	Agricolo	Trasporti	Totali
Avetrana	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Arnesano	920	152	128	6.103	7.303
Campi Salentina	2.737	613	411	6.893	10.654
Copertino	6.711	270	689	9.851	17.521
Guagnano	1.367	191	312	1.198	3.068
Leverano	3.160	82	7.672	4.426	15.340
Nardò	6.100	560	2.073	19.949	28.681
Porto Cesareo	1.452	37	82	3.392	4.963
Salice Salentino	2.317	102	611	4.013	7.043
San Pancrazio	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Veglie	3.109	439	855	6.363	10.766

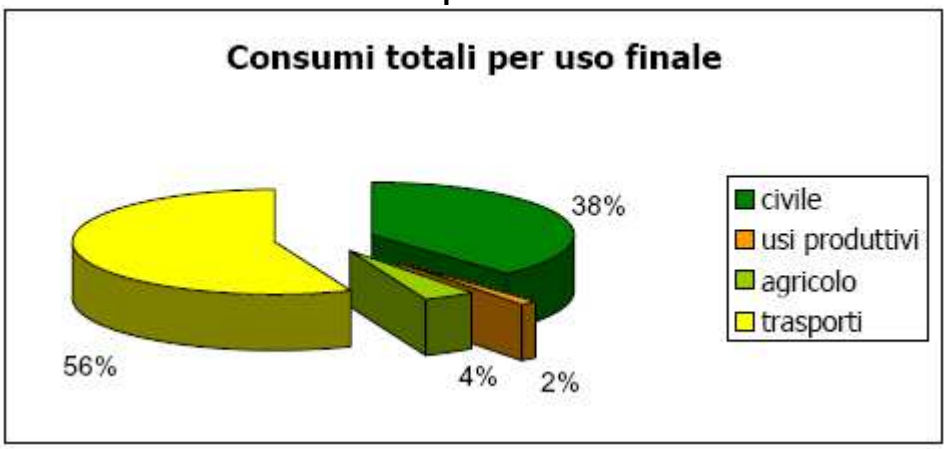
Arnesano



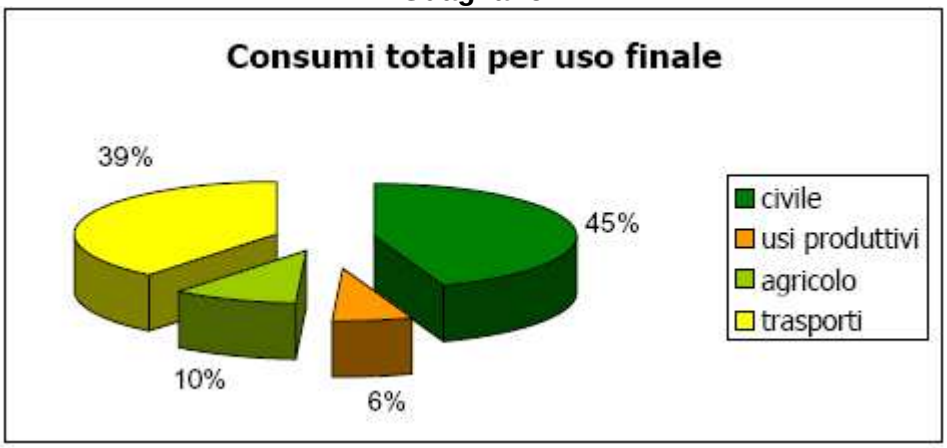
Campi Salentina



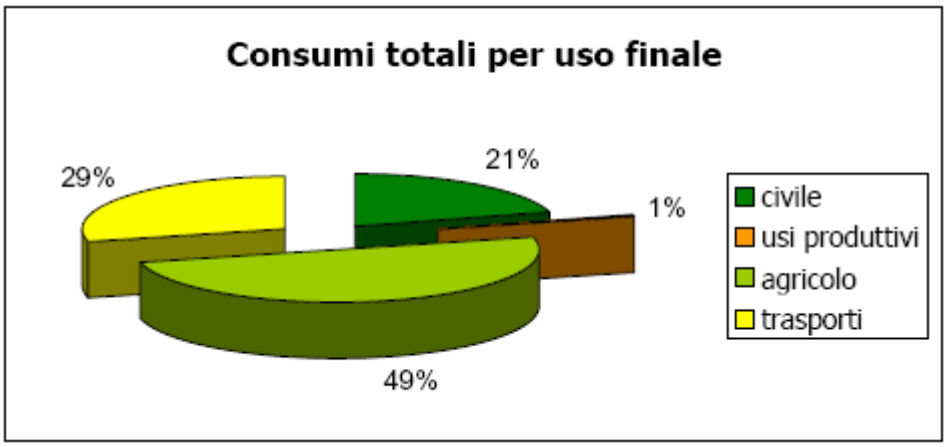
Copertino



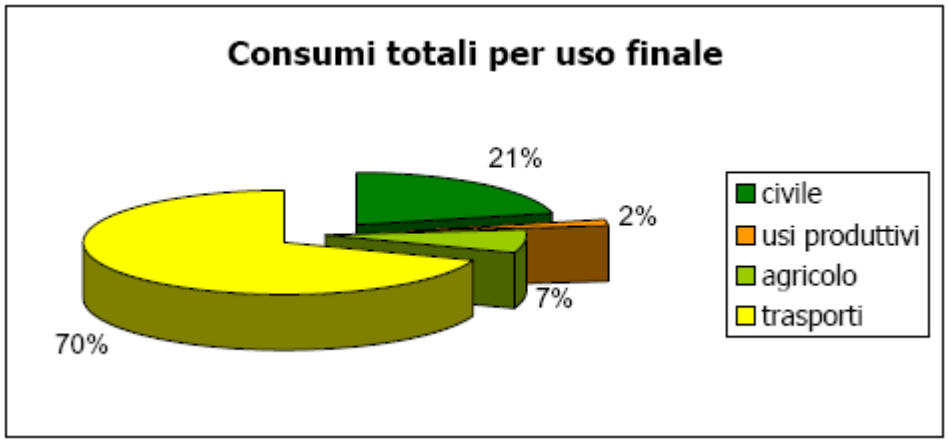
Guagnano



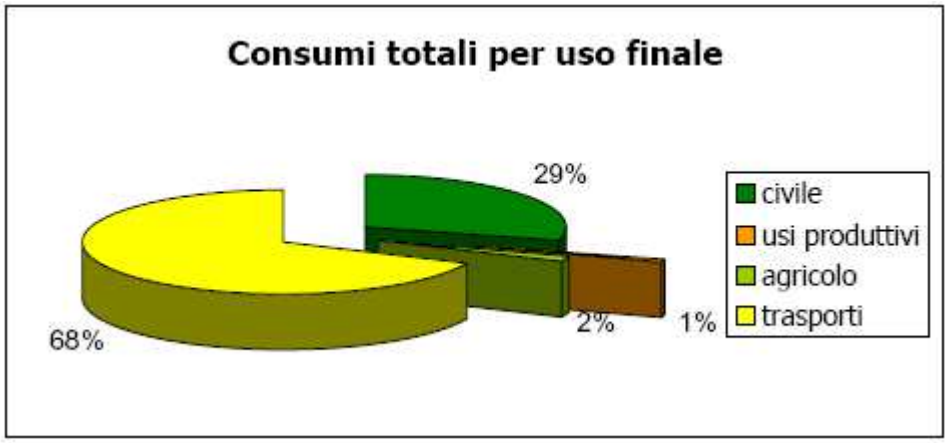
Leverano



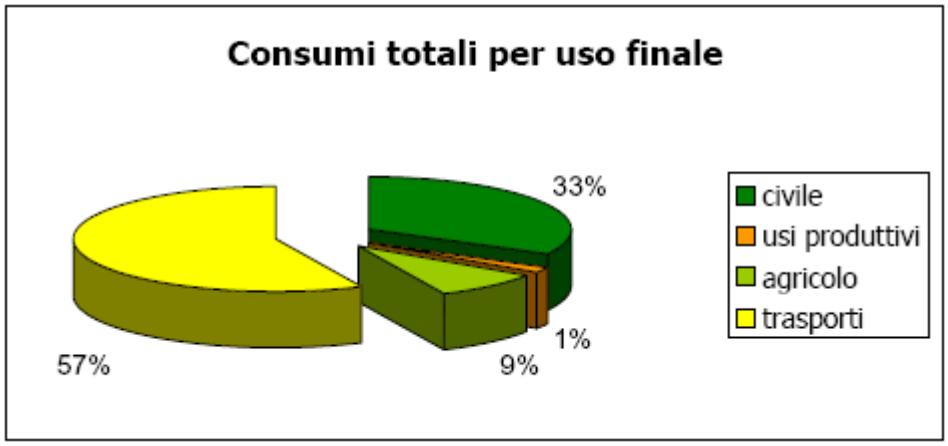
Nardò



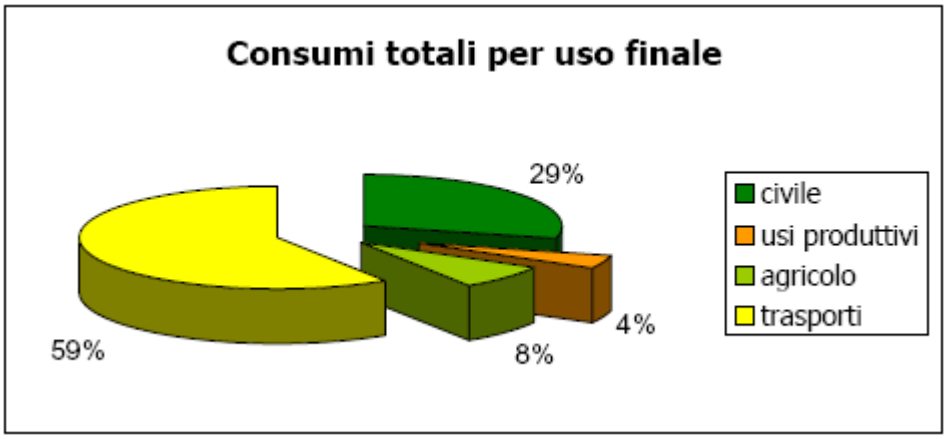
Porto Cesareo



Salice Salentino



Veglie


Consumi totali per uso finale
29%
4%
8%
59%
civile
usi produttivi
agricolo
trasporti

9. ARIA

Le cause principali dell'inquinamento dell'aria sono riconducibili essenzialmente ai tipici fattori che, assieme ad altri, contribuiscono a definire lo stato di "sviluppo" delle moderne società: trasporto stradale privato, produzioni industriali ed energetiche, riscaldamento domestico. I dati sulle emissioni originate da produzioni industriali ed energetiche e dal riscaldamento domestico sono attualmente limitati perché manca un censimento ed un monitoraggio completo delle fonti di emissione esteso a tutto il territorio della Terra d'Arneo.
Il problema dell'inquinamento atmosferico non può essere affrontato solo con provvedimenti contingenti e quindi misure limitate nel tempo. E' infatti necessario entrare nella prospettiva di affrontare e valutare in modo integrato tutte le problematiche dell'inquinamento atmosferico, con un programma di intervento diffuso su tutto il territorio dell'Arneo e coordinato nel tempo.

Tema	Problema	Cause	Effetti
Inquinamento atmosferico	- assenza di sistemi di rilevamento e/o monitoraggio dell'aria	- scarsa attenzione al problema - mancanza di risorse economiche e finanziarie	- danni alla salute delle persone e all'ambiente - danni al patrimonio artistico
Qualità dell'aria	-inquinamento da polveri e altre sostanze pericolose	- mobilità autoveicolare - cicli produttivi industriali (Polo industriale e Centrale a Carbone di Brindisi, Polo industriale /Italsider di Taranto) - cicli produttivi agricoli	- danni alla salute pubblica - aumento temperatura media - effetto serra
Traffico e mobilità	-inadeguatezza del trasporto pubblico - congestione veicolare - parcheggi inadeguati.	- mancanza di Piani urbani del traffico - eccesso di utilizzo dell'auto privata - assenza di politiche di mobilità sostenibile	- inquinamento dell'aria (effetto serra) - incremento malattie epidemiologiche - peggioramento della qualità dell'aria

Emissioni in atmosfera

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Emissioni in atmosfera	
Descrizione	Emissioni comunali in atmosfera totali e per macrosettore	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PRQA Puglia; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente; • 96/62 CE	
Obiettivi normativi	Monitorare le fonti di emissioni e contenere le emissioni in atmosfera nei limiti di legge senza danneggiare il tessuto economico pugliese;	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Qualità dell'aria	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PRQA e allegati, 2007 – Regione Puglia	
Unità di misura	T/a	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2007 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		

Dai dati in esame si nota come il metodo CORINAIR intenda le emissioni totali di un Comune come la somma dei macrosettori fonti di emissioni specifiche. Ciò implica che un Comune con parecchie industrie, diversi processi produttivi impattanti, un consistente trasporto su strada ecc. potrebbe raggiungere valori di emissioni elevate rispetto ad altri Comuni. Questo è il caso di Nardò ed in parte di Copertino. I Comuni che invece, hanno attività al loro interno che impattano meno sull'atmosfera sono Porto Cesareo ed Arnesano.

EMISSIONI TOTALI

Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	13,94	333,21	115,20	106,87	47,78	22,60	7,17	13,17	14,23
Arnesano	4,93	172,31	44,55	40,65	37,67	14,74	2,62	2,93	5,53
Campi Salentina	8,35	473,30	149,92	142,45	167,91	59,42	7,84	11,78	11,47
Copertino	28,34	1036,06	285,91	276,44	274,92	144,95	15,98	25,18	62,09
Guagnano	4,23	296,14	80,46	62,86	62,86	19,69	3,89	5,67	6,05
Leverano	9,41	591,35	172,82	152,31	168,04	64,48	11,00	14,23	17,52
Nardò	104,84	1484,34	423,58	408,63	393,77	151,03	34,09	35,94	2160,10
Porto Cesareo	3,06	209,52	53,93	53,95	46,05	16,73	2,84	5,56	8,16
Salice Salentino	9,82	391,15	491,62	90,17	86,80	34,31	5,61	11,75	17,97
San Pancrazio	8,26	459,22	129,20	120,05	95,49	38,05	6,26	14,74	20,10
Veglie	15,74	642,85	188,05	187,03	168,55	63,97	10,63	16,97	18,81

MACROSETTORE 2 - IMPIANTI DI COMBUSTIONE NON INDUSTRIALE

Comuni	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	46,50	3,78	1,98	1,10	1,89	0,38	0,07	2,56
Arnesano	4,77	0,46	1,49	0,48	1,69	0,17	0,03	0,32
Campi Salentina	21,31	1,97	4,98	0,73	5,41	0,44	0,06	1,32
Copertino	70.87	6,09	9,45	5,85	10,63	1,36	0,26	4,26
Guagnano	37,71	3,11	2,18	0,52	2,04	0,24	0,03	2,08
Leverano	62,29	5,46	15,10	33,11	20,41	3,69	0,89	4,83
Nardò	77,78	6,86	20,55	37,00	27,49	5,06	1,28	5,99
Porto Cesareo	35,25	2,89	2,34	1,92	2,58	0,49	0,12	2,02
Salice Salentino	32,24	2,77	3,72	0,67	3,84	0,34	0,04	1,85
San Pancrazio	40,92	3,48	4,13	0,89	4,22	0,39	0,04	2,33
Veglie	49,15	4,17	5,44	3,48	6,03	0,77	0,17	2,91

MACROSETTORE 3 - COMBUSTIONE NELL'INDUSTRIA

Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	0,02	1,73	0,88	18,35	44,98	8,41	1,03	1,25	0,89
Arnesano	0,02	1,72	0,85	15,79	36,76	8,34	0,97	0,64	0,85
Campi Salentina	0,10	4,81	3,38	56,33	165,58	29,28	3,92	3,48	3,38
Copertino	0,16	7,67	5,46	91,59	265,49	47,54	6,33	7,20	5,46
Guagnano	0,04	1,36	1,23	18,81	61,50	9,71	1,40	1,08	1,23
Leverano	0,08	3,34	2,70	42,69	132,83	22,11	3,08	2,46	2,70
Nardò	0,21	11,53	7,50	126,23	351,43	65,92	8,56	6,48	7,48
Porto Cesareo	0,02	1,21	0,78	13,88	43,29	7,17	0,97	1,02	0,78
Salice Salentino	0,04	2,37	1,54	27,36	84,94	14,14	1,91	2,15	1,54
San Pancrazio	0,06	2,33	1,88	29,83	92,63	15,44	2,15	1,83	1,88
Veglie	0,09	5,34	3,27	57,47	162,47	30,00	3,87	3,62	3,25

MACROSETTORE 4 - PROCESSI PRODUTTIVI

Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	-	-	2,38	-	-	0,74	-	0,01	-
Arnesano	-	-	2,01	-	-	0,28	-	-	-
Campi Salentina	-	-	7,53	-	-	10,51	-	0,31	-
Copertino	-	-	12,45	-	-	55,78	-	0,62	-
Guagnano	-	-	5,37	-	-	0,56	-	-	-
Leverano	-	-	17,52	-	-	4,88	-	0,31	-
Nardò	-	-	19,39	-	-	7,02	-	0,63	-
Porto Cesareo	-	-	1,43	-	-	0,20	-	-	-
Salice Salentino	-	-	10,92	-	-	5,56	-	0,31	-
San Pancrazio	-	-	5,20	-	-	4,77	-	0,01	-
Veglie	-	-	18,33	-	-	7,88	-	0,02	-

MACROSETTORE 5 - ESTRAZIONE E DISTRIBUZIONE DI COMBUSTIBILI

Comuni	CO (t/a)	COV (t/a)
Avetrana	-	1,13
Arnesano	-	1,12
Campi Salentina	-	2,23
Copertino	-	3,47
Guagnano	-	0,69
Leverano	-	1,88
Nardò	-	5,84
Porto Cesareo	-	1,25
Salice Salentino	-	1,01
San Pancrazio	-	1,27
Veglie	-	2,59

MACROSETTORE 6 - USO DI SOLVENTI

Comuni	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	-	58,23	-	-	-	-
Arnesano	-	15,21	-	-	-	-
Campi Salentina	-	65,63	-	-	-	-
Copertino	-	107,70	-	-	-	-
Guagnano	-	28,09	-	-	-	-
Leverano	-	61,29	-	-	-	-
Nardò	-	134,69	-	-	-	-
Porto Cesareo	-	15,03	-	-	-	-
Salice Salentino	-	417,79	-	-	3,05	-
San Pancrazio	-	50,45	-	-	-	-
Veglie	-	62,63	-	-	-	-

MACROSETTORE 7 - TRASPORTO SU STRADA

Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	1,02	220,65	35,07	52,92	1,14	8,96	0,91	5,27	2,74
Arnesano	0,68	150,32	21,69	19,88	0,40	4,15	0,46	1,76	1,79
Campi Salentina	2,20	395,41	58,50	70,10	1,45	13,30	1,41	6,32	5,10
Copertino	4,17	871,73	133,00	156,69	3,32	29,46	3,08	14,31	10,89
Guagnano	1,04	211,86	32,58	31,44	0,70	6,50	0,71	3,04	2,56
Leverano	1,94	453,97	69,29	81,08	1,91	15,94	1,69	8,51	5,33
Nardò	6,35	1171,86	171,03	216,95	4,72	41,40	4,26	19,58	15,47
Porto Cesareo	0,81	160,14	24,63	35,28	0,81	6,57	0,70	4,05	2,02
Salice Salentino	1,51	306,51	47,30	49,02	1,06	9,92	1,11	4,68	3,72
San Pancrazio	1,63	329,04	51,93	62,05	1,39	11,75	1,27	6,05	4,10
Veglie	2,31	484,77	75,86	104,57	2,34	18,42	1,86	10,22	6,02

MACROSETTORE 8 - ALTRE SORGENTI MOBILI E MACCHINARI

Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	0,007	49,333	11,777	31,911	0,450	2,594	0,964	5,057	0,256
Arnesano	0,001	15,509	3,205	3,217	0,046	0,282	0,097	0,495	0,062
Campi Salentina	0,002	51,768	10,682	10,468	0,149	0,920	0,315	1,620	0,204
Copertino	0,004	85,790	17,718	17,597	0,250	1,544	0,529	2,715	0,340
Guagnano	0,002	45,203	9,384	10,019	0,142	0,872	0,302	1,524	0,182
Leverano	0,003	71,748	14,691	12,778	0,182	1,140	0,382	2,029	0,277
Nardò	0,009	218,548	44,919	41,513	0,591	3,674	1,244	6,504	0,853
Porto Cesareo	0,001	12,916	2,645	2,300	0,033	0,205	0,069	0,365	0,050
Salice Salentino	0,002	50,032	10,287	9,556	0,136	0,845	0,286	1,496	0,195
San Pancrazio	0,005	53,949	11,960	22,387	0,317	1,858	0,676	3,490	0,246
Veglie	0,004	103,585	21,210	18,448	0,263	1,645	0,551	2,930	0,400

MACROSETTORE 9 - TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

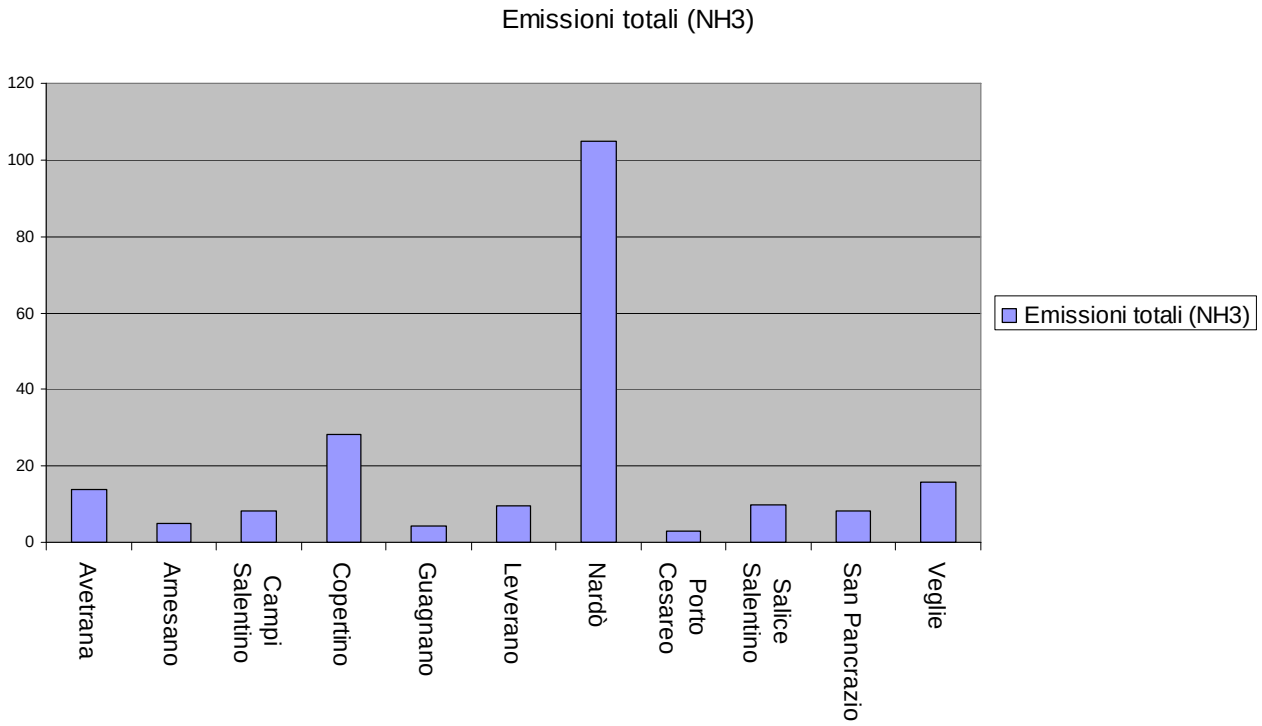
Comuni	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	CO_2 (kt/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Nardò	-	-	-	-	5,51	-	-	1979,10

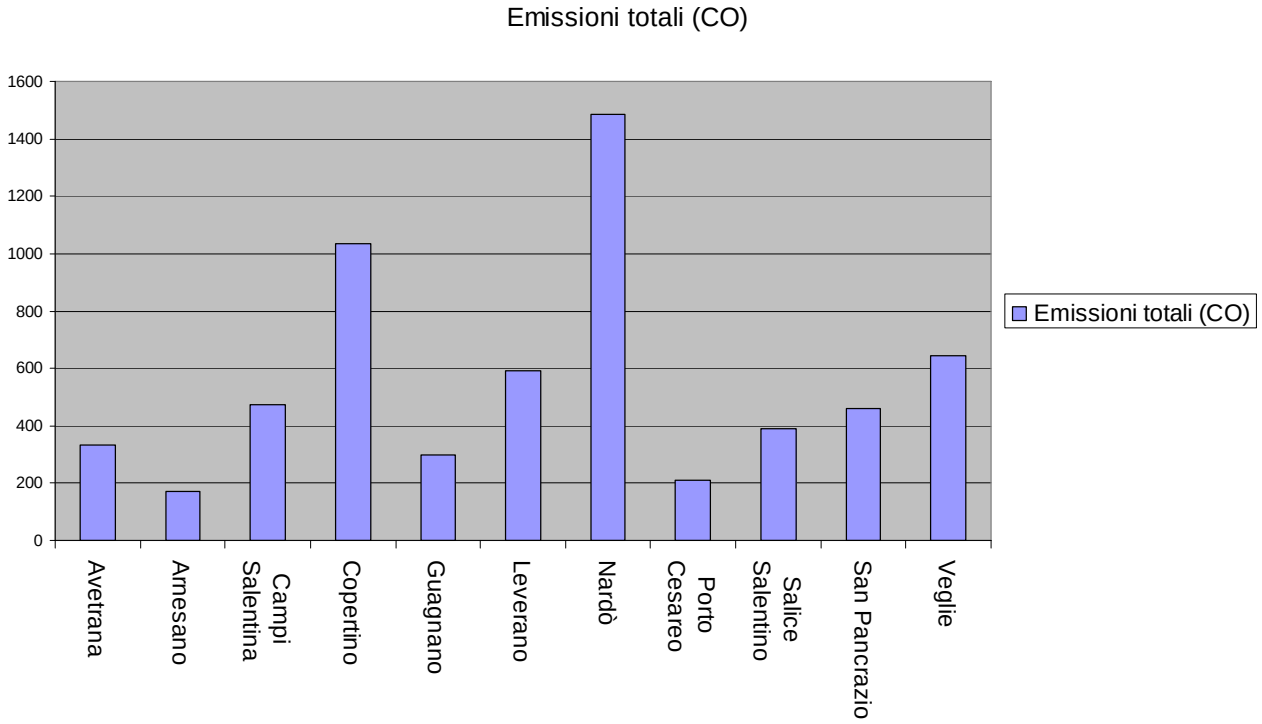
MACROSETTORE 10 - AGRICOLTURA

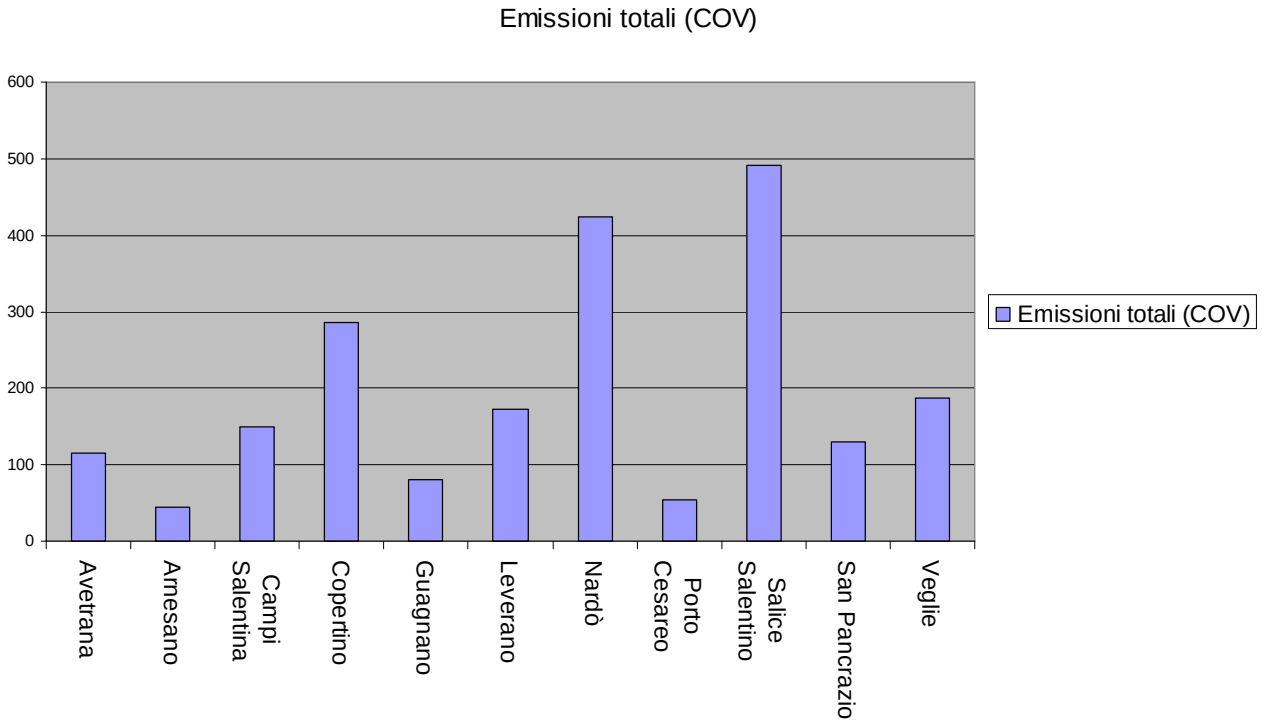
Comuni	NH_3 (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	12,76	-	1,19	3,86	0,01	6,81
Arnesano	4,23	-	0,28	0,92	-	2,51
Campi Salentina	6,05	-	0,56	1,76	-	1,47
Copertino	24,01	0,03	1,12	4,68	0,08	41,14
Guagnano	3,15	-	0,41	1,24	-	-
Leverano	7,39	-	0,66	2,16	0,03	4,39
Nardò	98,23	0,16	3,23	14,96	1,00	150,90
Porto Cesareo	2,23	-	0,16	0,61	-	3,30
Salice Salentino	8,26	0,01	0,51	1,96	0,03	10,67
San Pancrazio	6,31	0,01	0,50	1,72	0,01	9,41
Veglie	13,34	-	1,10	3,57	0,01	6,23

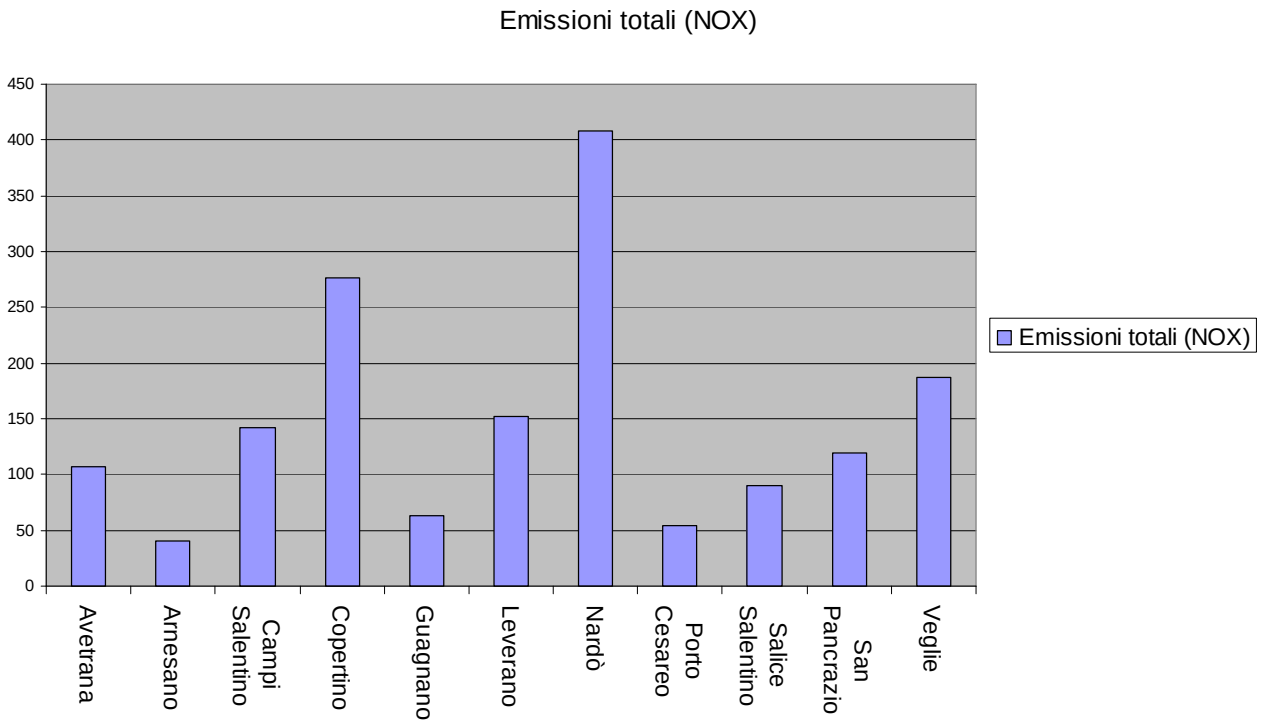
MACROSETTORE 11 - ALTRE SORGENTI E ASSORBIMENTI

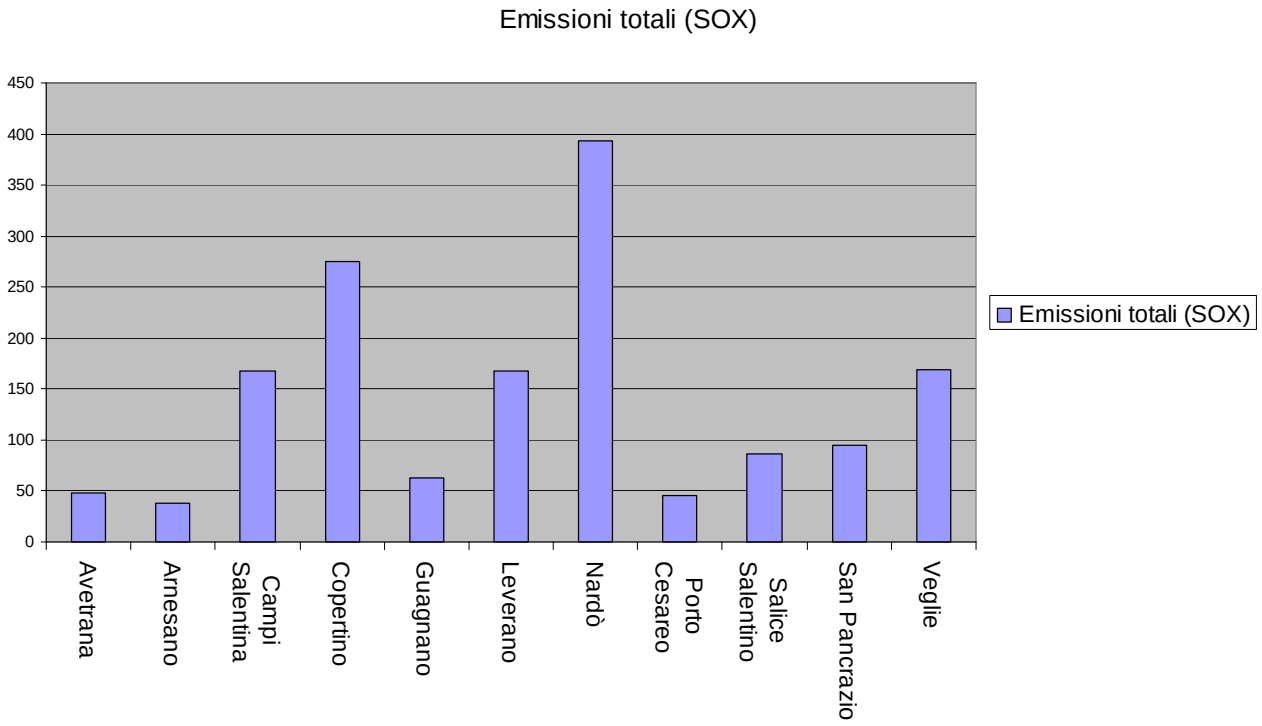
Comuni	NH_3 (t/a)	CO (t/a)	COV (t/a)	NO_x (t/a)	SO_x (t/a)	N_2O (t/a)	PTS (t/a)	CH_4 (t/a)
Avetrana	0,12	14,99	1,95	0,52	0,12	0,02	1,50	0,98
Arnesano	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Campi Salentina	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Copertino	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Guagnano	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Leverano	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Nardò	0,04	4,62	33,20	0,16	0,04	0,01	0,46	0,30
Porto Cesareo	-	-	5,27	-	-	-	-	-
Salice Salentino	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
San Pancrazio	0,26	32,98	3,01	1,14	0,26	0,04	3,30	2,15
Veglie	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

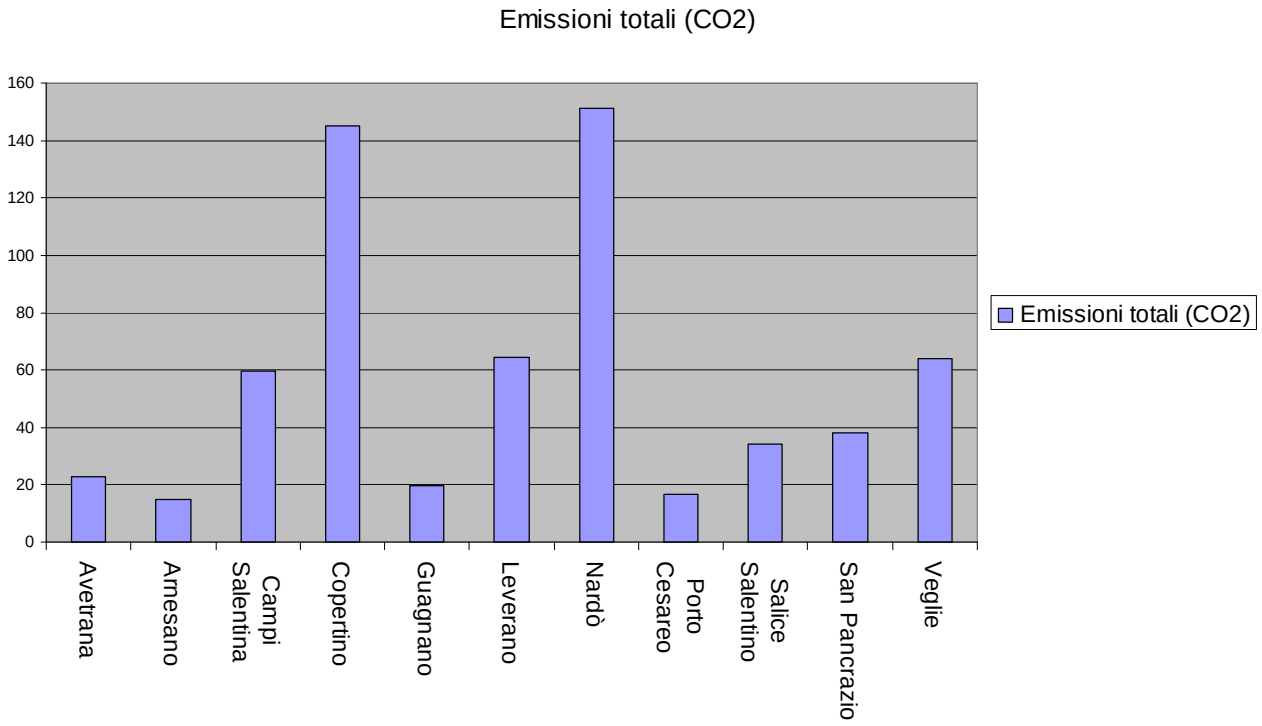

Emissioni totali (NH3)
120
100
80
60
40
20
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentino
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (NH3)

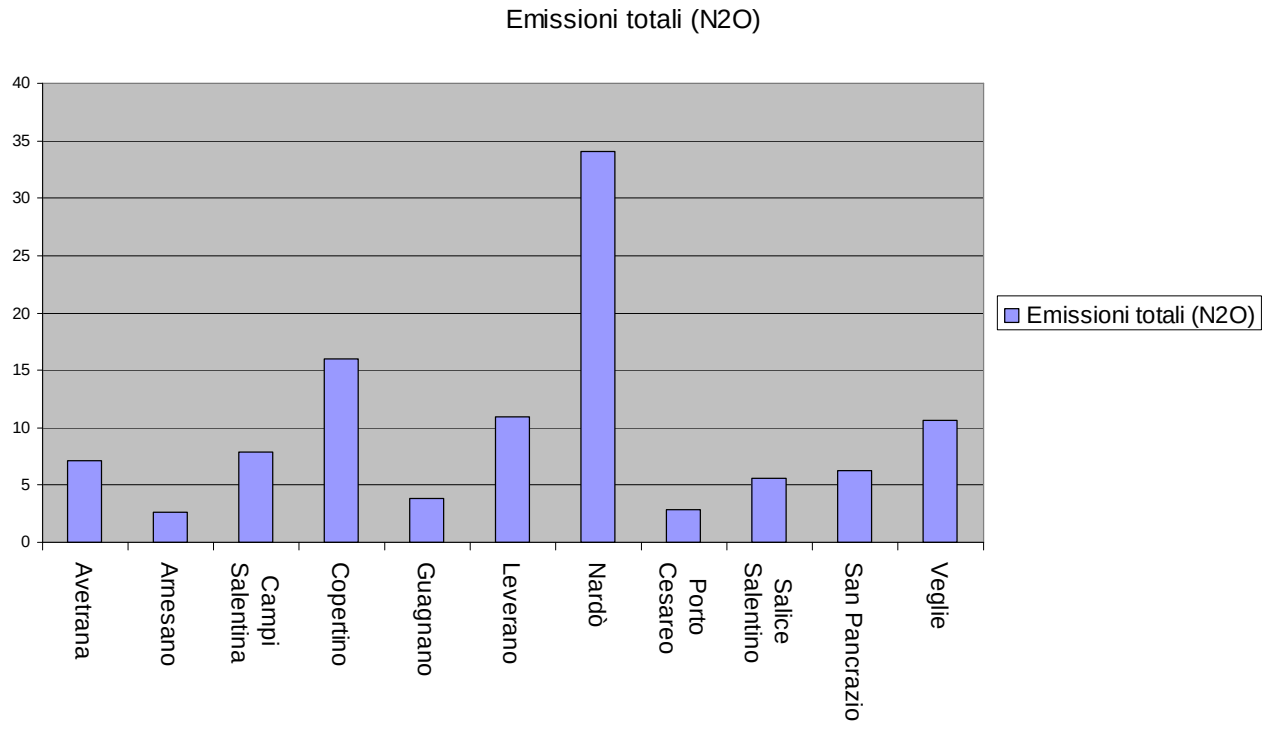

Emissioni totali (CO)
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (CO)

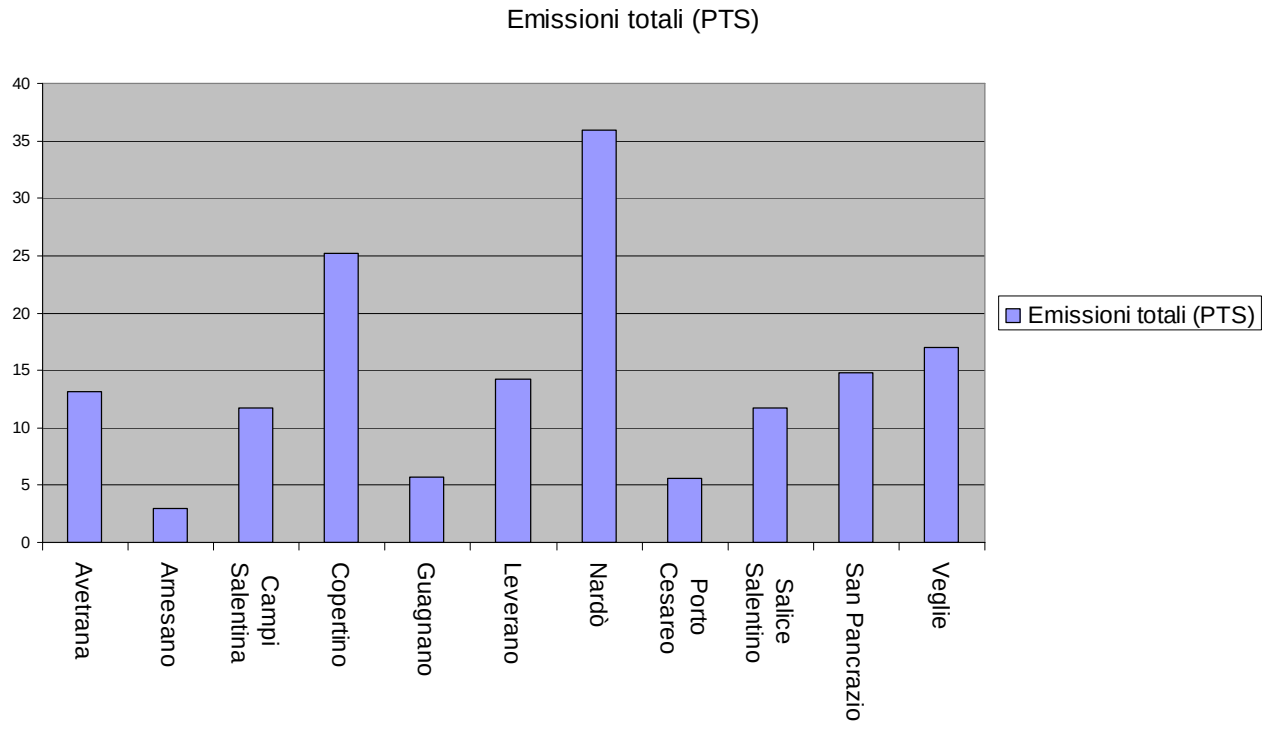

Emissioni totali (COV)
600
500
400
300
200
100
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (COV)

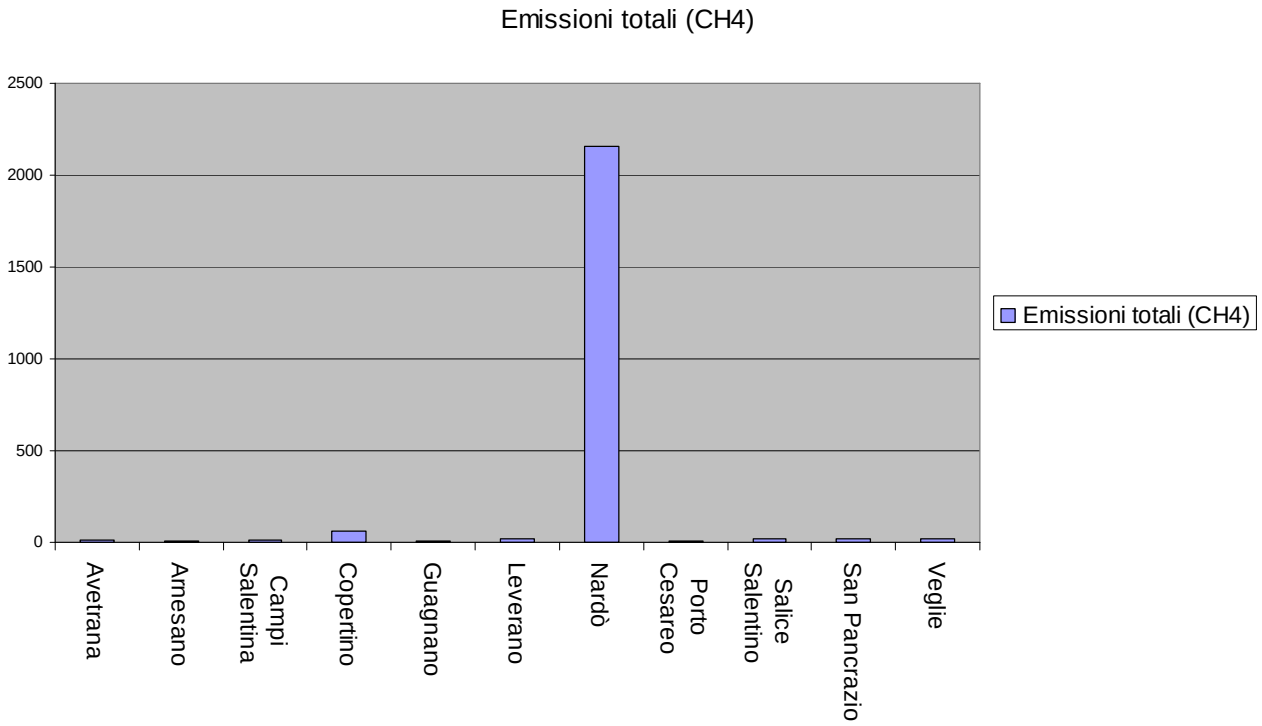

Emissioni totali (NOX)
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentino
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (NOX)


Emissioni totali (SOX)
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (SOX)


Emissioni totali (CO2)
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (CO2)


Emissioni totali (N2O)
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (N2O)


Emissioni totali (PTS)
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (PTS)


Emissioni totali (CH4)
2500
2000
1500
1000
500
0
Avetrana
Arnesano
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Emissioni totali (CH4)

Qualità dell'aria

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Qualità dell'aria	
Descrizione	Concentrazioni annuali medie di sostanze inquinanti rilevate della centraline comunali ARPA e numero di superamenti della soglia consentita	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PRQA Puglia; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio ARPA della qualità dell'aria dei centri urbani pugliesi	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Emissioni inquinanti misurati alla fonte di emissione	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	ARPA Puglia	
Unità di misura	µg/mc	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		X
Annuale		X
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2007	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Il monitoraggio evidenzia come la concentrazioni di polveri sottili sia il vero problema dell'aria che si respira nei centri urbani della Terra d'Arneo. La centralina di Arnesano ha perfino registrato 37 superamenti di PM_{10} sui 35 consentiti per legge.		

DATI QUALITA' DELL'ARIA – 2007

Centralina	Comune	Tipologia di gestione della centralina	Tipo zona
A	San Pancrazio	ARPA – Dipartimento ambientale Provinciale	SubUrbana
B	Arnesano	ARPA – Dipartimento ambientale Provinciale	SubUrbana (Zona rione Riesci)
C	Guagnano	ARPA – Dipartimento ambientale Provinciale	SubUrbana (Fraz. Villa Baldassarri)

Centralina	PM_{10}		NO_2	
	Media giornaliera (µg/mc)	Numero superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/mc (da non superare per più di 35 volte l'anno)	Media oraria (µg/mc)	Numero superamenti del valore limite giornaliero di 230 µg/mc (da non superare per più 18 volte l'anno)
A	30	32	18	0
B	32	37	12	0
C	28	30	5	0

Centralina	SO_2		SO_2	
	Media oraria (µg/mc)	Numero superamenti del valore limite giornaliero di 350 µg/mc	Media giornaliera (mg/mc)	Numero superamenti del valore limite giornaliero di 125 µg/mc
A	1,0	0	1,0	0
B	n.p.	0	n.p.	0
C	n.p.	0	n.p.	0

10. ACQUA

La gestione pubblica della risorsa fondamentale acqua presenta generalmente le seguenti criticità:

1) **Inquinamento chimico e microbiologico dei corpi idrici**
- Degrado ambientale;
- Diffusione malattie infettive e cronico/degenerative;
- Compromissione parziale o totale dell'utilizzo di corpi idrici pregiati a fini potabili.

2) **Sovrasfruttamento delle risorse idriche**
- Depauperamento delle risorse;
- Spreco di risorse pregiate utilizzate a scopi non potabili;
- Salinizzazione delle falde profonde.

Si rende necessario allora un uso **sostenibile delle risorsa acqua in termini di adeguatezza qualitativa e quantitativa**
1. Razionalizzazione del sistema complessivo dei prelievi, delle modalità di utilizzo.
2. Restituzione all'ambiente nell'ambito di una gestione integrata del territorio

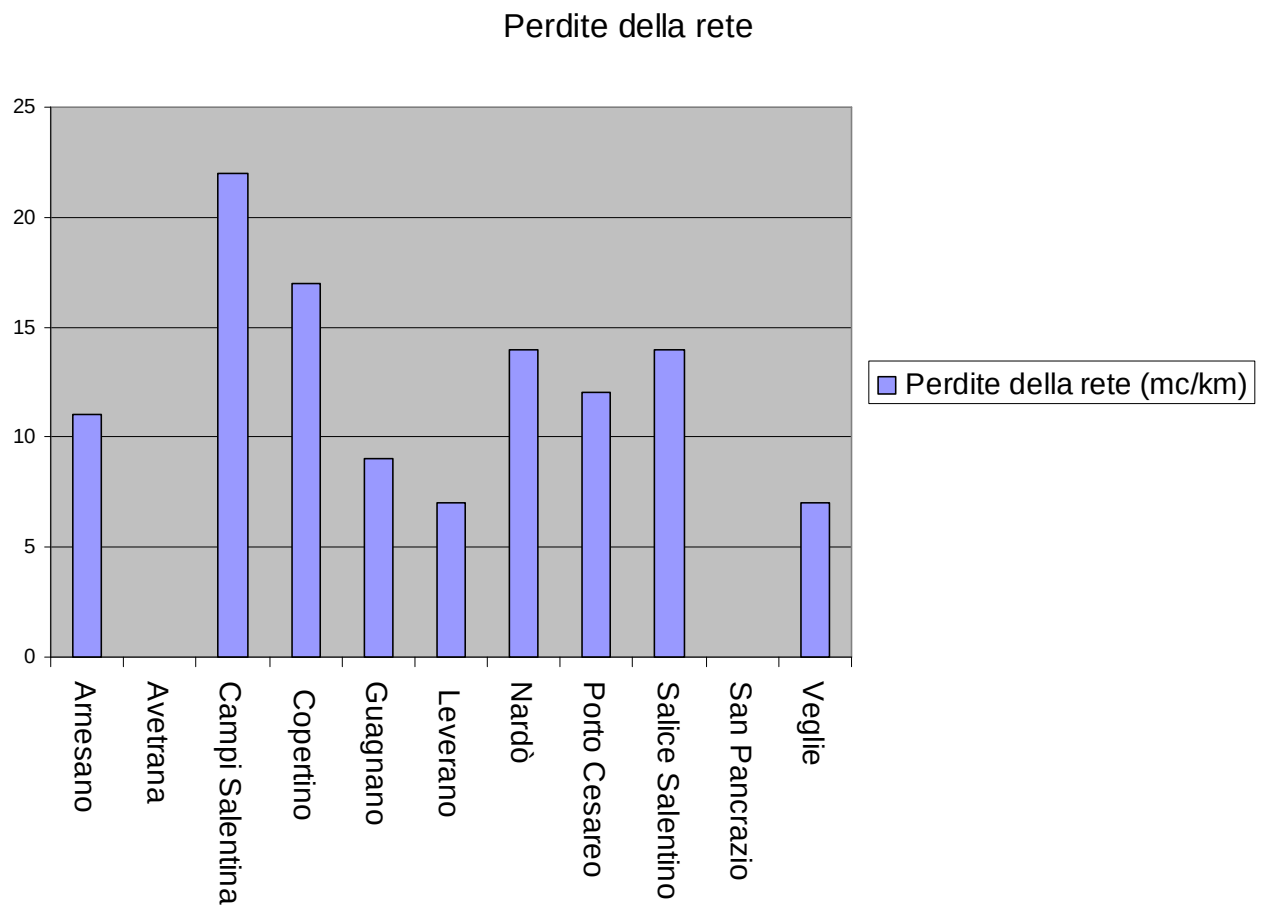
Bisognerebbe a tal proposito conseguire una gestione sostenibile delle risorse idriche:
- RIDUZIONE DEI FLUSSI: il prelievo di risorsa deve essere ridotto
- CHIUSURA DEI CICLI: razionalizzazione tecnologica e organizzativa della produzione e del consumo
- RIDUZIONE DEGLI SPRECHI
- RIDEFINIZIONE DEL BENESSERE: promozione di un cambiamento degli stili di vita
- MESSA A PUNTO DI UN SISTEMA EFFICIENTE DI MONITORAGGIO E CONTROLLO orientato alla prevenzione del danno ambientale.

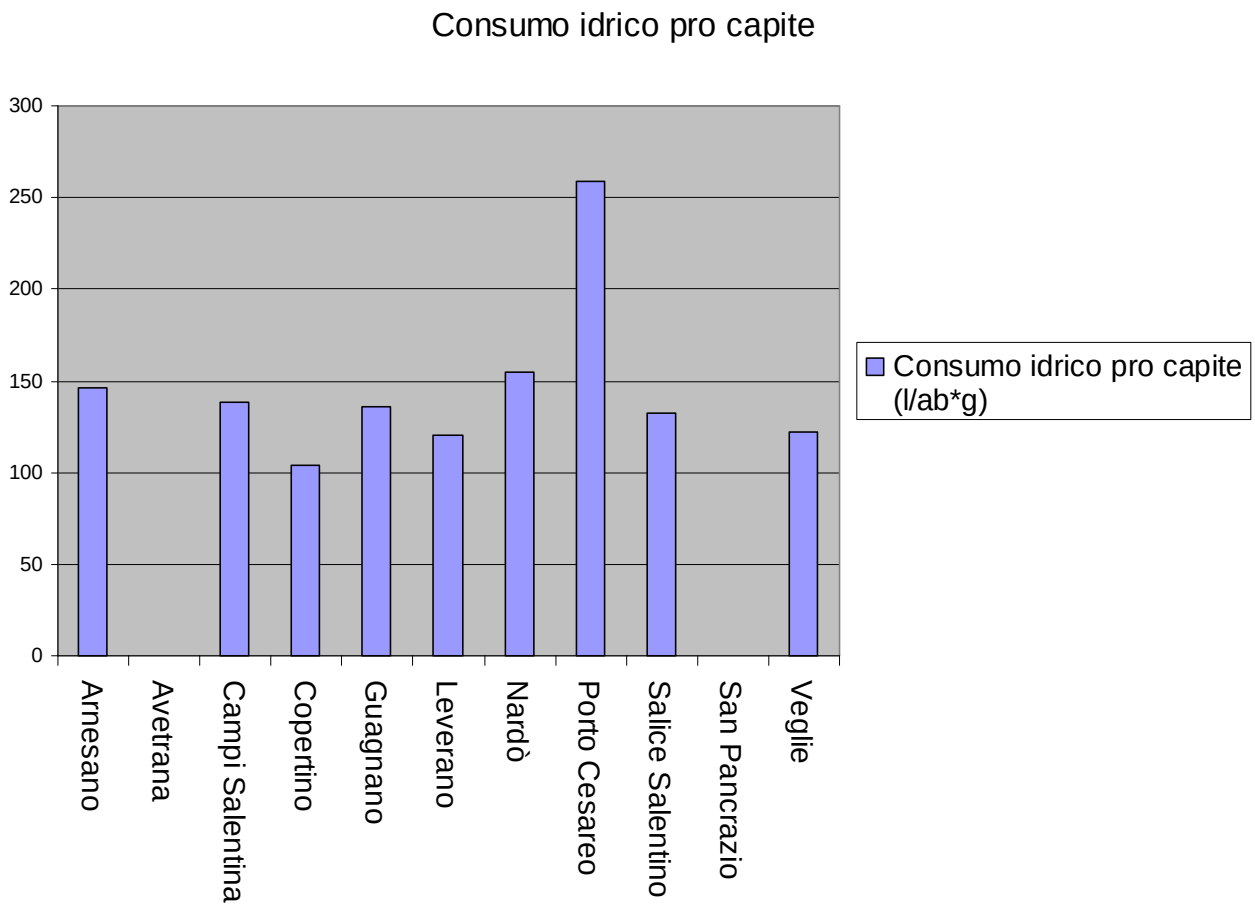
Il Piano di tutela delle acque, richiesto dalla normativa nazionale ed europea, costituisce il principale strumento di pianificazione per affrontare le complesse problematiche di tutela e gestione delle acque. Tale strumento si basa sul concetto di approccio integrato, in linea con il D.L. 152/2006, consistente nell'associazione di *aspetti qualitativi* e *quantitativi* della risorsa secondo una strategia che tende affiancare alle tradizionali politiche infrastrutturali (acquedotti, invasi, canali artificiali) nuove e moderne politiche di risparmio e conservazione dell'acqua.

Rete idrica e consumi

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S - P	
Indicatori	Rete idrica e consumi	
Descrizione	Dati comunali AQP sulla copertura del servizio, sulle perdite, sul consumo idrico annuale letturato e sul consumo idrico procapite	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Piano direttore delle acque; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio della rete idrica e del servizio offerto	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Fabbisogno idrico	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	AQP Puglia	
Unità di misura	mc/anno; l/ab*g; mc/km	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2001	
Commenti e osservazioni		
I dati comunali sulla copertura del servizio sono pressoché buoni con coperture che vanno dal 90 al 100 % della popolazione servita. Per quanto riguarda le perdite della rete spicca Campi con un valore doppio rispetto alla media dei Comuni. Il Consumo Pro capite di acqua aumenta nei Comuni costieri interessati da un forte utilizzo della risorsa idrica nei mesi estivi dato dal notevole afflusso turistico. Infine il consumo idrico in generale è grossomodo proporzionale alla popolazione residente di ogni Comune eccetto i casi di Nardò e Porto cesareo.		

Comune	Abitanti residenti	Utenze	Popolazione servita	Lunghezza rete	Copertura servizio	Consumo annuale letturato	Perdita rete	Perdita annua/ Km rete	Consumo pro-capite
		N°		ml	%	mc/anno	%	mc/Km	l/ab*g
Arnesano	3.587	1.058	3228	16.229	90	172.089	50	11	146
Avetrana	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Campi Salentina	11.534	3.173	10.381	38.428	90	521.549	62	22	138
Copertino	24.061	5.531	21.655	62.109	90	822.989	56	17	104
Guagnano	6.342	2.317	5.708	40.077	90	284.152	55	9	136
Leverano	13.818	3.779	12.436	48.716	90	545.262	40	7	120
Nardò	31.625	12.349	28.463	98.232	90	1.6113.109	46	14	155
Porto Cesareo	4.695	3.232	4.226	40.360	90	399.889	55	12	259
Salice Salentino	8.964	2.708	8.068	30.217	90	388.143	52	14	132
S. Pancrazio	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Veglie	13.960	3.210	12.564	47.134	90	559.250	38	7	122
Media comprensorio Arneo					**90**		**50,44**	**12,55**	**145,77**



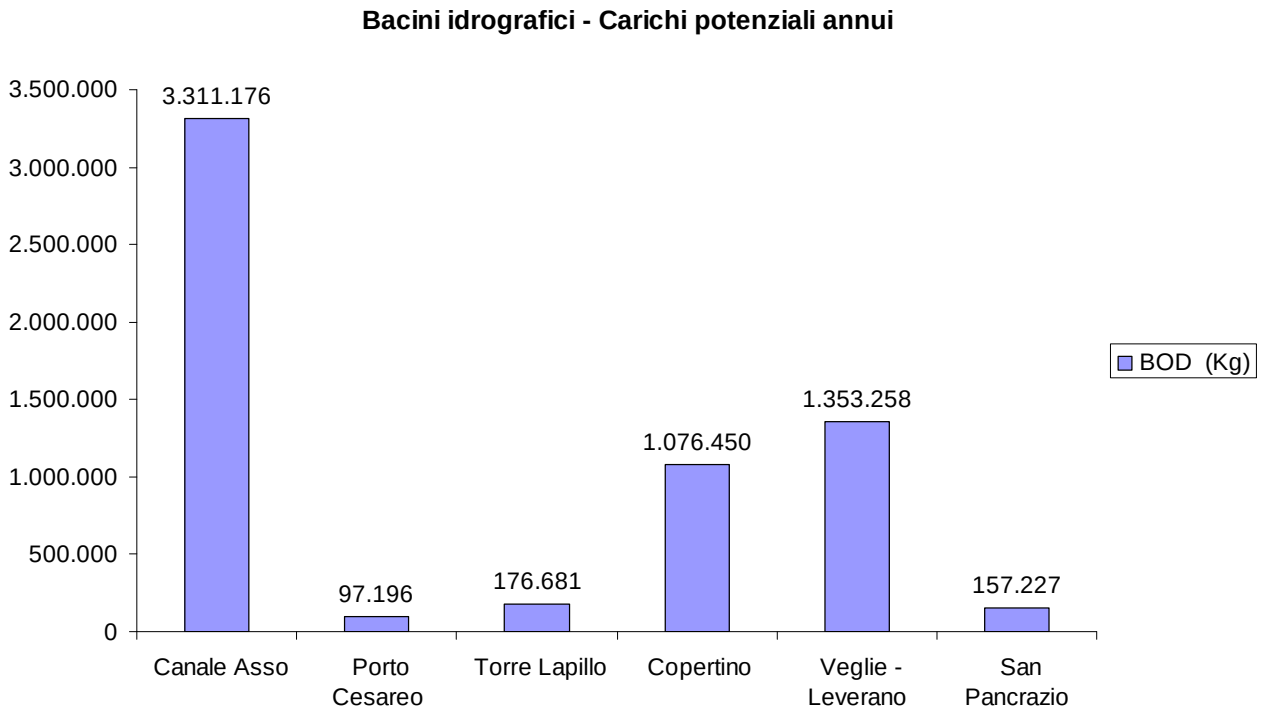

Consumo idrico pro capite
300
250
200
150
100
50
0
Arnesano
Avetrana
Campi Salentina
Copertino
Guagnano
Leverano
Nardò
Porto Cesareo
Salice Salentino
San Pancrazio
Veglie
Consumo idrico pro capite (l/ab*g)

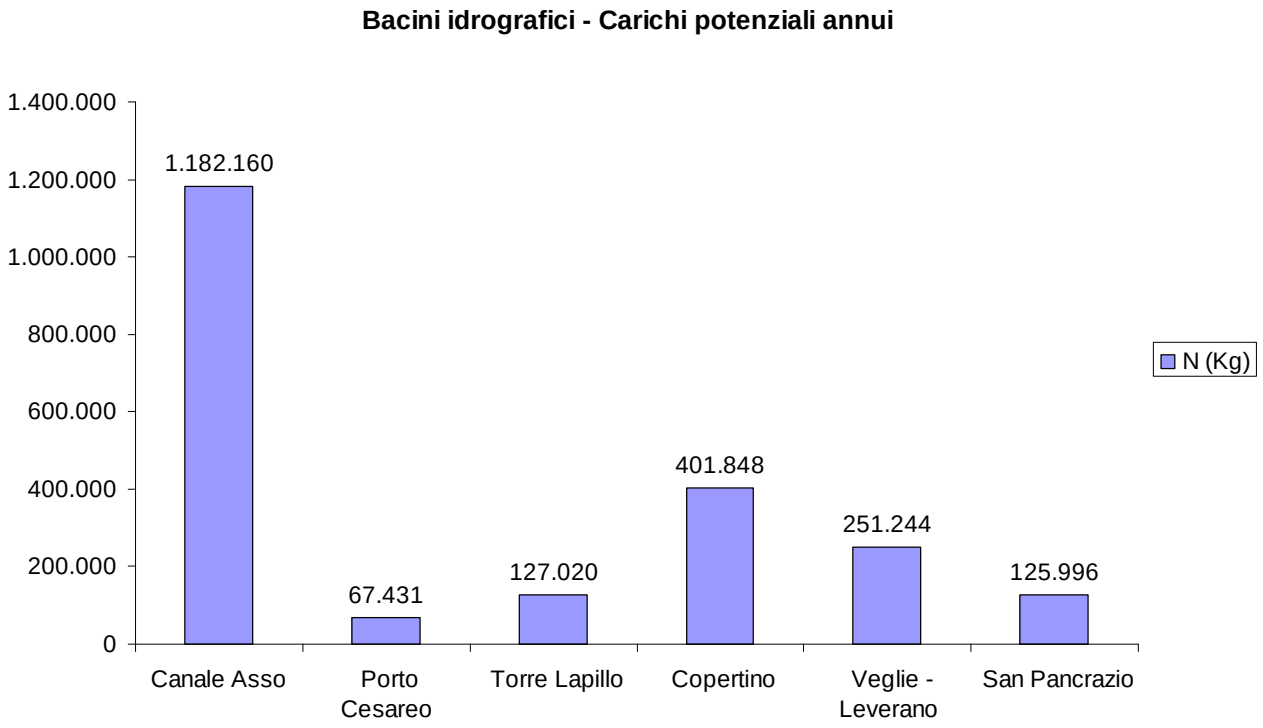
Carichi inquinanti potenziali sui bacini idrografici

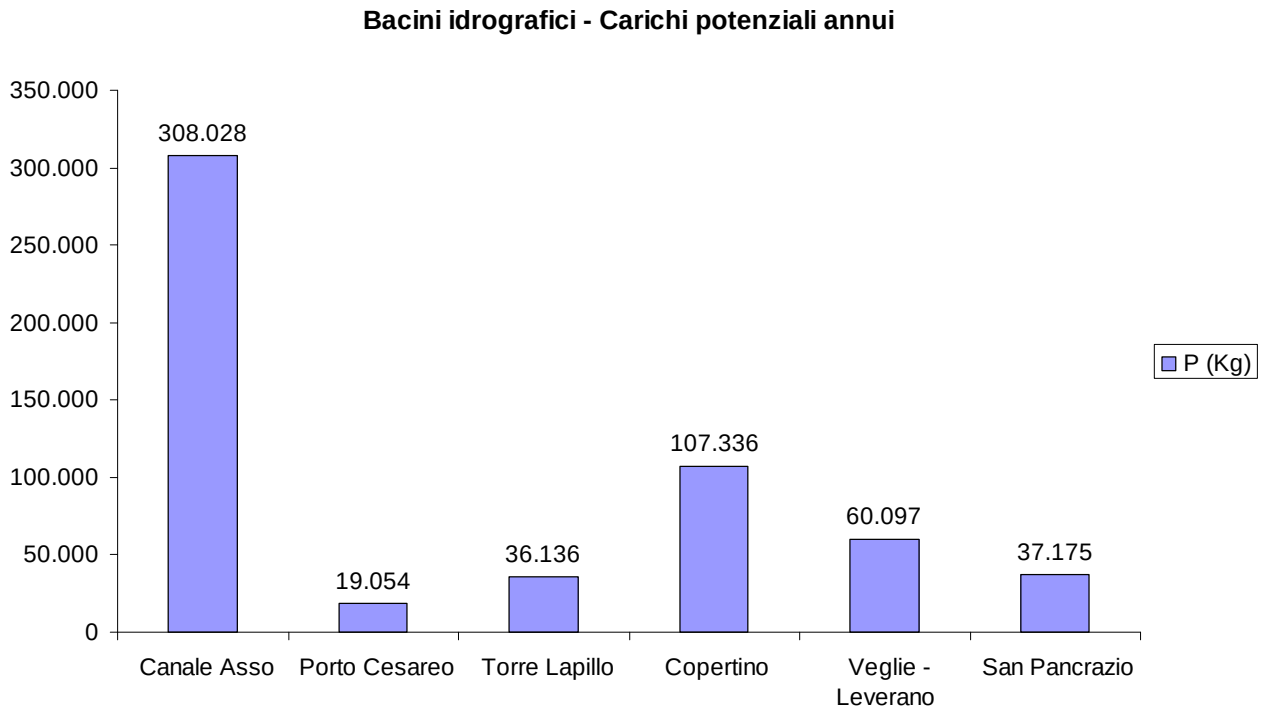
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Carichi inquinanti potenziali sui bacini idrografici	
Descrizione	Quantità di BOD, Azoto e Fosforo riversati sui bacini idrografici dai settori civile, industriale, agricolo e zootecnico	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Piano di tutela della acque – Regione Puglia; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio del carico inquinante sui corpi idrici	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Qualità delle acque di balneazione; Stato trofico delle acque marino – costiere.	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano di tutela delle acque (All. 4), 2005 – Regione Puglia	
Unità di misura	Kg; Kg/kmq.	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2002 – 2005	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		
I dati sul carico inquinante potenziale sui bacini idrografici di Terra d'Arneo ci comunicano che per quanto riguarda il BOD, e cioè il carico organico, i carichi potenziali maggiori in rapporto all'estensione del bacino sono nel bacino di Veglie – Leverano, Copertino e Canale Asso. Il primo con valori doppi rispetto al terzo. Per quanto riguarda i carichi di Azoto e Fosforo si hanno valori molto simili tra i primi tre bacini (Copertino, Veglie – Leverano e Canale Asso).		

Denominazione bacino idrografico	Tipo	Sup. (Kmq)	Carichi potenziali annui (Kg)										
			BOD_civ	BOD_ind	N_civ	N_ind	P_civ	P_ind	BOD_zoot	N_agr	N_zoot	P_agr	P_zoot
Canale Asso - Raschione	Mar Jonio	282	1.603.843	1.174.540	320.770	26.349	53.461	5.329	532.793	718.727	5.816	225.330	1.195
Porto Cesareo	Mar Jonio	30	30.875	14.243	6.175	456	1.029	97	52.077	49.823	549	15.460	123
Torre Lapillo	Mar Jonio	42	64.838	29.911	12.968	958	2.162	203	81.932	95.810	864	30.032	190
Copertino	Endoreico	82	475.224	405.912	95.045	4.509	15.841	1.584	195.314	267.493	1.740	83.868	302
Veglie - Leverano	Endoreico	59	611.799	709.037	122.359	10.080	20.393	2.040	32.422	112.749	303	36.638	51
San pancrazio	Endoreico	61	87.805	32.401	17.561	1.094	2.927	293	37.021	100.533	340	32.917	52

Denominazione bacino idrografico	Carichi potenziali annui (Kg)			Indici dei carichi potenziali annui (Kg/kmq)		
	BOD	N	P	BOD	N	P
Canale Asso - Raschione	3.311.176	1.182.160	308.028	11.737	4.190	1.092
Porto Cesareo	97.196	67.431	19.054	3.290	2.282	645
Torre Lapillo	176.681	127.020	36.136	4.206	3.036	865
Copertino	1.076.450	401.848	107.336	13.055	4.873	1.302
Veglie - Leverano	1.353.258	251.244	60.097	22.949	4.261	1.019
San pancrazio	157.227	125.996	37.175	2.557	2.049	605

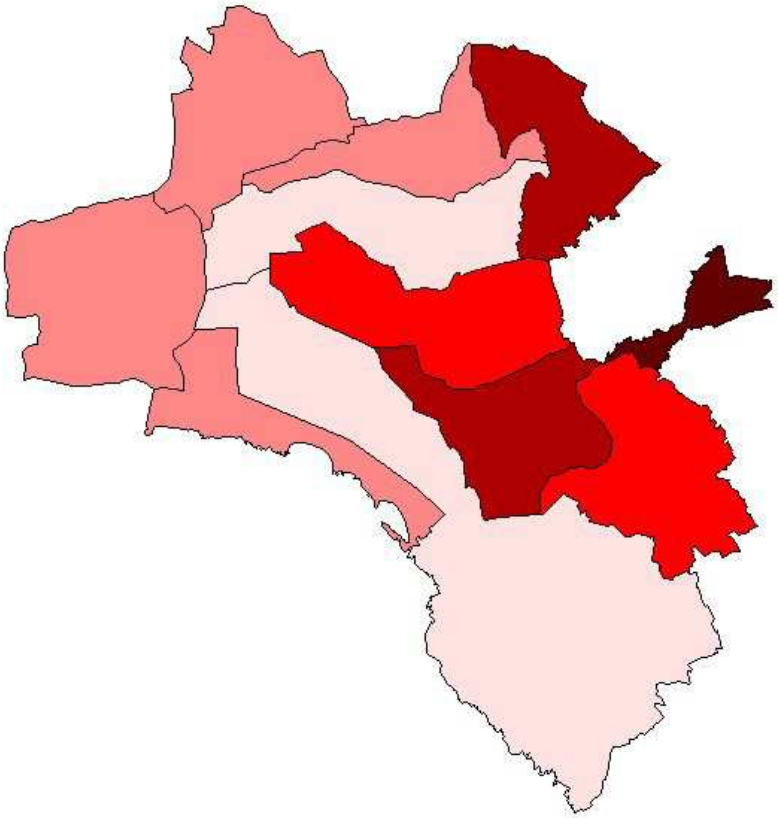

Bacini idrografici - Carichi potenziali annui
3.500.000
3.000.000
2.500.000
2.000.000
1.500.000
1.000.000
500.000
0
3.311.176
97.196
176.681
1.076.450
1.353.258
157.227
Canale Asso
Porto Cesareo
Torre Lapillo
Copertino
Veglie - Leverano
San Pancrazio
BOD (Kg)


Bacini idrografici - Carichi potenziali annui
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1.182.160
67.431
127.020
401.848
251.244
125.996
Canale Asso
Porto Cesareo
Torre Lapillo
Copertino
Veglie - Leverano
San Pancrazio
N (Kg)


Bacini idrografici - Carichi potenziali annui
350.000
300.000
250.000
200.000
150.000
100.000
50.000
0
308.028
19.054
36.136
107.336
60.097
37.175
Canale Asso
Porto Cesareo
Torre Lapillo
Copertino
Veglie - Leverano
San Pancrazio
P (Kg)

Salinizzazione delle falde

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	P	
Indicatore	Densità pozzi	
Descrizione	In prossimità della costa è presente il fenomeno della intrusione marina dovuta alla densità dei pozzi esistenti. L'indicatore calcola la densità di pozzi presenti nei rispettivi territori comunali.	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Piano di tutela della acque – Regione Puglia; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio del prelievo di acqua di falda	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Quantità di acqua di falda prelevata	
Indicatori collegati	Qualità delle acque sotterranee	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano di tutela delle acque 2005 – Regione Puglia	
Unità di misura	Pozzi /Ha	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2005	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2005	
Commenti e osservazioni		
La densità dei pozzi è alta nei territori comunali a maggiore vocazione agricola e industriale, con minore superficie comunale come Arnesano, e densamente popolate come Campi Salentina, Leverano, Veglie, Copertino		



Densità di pozzi (Pozzi/Ha)

- 0,151 – 0,2
- 0.1 – 0,15
- 0,051 – 0,1
- 0,020 – 0,050
- 0 – 0,019

Qualità delle acque di balneazione

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Qualità delle acque di balneazione	
Descrizione	Stato trofico delle acque marino costiere e qualità delle acque di balneazione	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		X
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• Piano di tutela della acque – Regione Puglia; • DL. N. 152/99 Tutela delle acque; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Carico inquinante potenziale per bacino idrografico	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Piano di tutela delle acque 2005 – Regione Puglia	
Unità di misura	Pozzi /Ha	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2002	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2002	
Commenti e osservazioni		
In base al valore dell'indice TRIX (Classificazione dei valori in base al D.L. 152/99), la media dei campionamenti delle acque di balneazione di Porto Cesareo si caratterizza per un buono stato delle acque, come conferma la seguente tabella:		

MEDIE DI TRIX	STATO	CONDIZIONI
2-4	ELEVATO	-Acque scarsamente produttive -Buona trasparenza delle acque -Assenza di anomale colorazioni delle acque -Assenza di sottosaturazione di ossigeno disciolto nelle acque bentonitiche
4-5	BUONO	-Acque moderatamente produttive -Occasionali intorbidimenti delle acque -Occasionali anomale colorazioni delle acque -Occasionali ipossie nelle acque bentonitiche
5-6	MEDIOCRE	-Acque molto produttive -Scarsa trasparenza delle acque -Anomale colorazioni delle acque -Ipossie e occasionali anossie nelle acque bentonitiche -Stati di sofferenza a livello bentonitico
6-8	SCADENTE	-Acque fortemente produttive -Elevata torbidità delle acque -Diffuse e persistenti anomalie nella colorazione delle acque -Diffuse e persistenti ipossie/anossie nelle acque di fondo -Moria di organismi bentonitici -Alterazioni/semplificazioni delle comunità bentoniche

ANALISI DELLE ACQUE: STATISTICHE DEL MONITORAGGIO 2001- 2002, LOCALITA' PORTO CESAREO

Campionamenti	T (°C)	Salinità (g/l)	Trasporto (m)	O_2 (%)	pH	Clorof. á (µg/l)	N-NH_3 (µg/l)	P-PO_4 (µg/l)	N-NO_3 (µg/l)	N-NO_2 (µg/l)	P tot (µg/l)	N tot (µg/l)	S_1O_2 (µg/l)	Indice TRIX
Media	20,42	38,32	16,8	110,3	8,18	0,49	11,1	8,36	248,60	5,93	14,6	276,7	83,4	4,3
Dev . st.	4,79	0,36	3,0	6,4	0,10	0,43	10,2	10,74	240,75	6,57	13,4	129,4	80,0	0,6
Max	29,00	39,00	22,00	128,4	8,58	1,96	49,6	68,50	1230,14	32,20	95,8	727,3	531,6	5,6
Min	12,13	37,55	8,0	98,8	7,87	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	2,6	36,5	0,0	1,9

11. SUOLO

CARTA EUROPEA DEL SUOLO

1. Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo sulla superficie della Terra.
2. Il suolo è una risorsa limitata che si distrugge facilmente.
3. La società industriale usa i suoli sia a fini agricoli che a fini industriali o d'altra natura. Qualsiasi politica di pianificazione territoriale deve essere concepita in funzione delle proprietà dei suoli e dei bisogni della società di oggi e di domani.
4. Gli agricoltori e i forestali devono applicare metodi che preservino le qualità dei suoli.
5. I suoli devono essere protetti dall'erosione.
6. I suoli devono essere protetti dagli inquinamenti.
7. Ogni impianto urbano deve essere organizzato in modo tale che siano ridotte al minimo le ripercussioni sfavorevoli sulle zone circostanti.
8. Nei progetti di ingegneria civile si deve tener conto di ogni loro ripercussione sui territori circostanti e, nel costo, devono essere previsti e valutati adeguati provvedimenti di protezione.
9. E indispensabile l'inventario delle risorse del suolo.
10. Per realizzare l'utilizzazione razionale e la conservazione dei suoli sono necessari l'incremento della ricerca scientifica e la collaborazione interdisciplinare.
11. La conservazione dei suoli deve essere oggetto di insegnamento a tutti i livelli e di informazione pubblica sempre maggiore.
12. I governi e le autorità amministrative devono pianificare e gestire razionalmente le risorse rappresentate dal suolo.

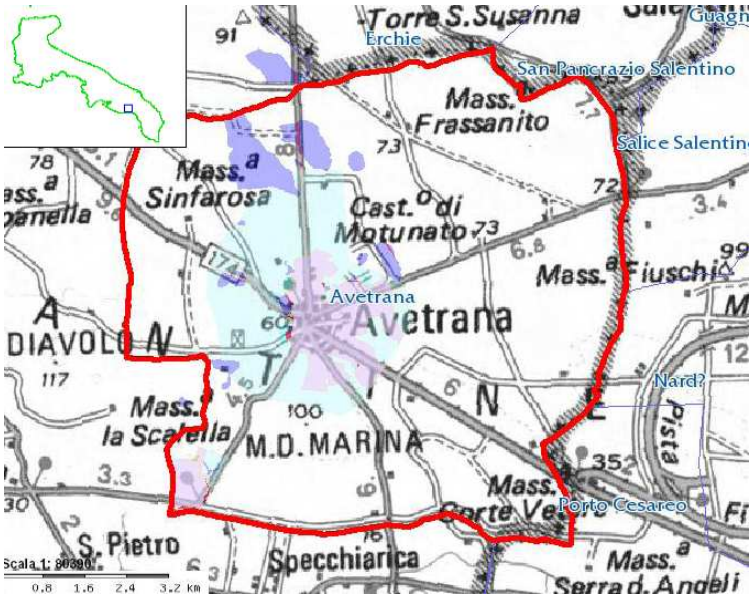
Rischio idrogeologico

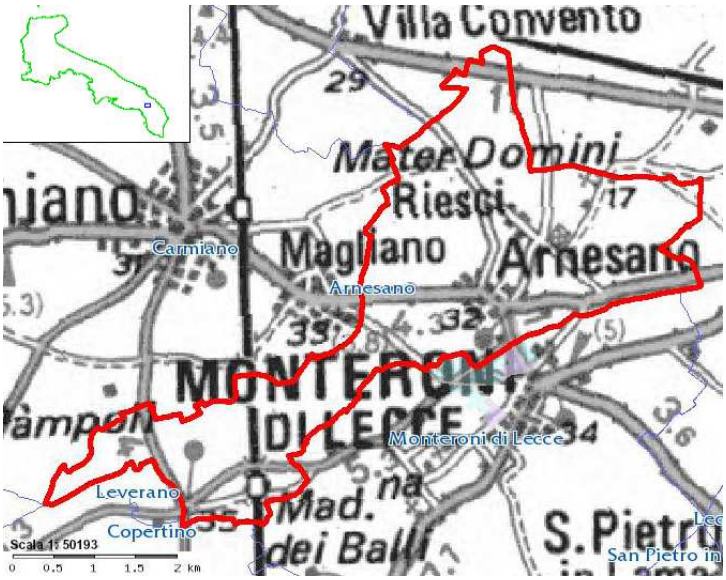
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	I	
Indicatore	Rischio idrogeologico	
Descrizione	Il PAI (Piano di assetto idrogeologico) della Regione Puglia risulta costantemente aggiornato ed è consultabile grazie al WEB GIS sul rischio idrogeologico. Per una maggiore chiarezza si è preferito scendere al dettaglio della scala comunale.	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PAI – Regione Puglia; • DL. n. 152/2006 Testo unico sull'ambiente.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio del prelievo di acqua di falda	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Estensione e numero di aree a pericolosità idraulica e a rischio	
Indicatori collegati	Rischio di frane	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PAI – Regione Puglia	
Unità di misura	Dato grafico	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		X
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		X
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		X
Provinciale		
Puntuale		
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	Giugno 2008	

Commenti e osservazioni

Alla luce dei dati in possesso risalenti al Giugno 2008, calcolati sulla base di eventi piovosi pregressi registrati sui territori comunali e sul rischio legato a zone geomorfologicamente svantaggiate, si nota che:

- I Comuni Avetrana, Copertino, Leverano, Porto Cesareo sono ad alto e medio rischio idrogeologico direttamente nelle zone urbane;
- I Comuni di Campi Salentina, Guagnano, Nardò, Salice Salentina e Veglie sono ad alto e medio rischio idrogeologico nei dintorni del centro urbano;
- I Comuni di Arnesano e San Pancrazio non denotano situazioni di rischio.





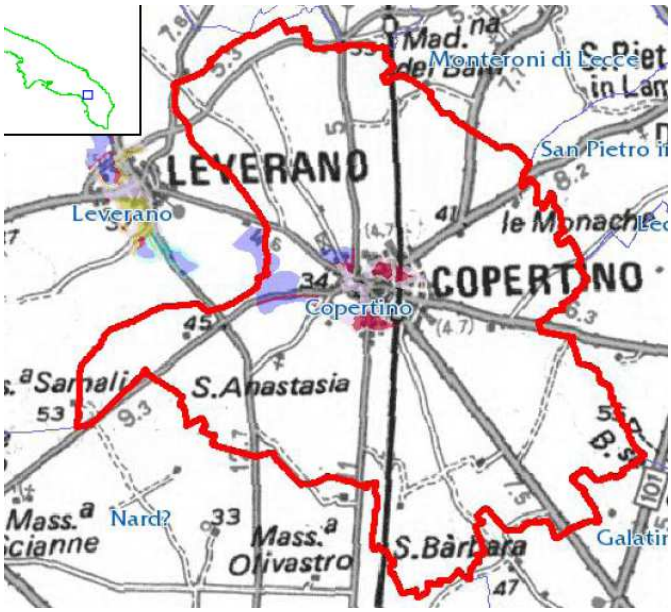
PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato



PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato

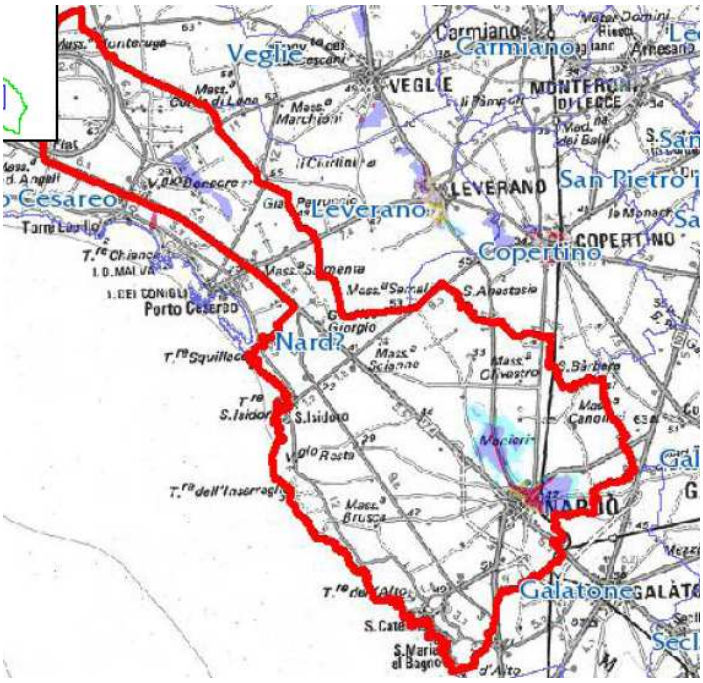
PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato



PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato

PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato

PAI – Aggiornato al 05/06/2008

Aree a pericolosità idraulica

- AP: Aree ad alta pericolosità idraulica
- MP: Aree a media pericolosità idraulica
- BP: Aree a bassa pericolosità idraulica

Aree a rischio

- R4: Aree a rischio molto elevato
- R3: Aree s rischio elevato
- R2: Arre a rischio medio
- R1: Aree a rischio moderato

12. PAESAGGIO ED AMBIENTE NATURALE

L'avvicendarsi dei popoli e delle loro pratiche agricole ha sostanzialmente portato ad una trasformazione di quasi tutto il territorio della Terra d'Arneo riducendo la grande foresta di un tempo ad alcune tracce. E' per questo motivo che si preferisce pensare alla componente della "naturalità esistente" come il prodotto di una costante pressione antropica che, nel corso dei secoli, ha modificato gli habitat naturali

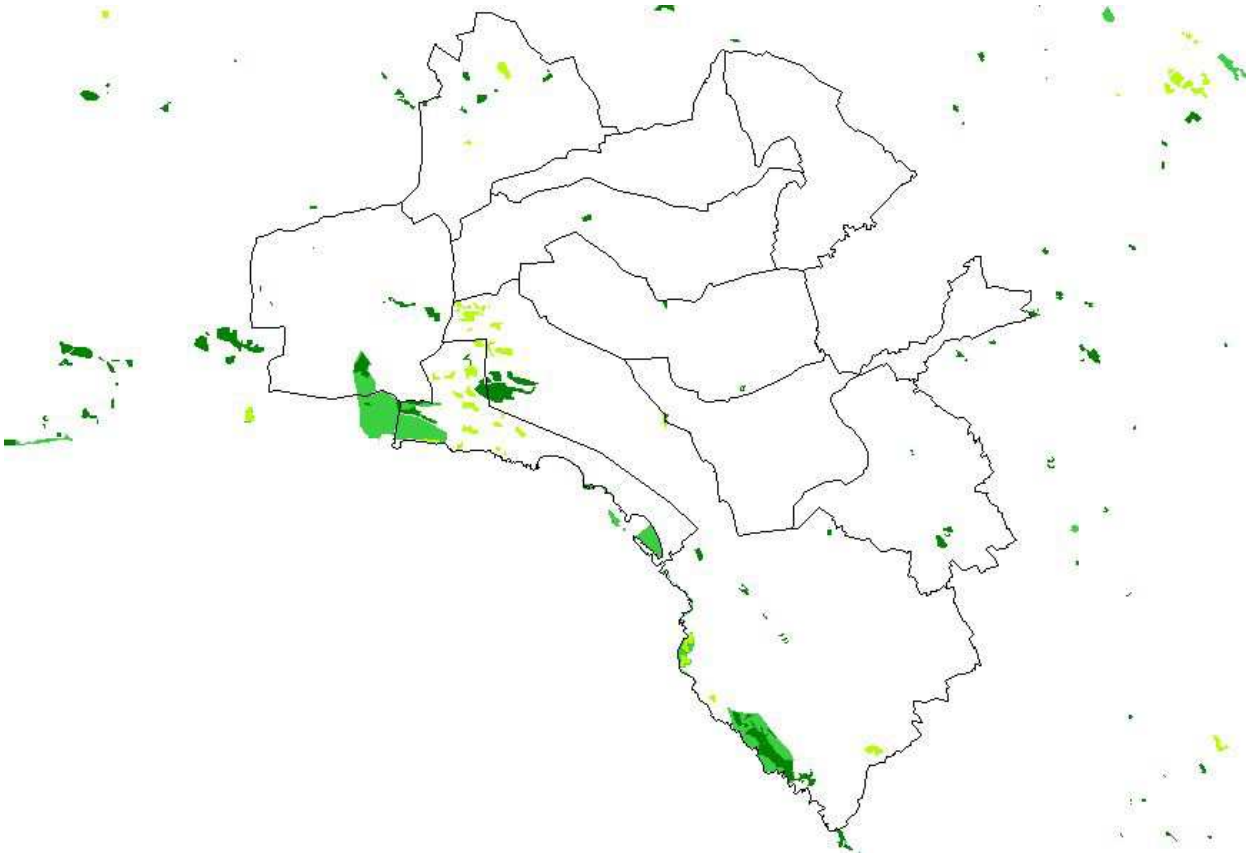
Attualmente la terra d'Arneo è, per grandi linee, un territorio in cui la componente "naturalità residua" è relegata in cordoni costieri e terreni improduttivi, stretta tra la morsa della **componente insediativa** (situata prevalentemente sulla fascia costiera) e dalla **componente agricola** dell'entroterra ed infine frammentata dalle **infrastrutture** presenti all'interno di essa (strade, pista di collaudo, cave, ecc.).

Alla luce di queste considerazioni, il mosaico ambientale della Terra d'Arneo si caratterizza attualmente per:

- una naturalità esistente all'interno del territorio, in forme vegetazionali spontanee, caratterizzate da formazioni tipo macchia e gariga. Tali formazioni rappresentano gli aspetti degradati delle cenosi forestali presenti nel passato, sottoposti a distruzione, a vario grado, per effetto del taglio, dell'incendio e del pascolo. Per quanto riguarda l'ambiente costiero, i rimanenti ambienti naturali (dune, zone umide, elementi carsici ecc.) sono sempre più minacciati dall'edificazione lineare (seconde case, villaggi turistici, stabilimenti balneari ecc.) che da quaranta anni espandono il proprio dominio per conto di un turismo sempre più di massa;
- l'elemento dominante dell'attuale mosaico ambientale consistente nel paesaggio rurale ed in particolare le aree a coltivo. Le specie più rappresentative delle aree a coltivo sono senza dubbio l'olivo e il vigneto presenti prevalentemente all'interno del territorio; Legato al paesaggio rurale vi è il paesaggio culturale ed in particolare l'architettura caratteristica del luogo (Masserie, pagghiare, muretti a secco, ecc.);
- il processo di dispersione insediativa, ("lineare" sulla costa e "diffuso" all'interno) ed il non meno imponente processo di infrastrutturazione territoriale (strade, porti, cave, colmate, bacini e bonifiche ecc.).

Aree di interesse naturalistico

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Aree di interesse naturalistico	
Descrizione	Aree (semi) naturali presenti nei territori comunali di Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PUTT Puglia, 2001 (Piano Urbanistico Territoriale Tematico)	
Obiettivi normativi	Monitoraggio e tutela delle aree (semi) naturali pugliesi	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Indicatori di biodiversità	
Indicatori collegati	Parchi e aree protette	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PUTT Puglia	
Unità di misura	Dati grafici	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Da notare che la maggior parte delle aree di interesse naturalistico è situata nelle zone costiere di Nardò e Porto Cesareo. Tale situazione può essere spiegata dal fatto che storicamente molti terreni a macchia ed a bosco risultano da sempre assai impervi alla coltivazione degli agricoltori.		

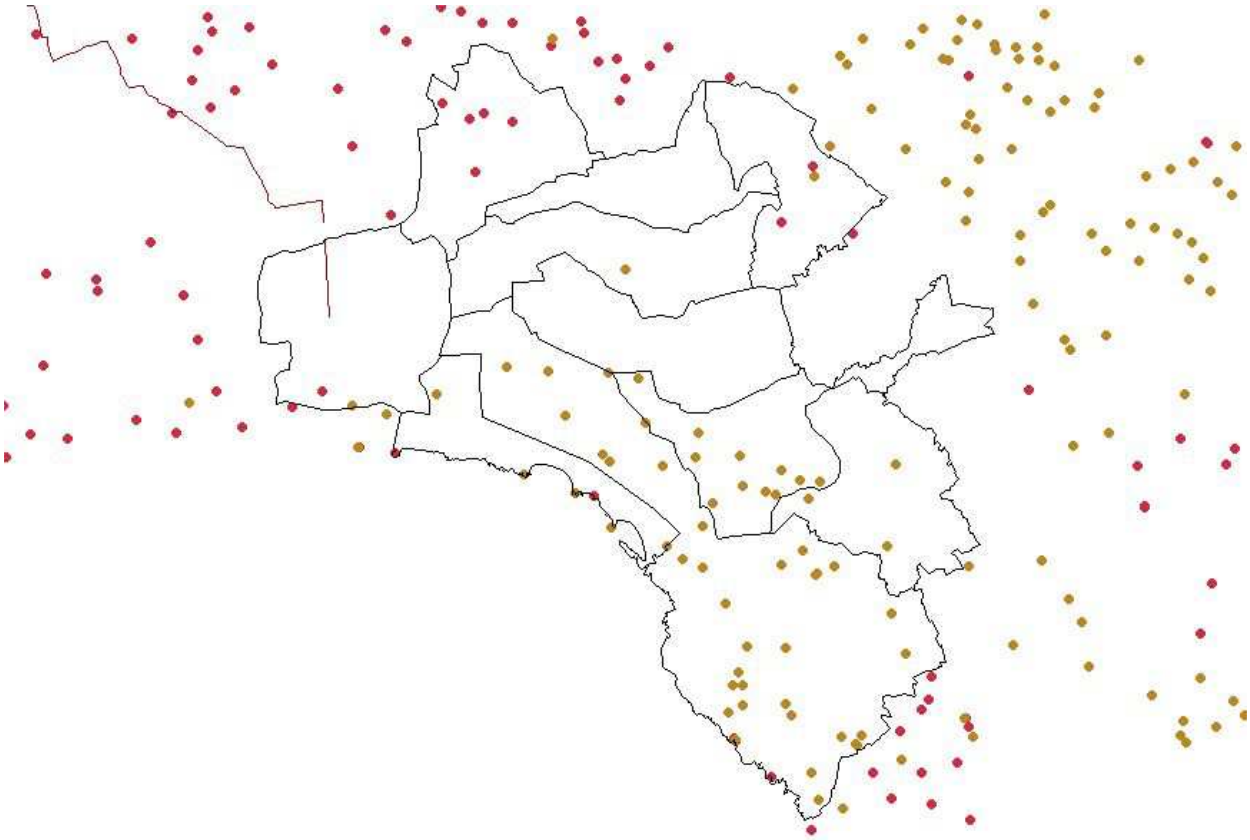


Aree (semi) naturali - PUTT

- Zone umide
- Macchia
- Boschi
- Biotipi

Siti storico – testimoniali

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Siti storico - testimoniali	
Descrizione	Siti di rilevanza architettonica ed archeologica presenti nei territori comunali di Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PUTT Puglia, 2001 (Piano Urbanistico Territoriale Tematico)	
Obiettivi normativi	Monitoraggio e tutela delle aree storico – testimoniali in Puglia	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Indicatori sullo stato di conservazione dei siti storico - testimoniali	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PUTT Puglia	
Unità di misura	Dati grafici	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Dalla mappa sottostante si nota come alcuni comuni non abbiamo provveduto alla segnalazione dei siti storico – testimoniali, o lo abbiano fatto in modo parziale (Guagnano, Campi Salentina, Veglie, Avetrana, Copertino, Salice Salentino, Arnesano). Data la notevole mole di questi siti, a volte abbandonati, occorrerebbe rivedere tali tematismi.		

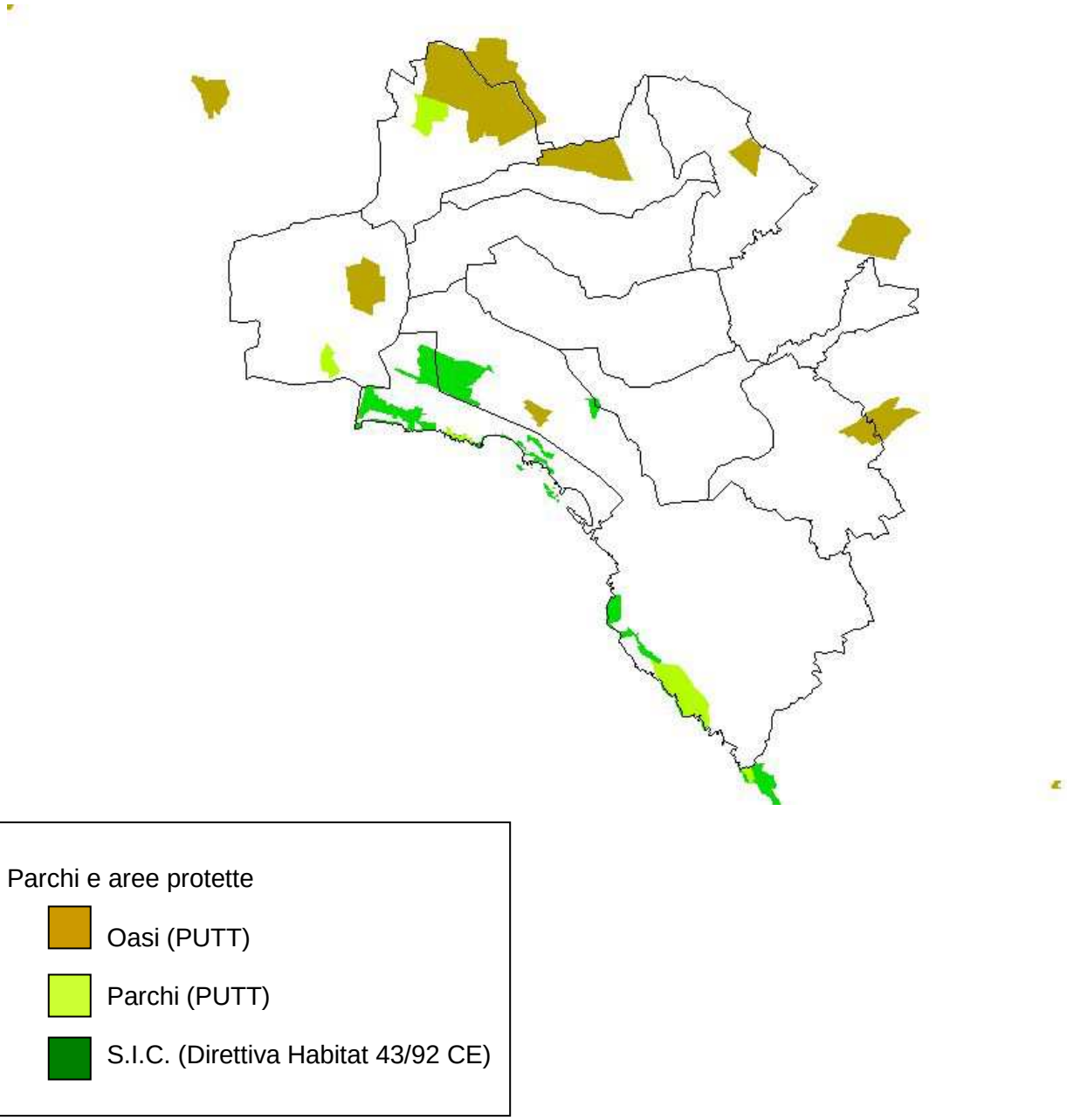


Aree (semi) naturali - PUTT

- *Segnalazioni archeologiche*
- *Segnalazioni architettoniche*
- *Tratturi*

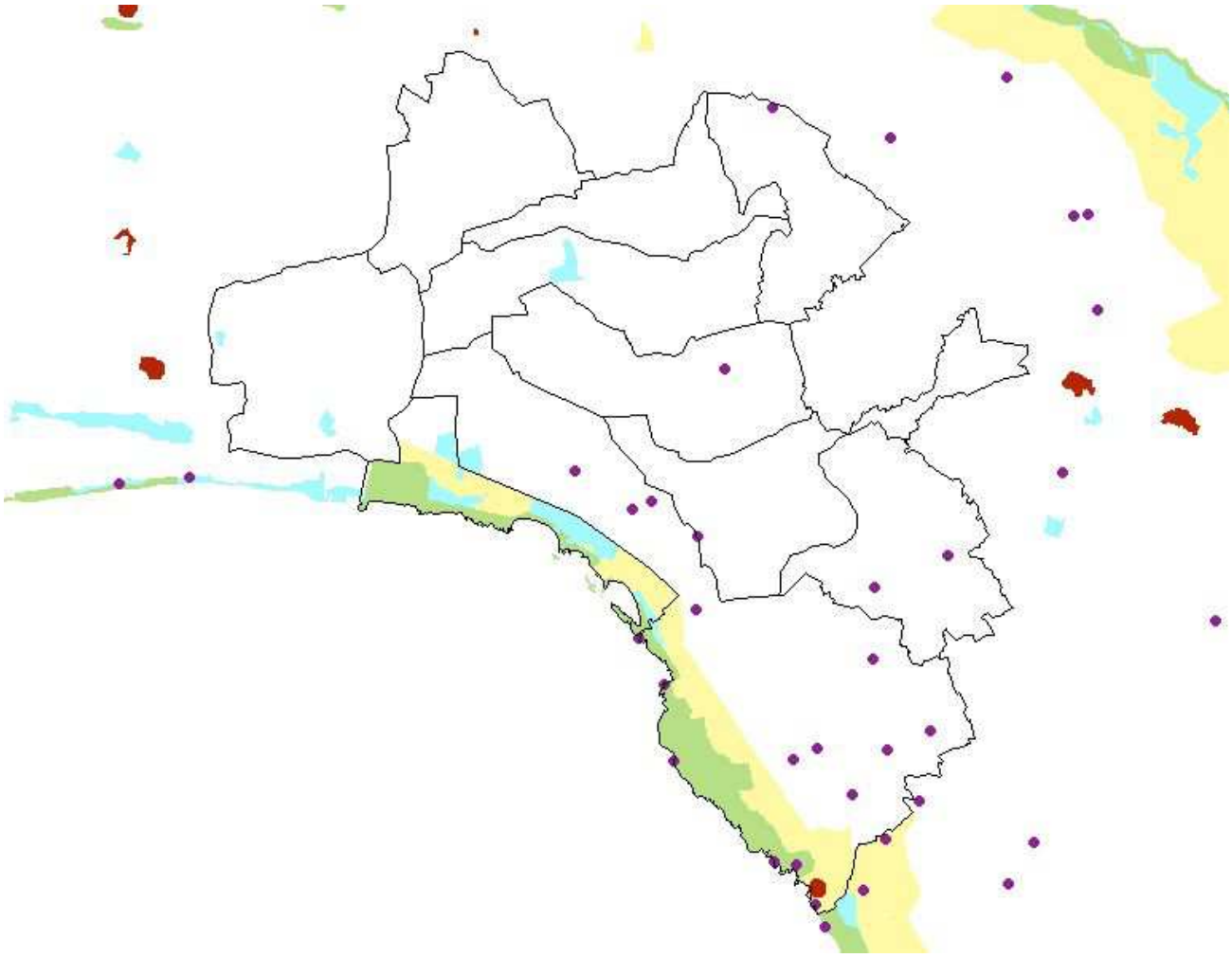
Parchi e aree protette

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Parchi e aree protette	
Descrizione	Parchi e aree protette presenti nei territori comunali di Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	• PUTT Puglia, 2001 (Piano Urbanistico Territoriale Tematico); • Direttiva Habitat 43/92, siti natura 2000; • Legge quadro sui parchi 394/91.	
Obiettivi normativi	Monitoraggio e tutela delle aree protette in Puglia	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Percentuale di parchi e aree protette	
Indicatori collegati	Aree di interesse naturalistico	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PUTT Puglia	
Unità di misura	Dati grafici	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
Come nel caso dell'indicatore sulle aree di interesse naturalistico, la maggior parte delle aree protette, è situata nelle aree costiere dei Comuni di Nardò e Porto Cesareo. Tali aree coincidono nella quasi totalità alla aree naturali costiere. Per tutte queste aree occorrerebbe impiegare Piani di gestione per una effettiva tutela e conservazione degli ambienti naturali.		


Parchi e aree protette
Oasi (PUTT)
Parchi (PUTT)
S.I.C. (Direttiva Habitat 43/92 CE)

Aree sottoposte a vincolo

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Aree sottoposte a vincolo	
Descrizione	Aree sottoposte a vincolo nei territori comunali di Terra d'Arneo	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	PUTT Puglia, 2001 (Piano Urbanistico Territoriale Tematico)	
Obiettivi normativi	Individuazione dei vincoli sovracomunali	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Percentuale di aree sottoposte a vincoli sovracomunali	
Indicatori collegati	Nessuno	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PUTT Puglia	
Unità di misura	Dati grafici	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		
I vincoli paesaggistici ed ambientali sono presenti quasi del tutto sulla fascia costiera, eccezion fatta per il vincolo di tipo architettonico.		



Aree a vincolo - PUTT

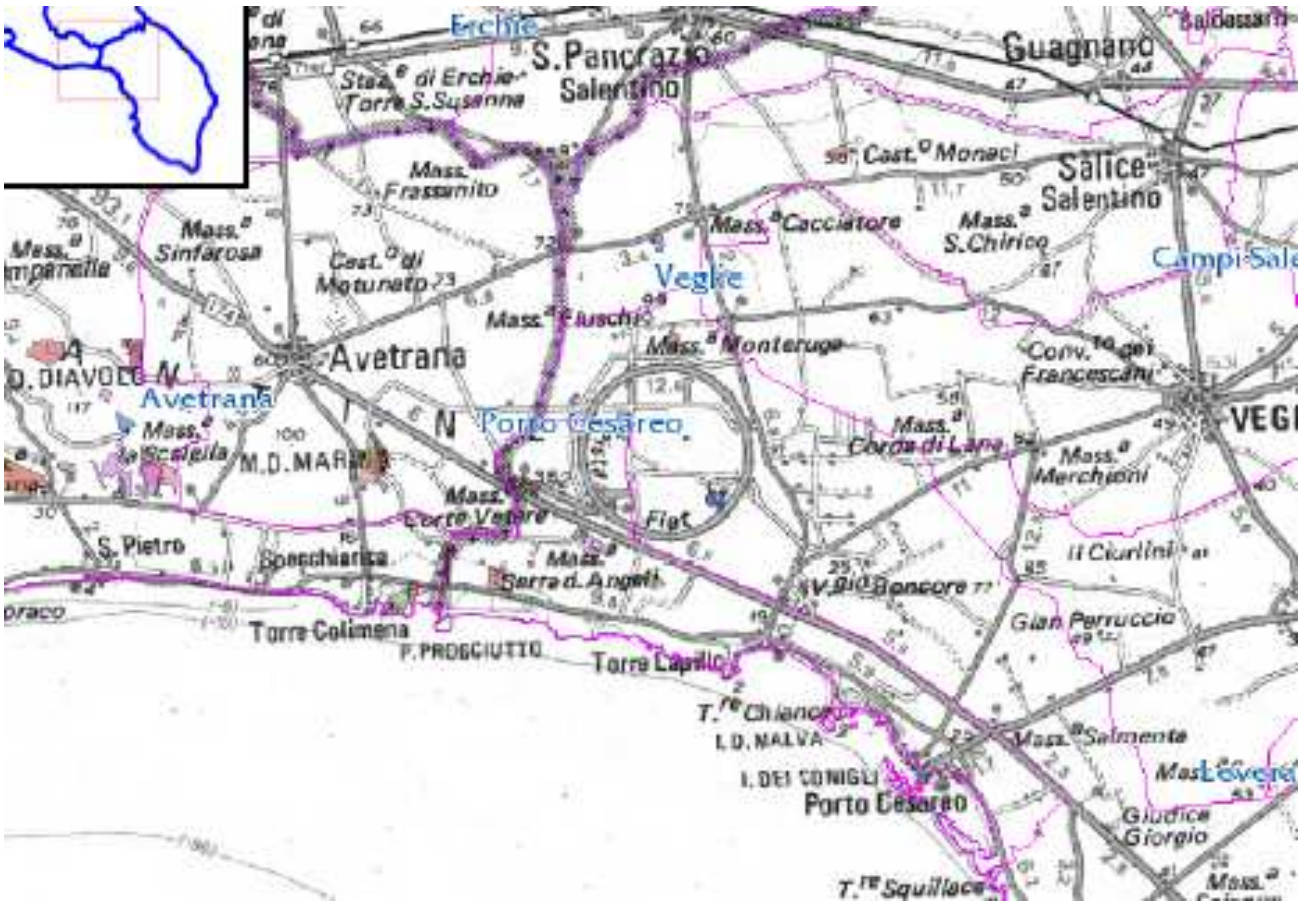
- Vincolo exLegge (D.M. 16/09/45)
- Legge Galasso
- Vincolo idrogeologico
- Vincolo archeologico
- Vincolo architettonico

Incendi boschivi

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	I	
Indicatore	Incendi boschivi	
Descrizione	Incendi boschivi che hanno interessato i territori comunali di Terra d'Arneo dal 2000 al 2006	
Rilevanza		
Normativa		X
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	L.n. 353/2000 Legge quadro in materia di incendi boschivi	
Obiettivi normativi	Ridurre il rischio incendi	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Numero e superficie percorsa da incendi	
Indicatori collegati	Indicatori climatici	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	PUTT Puglia	
Unità di misura	Dati grafici	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		
Grafici Excel		
Shape file		X
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		X
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	2001 - 2008	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2007	
Commenti e osservazioni		

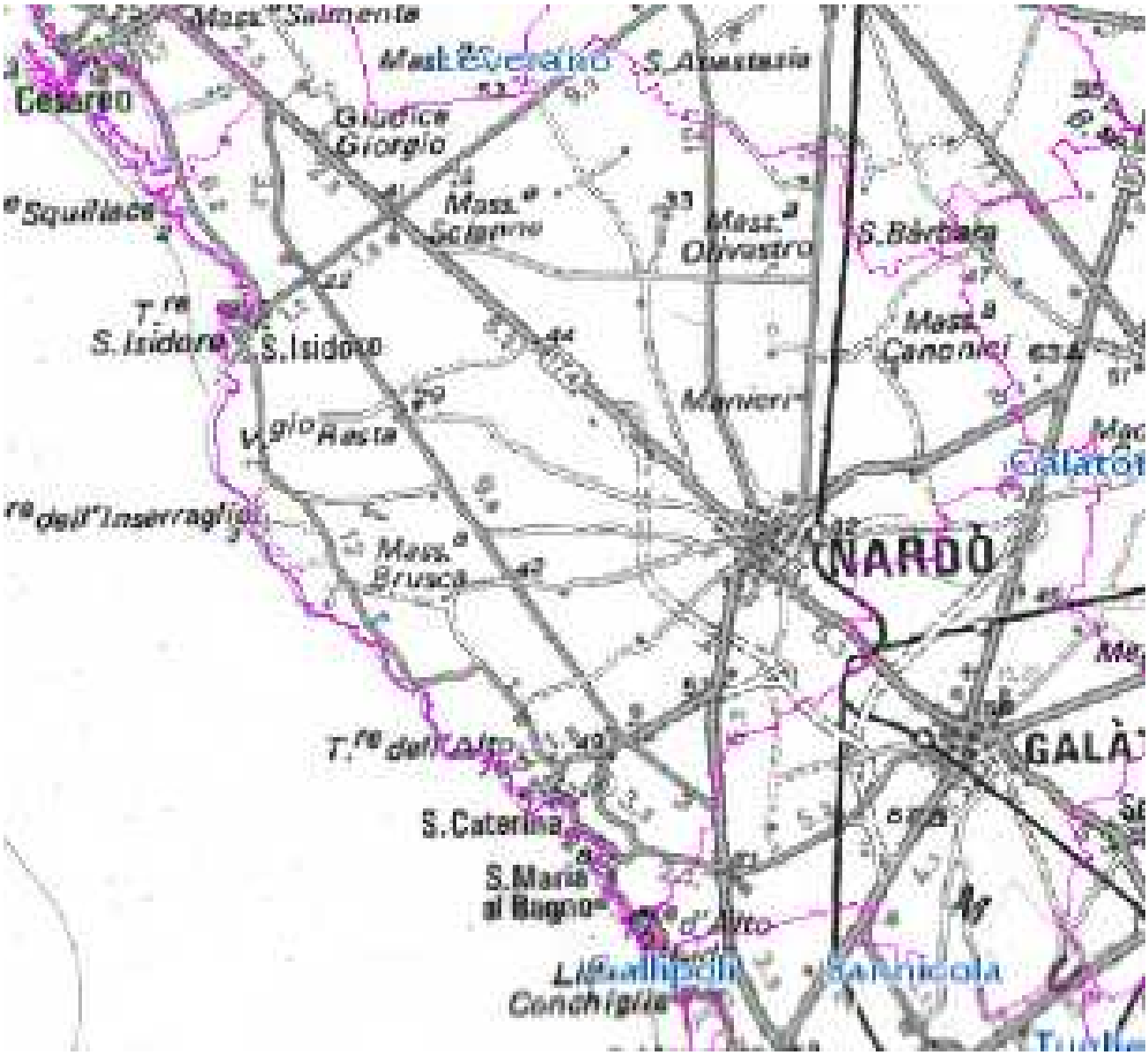
Dal 2000 al 2006 si registrano incendi:

- nel territorio comunale di Porto Cesareo in Località "Macchie d'Arneo", all'altezza della Palude del Conte (bosco) ed in Località "Serra degli Angeli" (macchia);
- nel territorio comunale di Avetrana all'interno della "Riserva naturale orientata Dune tarantine e sorgente del Chidro" ed anche più all'interno sulle serre tarantine.;
- nel territorio comunale di Salice Salentino in località "Masseria Monaci";
- nel territorio comunale di Nardò in località "Porto Selvaggio" ed in località "Torre Inserraglio".



Mappa degli incendi

- Aree percorse dal fuoco nel 2000
- Aree percorse dal fuoco nel 2001
- Aree percorse dal fuoco nel 2002
- Aree percorse dal fuoco nel 2003
- Aree percorse dal fuoco nel 2004
- Aree percorse dal fuoco nel 2005
- Aree percorse dal fuoco nel 2006



Mappa degli incendi

- Aree percorse dal fuoco nel 2000
- Aree percorse dal fuoco nel 2001
- Aree percorse dal fuoco nel 2002
- Aree percorse dal fuoco nel 2003
- Aree percorse dal fuoco nel 2004
- Aree percorse dal fuoco nel 2005
- Aree percorse dal fuoco nel 2006

13. CLIMA

Il **clima** viene definito come l'insieme delle condizioni atmosferiche (temperatura, umidità, pressione, venti...) medie che caratterizzano una determinata regione geografica ottenute da rilevazioni omogenee dei dati per lunghi periodi di tempo, determinandone la flora e la fauna, influenzando anche le attività economiche, le abitudini e la cultura delle popolazioni che vi abitano. Esso dipende da determinati *elementi* e *fattori* climatici. Risulta pertanto evidente come il clima di una regione sia soggetto a cambiamenti temporali, anche con periodi piccoli e del tutto comparabili con la durata media della vita di un essere umano; succede quindi abbastanza di frequente che una persona, nella sua vita, si trovi a sperimentare dei cambiamenti climatici. A maggior ragione, quindi, possono esserci cambiamenti climatici su periodi lunghi, in risposta a variazioni nei fattori sotto elencati. Gli elementi climatici sono dei fenomeni fisici misurabili, e sono:

- temperatura;
- umidità;
- pressione;
- intensità e la durata delle radiazioni solari;
- precipitazioni;
- nuvolosità;
- vento (velocità, direzione, raffiche).

I fattori climatici sono le condizioni che producono variazioni sugli elementi climatici. Si possono distinguere tra fattori zonali, che agiscono regolarmente dall'equatore ai poli, e fattori geografici, che agiscono in modo diverso per ogni località:

- latitudine (distanza dall'equatore);
- circolazione generale atmosferica;
- effetto serra
- altitudine (poiché con l'altezza diminuiscono la temperatura, la pressione e l'umidità, mentre aumentano l'irraggiamento solare e, fino a una certa quota, la piovosità);
- presenza di catene montuose (che bloccano i venti);
- vicinanza al mare (che mitiga il clima);
- correnti marine (che agiscono sul clima delle regioni costiere);
- vegetazione;
- attività umana (che agisce sul clima in quanto capace di modificare l'ambiente naturale);
- raggi solari.

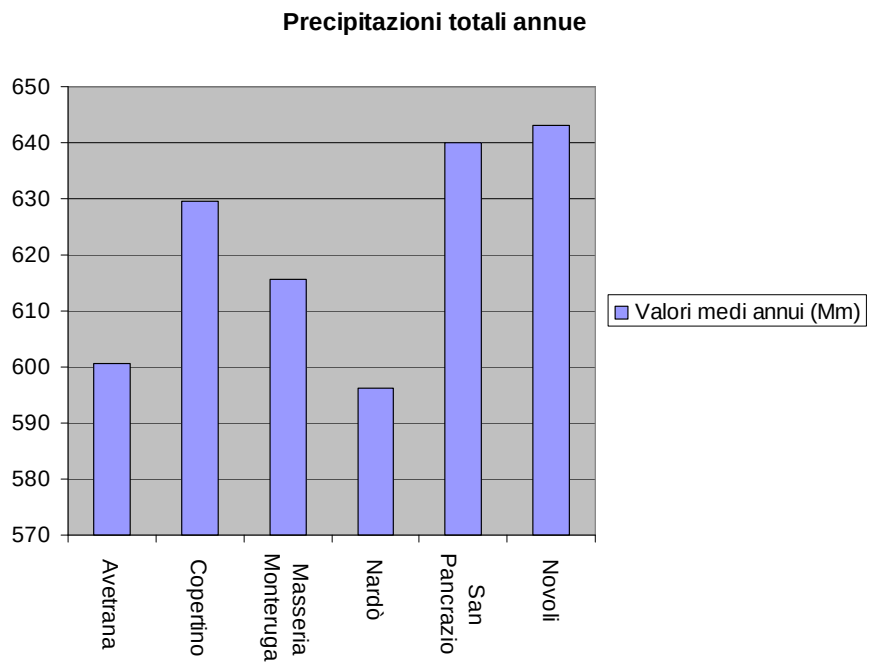
Precipitazioni

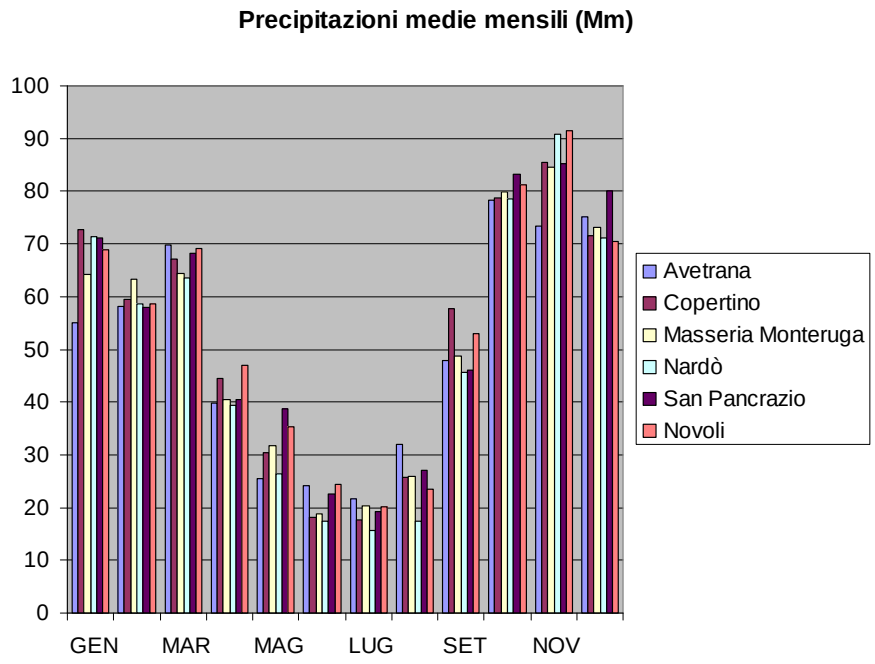
Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Precipitazioni mensili ad annue	
Descrizione	Valori normali delle precipitazioni mensili ed annue (Raccolti in 20 anni)	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Temperature medie mensili, indicatori legati ad altri elementi climatici	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Fonte: Piano di tutela delle acque, allegato 1.2 – Regione Puglia	
Unità di misura	Mm (Millimetro)	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		X
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	1982 - 2002	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2002	
Commenti e osservazioni		
Dalla lettura dei valori delle precipitazioni totali annue rilevate dai pluviometri presenti in Terra d'Arneo nel corso si venti anni (1982 – 2020) si può notare chiaramente come nelle zone costiere si siano manifestate meno precipitazioni se paragonate con l'interno del territorio. In particolare potremmo dedurre che quanto più si vada verso l'interno più aumentino i valori delle precipitazioni totali annue.		

VALORI NORMALI DELLE PRECIPITAZIONI MENSILI ED ANNUE (Altezze medie annue di precipitazione - Anni di osserv. > 20 fino al 2002)

Comuni	GEN (mm)	FEB (mm)	MAR (mm)	APR (mm)	MAG (mm)	GIU (mm)	LUG (mm)	AGO (mm)	SET (mm)	OTT (mm)	NOV (mm)	DIC (mm)	TOTALE ANNO
Avetrana	55,0	58,1	69,8	39,9	25,4	24,1	21,7	32,1	47,8	78,3	73,4	75,1	600,6
Copertino	72,7	59,5	67,1	44,6	30,4	18,2	17,7	25,7	57,8	78,7	85,5	71,7	629,5
Mass. Monteruga	64,2	63,2	64,5	40,5	31,8	18,8	20,4	26,0	48,7	79,8	84,5	73,2	615,6
Nardò	71,4	58,6	63,6	39,3	26,5	17,5	15,7	17,5	45,6	78,5	90,9	71,2	596,2
San Pancrazio	71,1	57,9	68,2	40,5	38,8	22,5	19,2	27,1	46,0	83,3	85,3	80,1	639,9
Novoli (*)	69,0	58,7	69,1	47,0	35,4	24,3	20,2	23,4	53,1	81,1	91,4	70,4	643,2

(*) I valori del comune di Novoli sono da ritenere comunque significativi per i comuni contermini appartenenti alla Terra d'Arneo.



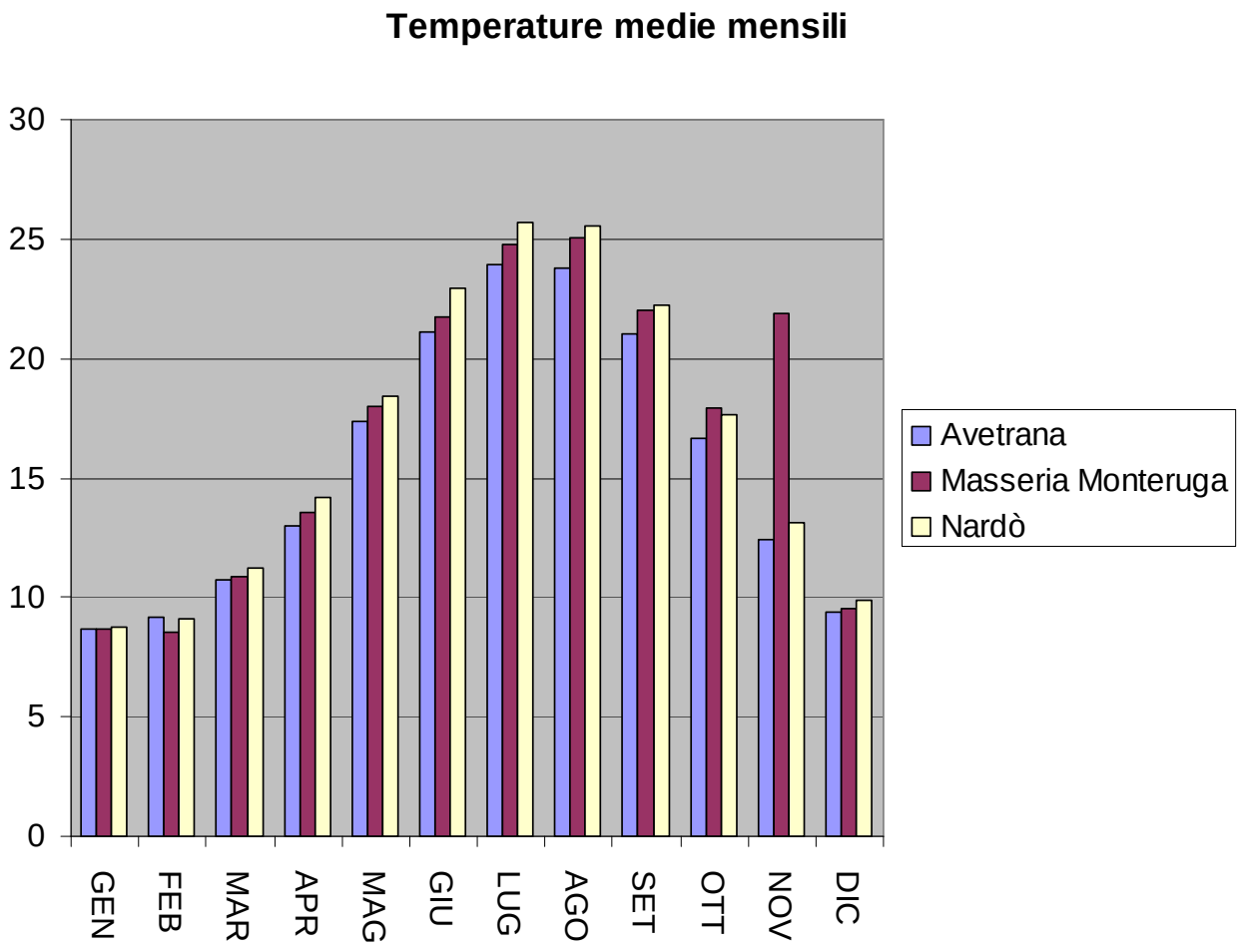


Temperature

Definizione dell'indicatore		
DPSIR	S	
Indicatore	Temperature medie mensili	
Descrizione	Temperature medie mensili rilevate dalle stazioni meteorologiche presenti in Terra d'Arneo (Anni di osserv. > 16 fino al 2002)	
Rilevanza		
Normativa		
Ambientale		X
Sanitaria		
Inquadramento normativo		
Riferimenti normativi	Nessuno	
Obiettivi normativi	Nessuno	
Report che utilizzano l'indicatore		
Rapporto sullo stato dell'ambiente di Terra d'Arneo		X
Bilancio ambientale di distretto geografico relativo ai comuni del Tortonese		X
R.S.A. Arpa Piemonte		X
Indicatori affini		
Indicatori alternativi	Nessuno	
Indicatori collegati	Precipitazioni, indicatori legati ad altri elementi climatici	
Definizione del dato		
Fonte/i dei dati	Fonte: Piano di tutela delle acque, allegato 1.2 – Regione Puglia	
Unità di misura	°C (Grado centigrado)	
Tipologia di rappresentazione dei dati		
Dati tabellari		X
Grafici Excel		X
Shape file		
Elaborazioni cartografiche		
Periodicità di aggiornamento		
Mensile		X
Annuale		
Biennale		
Decennale		
Altro		
Dati:copertura geografica/temporale		
Comunale		
Provinciale		
Puntuale		X
Intervallo temporale di riferimento		
Anni	1986 - 2002	
Indicatore: ultimo aggiornamento		
Anno	2002	
Commenti e osservazioni		
La lettura delle temperature medie mensili raccolte in 16 anni nelle stazioni metereologiche di Nardò, Monteruga e Nardò non ci permettono in realtà di giungere a conclusioni interessanti in quanto dovrebbe essere confrontato con altri periodi storici per "comunicare" qualcosa di interessante. Inoltre sarebbe più interessante notare le differenze di temperatura anno per anno.		

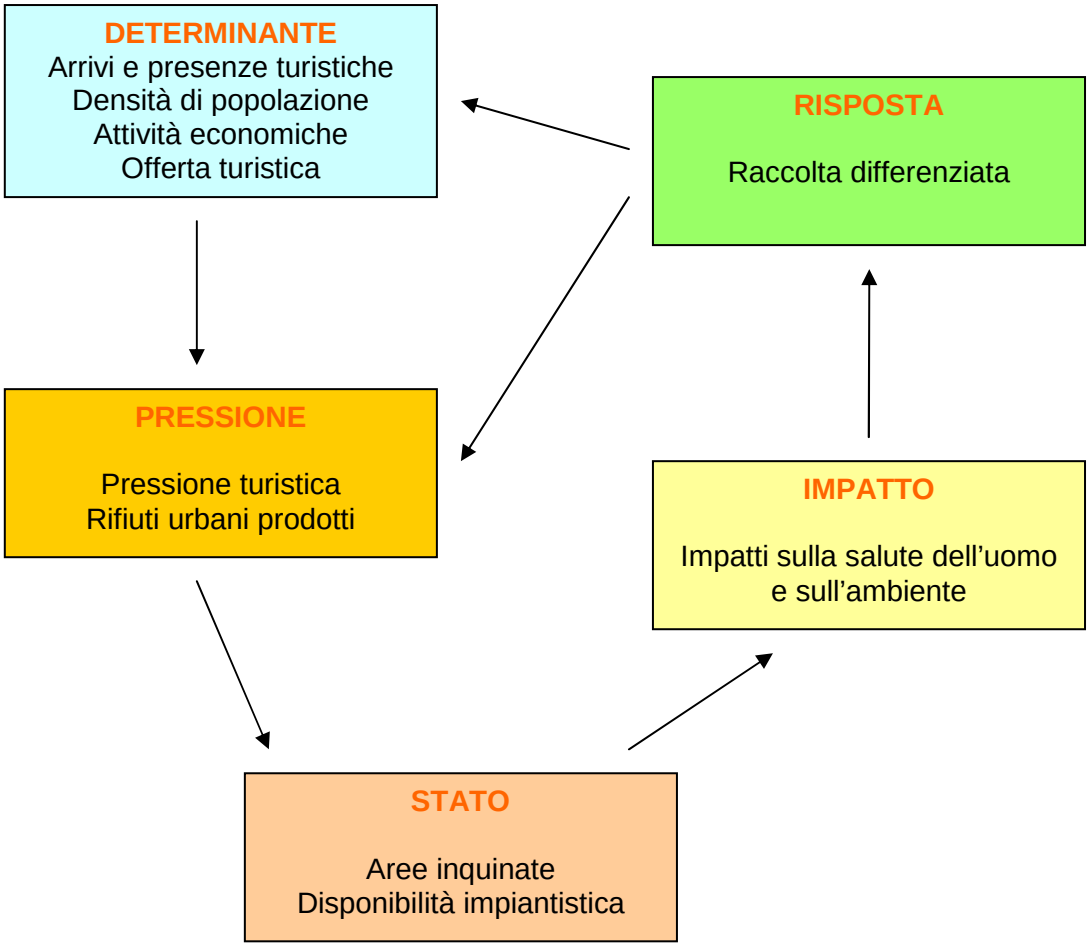
TEMPERATURE MEDIE MENSILI IN °C (Anni di osserv. > 16 fino al 2002)

Comuni	Anni	M.s.l.m.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Avetrana	25	62	8,71	9,21	10,72	12,99	17,40	21,14	23,90	23,77	21,01	16,69	12,39	9,40	15,6
Mass. Monteruga	16	72	8,68	8,53	10,89	13,52	17,98	21,75	24,75	25,09	22,02	17,93	21,85	9,53	16,1
Nardò	42	43	8,78	9,14	11,24	14,18	18,40	22,97	25,69	25,57	22,25	17,63	13,11	9,89	16,6

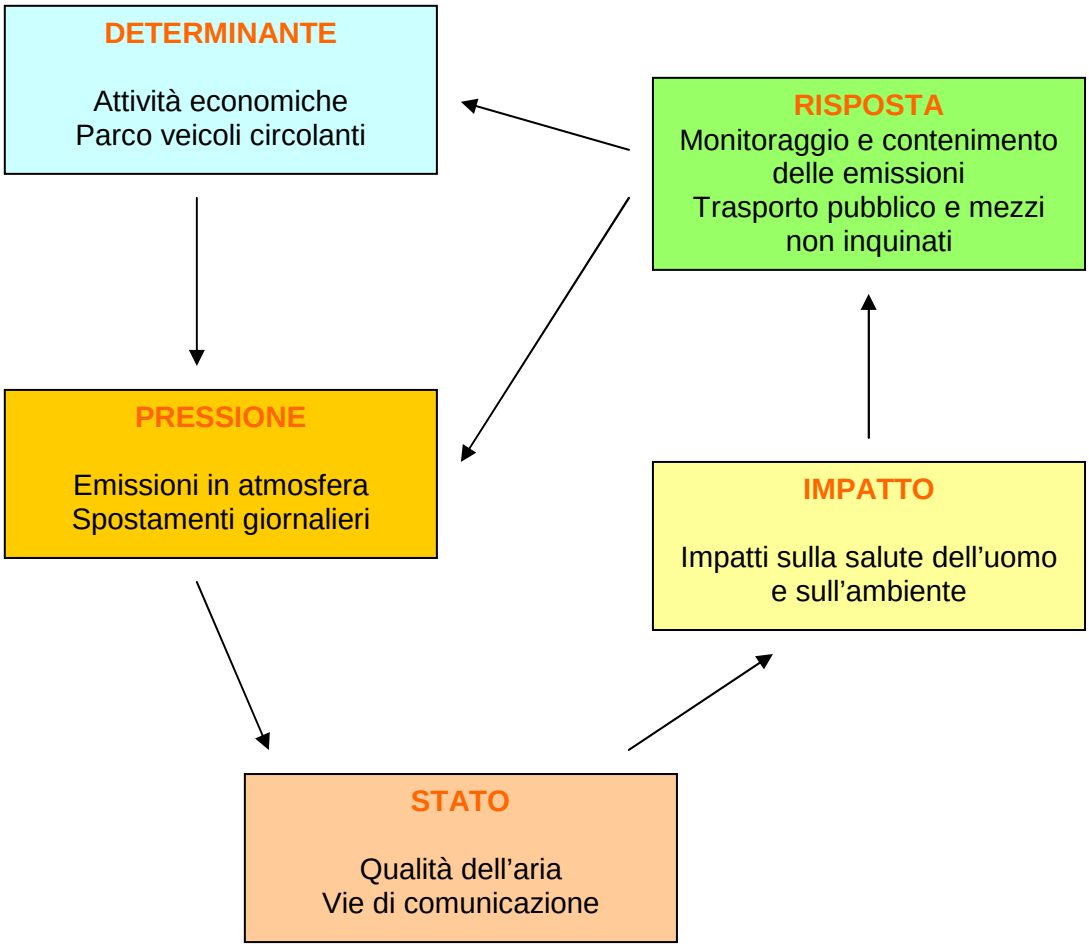


14. RIASSUNTO SCHEMATICO DEGLI INDICATORI: INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' AMBIENTALI SECONDO IL MODELLO DPSIR

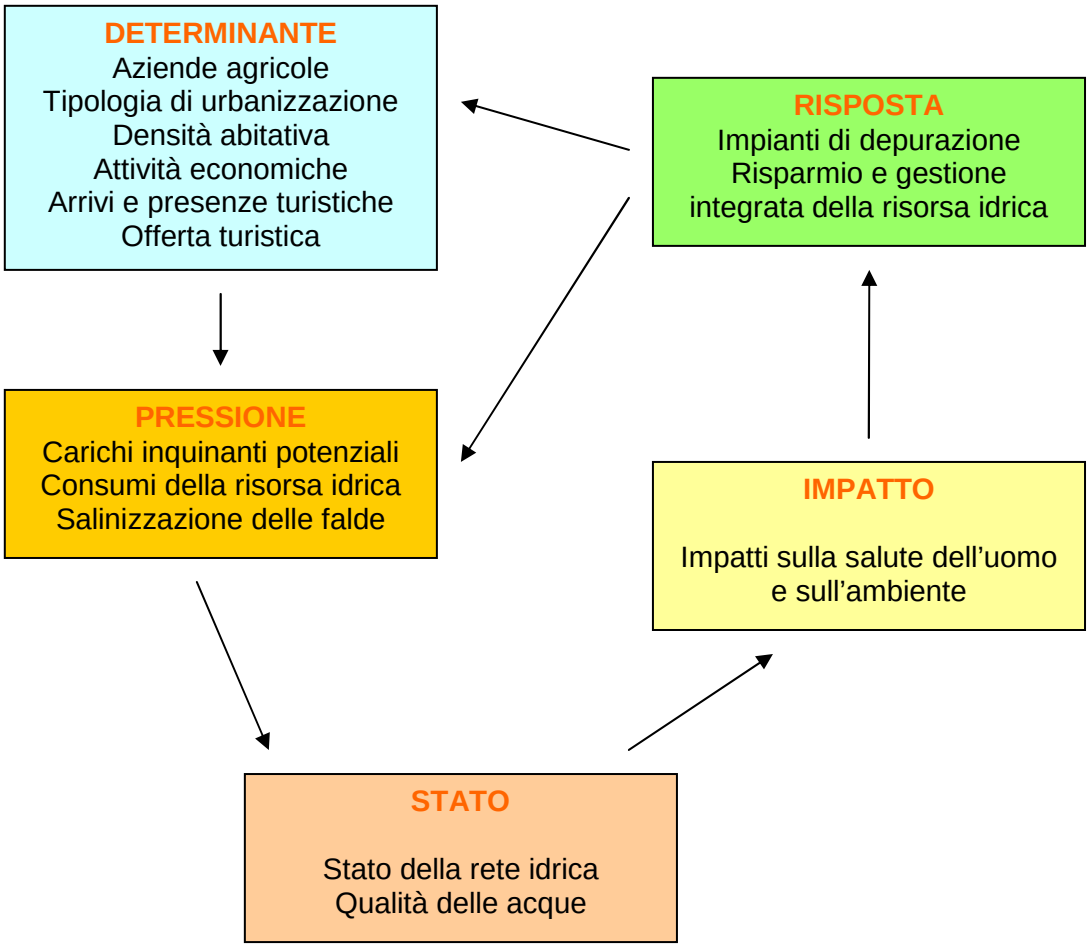
CRITICITA' 1: GESTIONE DEI RIFIUTI



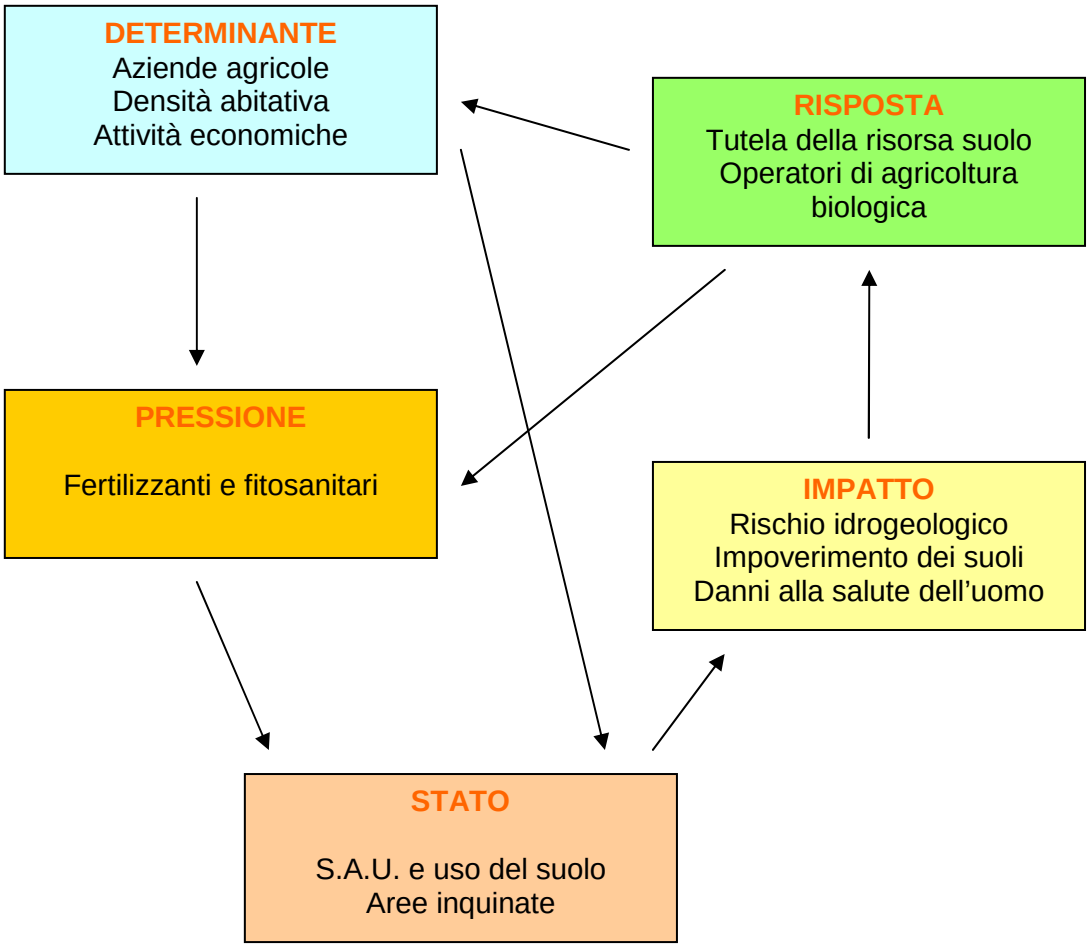
CRITICITA' 2: QUALITA' DELL'ARIA



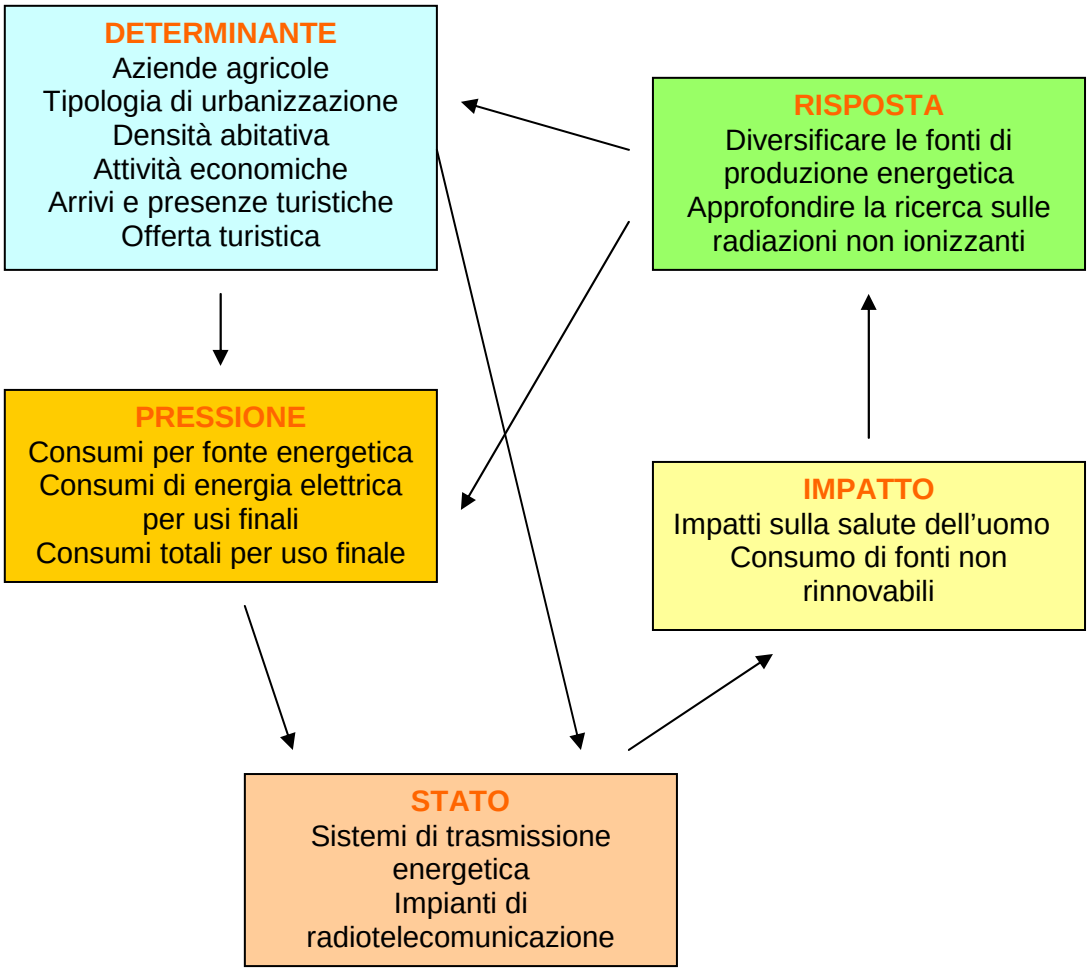
CRITICITA' 3: GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA



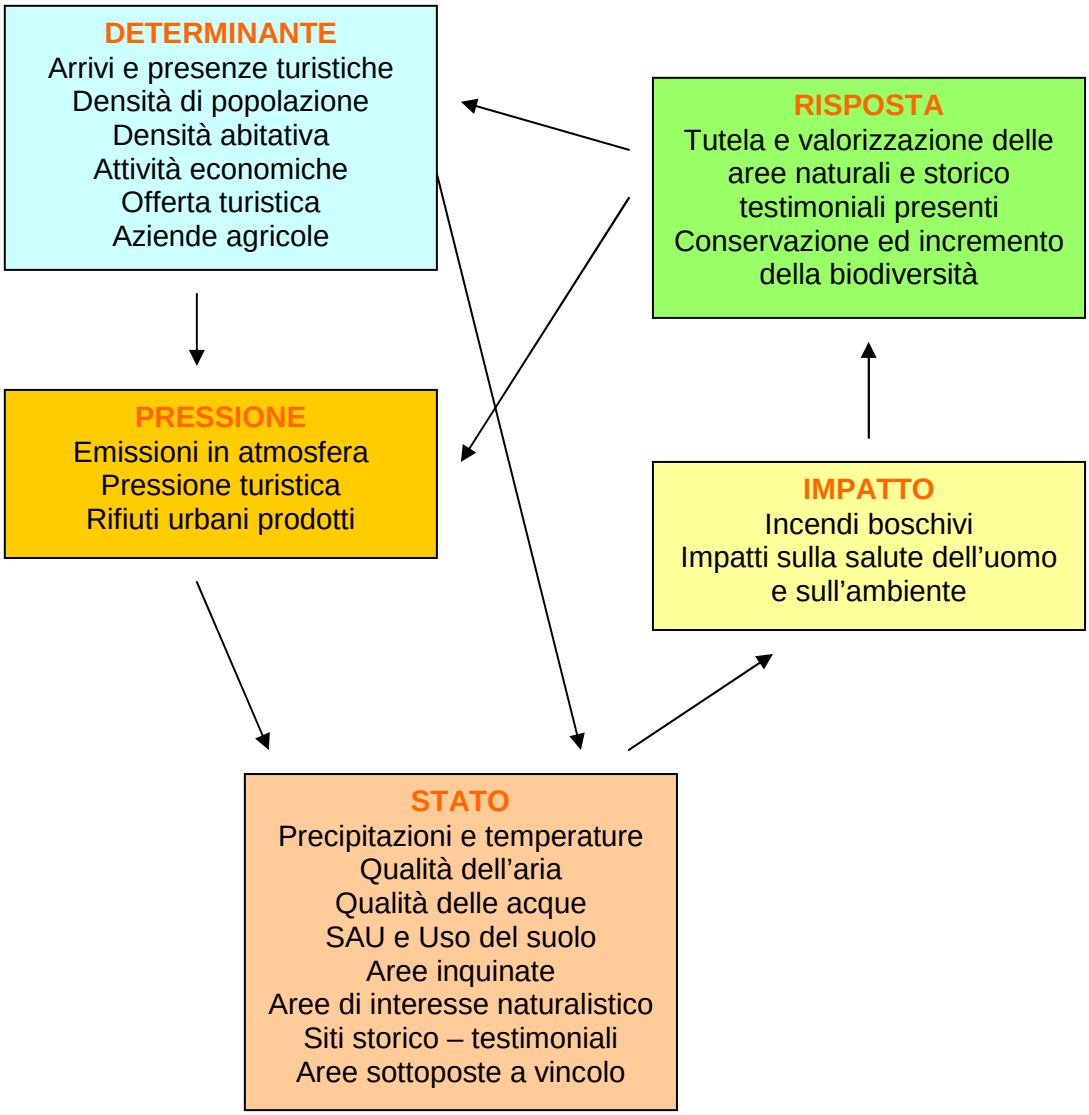
CRITICITA' 4: AGRICOLTURA E USO DEL SUOLO



CRITICITA' 5: FABBISOGNO DI ENERGIA ED ELETTROMAGNETISMO



CRITICITA' 6: CLIMA, TUTELA DEGLI ECOSISTEMI E DEL PAESAGGIO



QUADRO DELLE CRITICITA'

SISTEMA PAESAGGIO

- EMERGENZE PAESAGGISTICHE
  - Assenza censimento totale beni paesagg.
  - Impoverimento patrimonio vegetale
  - Impianti fotovoltaici in ambiente agricolo
  - Perdita dei caratteri del paesaggio
  - Erosione costiera e degrado del suolo
  - Rischio idrogeologico/allagamenti
  - Disordine edilizio lungo la costa jonica
- AREE PROTETTE
  - Insufficiente tutela e valorizzazione
  - Perdita di biodiversità
  - Mancanza di mobilità sostenibile
- ACQUE MARINE
  - Insorgenza fenomeni inquinamento batteriologico e fioritura algale

SISTEMA AGRICOLTURA

- ATTIVITA' AGRICOLE
  - Scarsa competitività delle aziende a causa della frammentazione aziendale, per l'anzianità di operatori agricoli e per l'uso di prodotti chimici e perdita di qualità
  - Abbandono di aree/insediamenti agricoli dovuto a perdita di identità territoriale, scarsa redditività delle attività agricole e modelli di vita insoddisfacenti
- VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI
  - Insufficiente produzione di prodotti biologici
  - Carenza di strategie commerciali per i prodotti tipici con scarsa vocazione alla diversificazione delle produzioni
  - Formazione professionale inadeguata

SISTEMA TURISMO

- VALORIZZAZIONE TURISTICA
  - Offerta turistica poco qualificata e mancanza di destagionalizzazione
  - Scarso sviluppo turistico in entroterra rurale e presenza di strutture rurali abbandonate e in degrado
- QUALITA' DEI BENI E SERVIZI
  - Inadeguata rete di servizi turistici con beni di bassa qualità ed alti costi
  - Insufficiente promozione e sostegno ai prodotti locali
- IMPATTO AMBIENTALE
  - Mancanza di norme e criteri per la salvaguardia ambientale

SISTEMA SOCIO-INSEDIATIVO

- AMBIENTE URBANO
  - Insufficiente valorizzazione dei centri storici e assenza dei piani di recupero
  - Mancata redazione dei P.U.G
  - Presenza di urbanizzazione "diffusa"
- RIQUALIFICAZIONE RURALE
  - Insufficiente tutela e valorizzazione di aree rurali e dei beni storico-culturali
  - Contrasto tra la produttività agricola e la tutela dell'ambiente
  - Distruzione colture non produttive

SISTEMA ENERGIA

- CONSUMI E RISPARMI ENERGETICI
  - Scarsa applicazione dei criteri di efficienza energetica nelle civili abitazioni
- FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI
  - Mancata adozione da parte di cittadini privati dei sistemi energetici da fonti rinnovabili nelle abitazioni civili
- INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO
  - Assenza di regolamenti per l'installazione di antenne per la telefonia

SISTEMA SUOLO

- EROSIONE
  - Arretramento della linea di costa
- RISCHIO IDROGEOLOGICO
  - Allagamenti, scarsa manutenzione e conoscenza del territorio e dei fenomeni relativi al suolo

SISTEMA SOTTOSUOLO

- ATTIVITA' ESTRATTIVE
  - Gestione irrazionale delle attività estrattive e del ripristino/recupero delle cave e dei materiali
- CONTAMINAZIONE DA SITI INQUINATI
  - Contaminazione di suolo e sottosuolo da sostanze pericolose rilasciate in

SISTEMA ARIA

- INQUINAMENTO E QUALITA' DELL'ARIA
  - Inquinamento da polveri e altre sostanze pericolose
  - Assenza di sistemi di rilevamento e/o monitoraggio dell'aria
- TRAFFICO E MOBILITA'
  - Inadeguatezza del trasporto pubblico e privato
  - Congestione veicolare
  - Parcheggi inadeguati
- INQUINAMENTO ACUSTICO
  - Mancanza di zonizzazione acustica
  - Pressioni acustiche da traffico

SISTEMA ACQUA

- DISPONIBILITA' E CONSUMI
  - Riduzione delle portate idriche negli invasi nel periodo estivo
  - Elevati prelievi idrici tramite la rete AQP ed i pozzi artesiani
- ACQUE POTABILI
  - Intensa clorazione delle acque di approvvigionamento
  - Degrado delle condutture idriche
- ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
  - Infiltrazioni fognarie
  - Contaminazione della falda da pesticidi, metalli pesanti, nitriti etc.
  - Infiltrazione salina nelle falde

SISTEMA RIFIUTI

- IGIENE DEL TERRITORIO
  - Scarsa pulizia cittadina per inadeguatezza delle strutture attuali di smaltimento
  - Presenza depositi incontrollati di rifiuti
  - Difficoltà nel localizzare nuovi impianti
- PRODUZIONE DEI RIFIUTI
  - Assenza di azioni concrete per la riduzione della produzione degli R.S.U.
- GESTIONE DEI RIFIUTI
  - Assenza gestione unitaria del sistema rifiuti
  - Scarsa applicazione della raccolta differenziata
  - Esaurimento della capacità di smaltimento della discarica di Cavallino
  - Inadeguata situazione impiantistica al servizio delle A.T.O. (assenza impianti di compostaggio)